

УДК 378.1

DOI 10.30914/2072-6783-2025-19-3-330-341

ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПРОФИЛЬ ПЕДАГОГА МАРИЙСКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В КОНТЕКСТЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В. И. Токтарова, Н. В. Матросова

Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола, Российская Федерация

Аннотация. Введение. Современная цифровая трансформация системы образования требует от педагогов нового уровня цифровых компетенций, особенно в условиях обучения языкам малочисленных этнических групп, таких как марийский язык. Проектная деятельность и разработка цифровых образовательных продуктов становятся ключевыми инструментами поддержки и сохранения этнокультурного наследия. При этом существующие образовательные программы не в полной мере обеспечивают формирование необходимых цифровых и проектных компетенций для учителей марийского языка и литературы, что создает вызовы для качественного преподавания и эффективного использования цифровых технологий.

Цель статьи – разработка подхода к построению цифрового компетентностного профиля педагога марийского языка и литературы в контексте проектной деятельности в соответствии с приоритетными направлениями цифровой трансформации образования. В ходе работы применялись теоретические и эмпирические **методы** исследования. **Результаты исследования, обсуждения.** В работе рассмотрены различные подходы к определению понятия «цифровой компетентностный профиль», подчеркнута его интегративная и многокомпонентная специфика. Предложена структура цифрового компетентностного профиля педагога в контексте проектной деятельности, выделены ключевые категории компетенций, параметры их оценки и индикаторы достижения. Выявлены и проанализированы особенности цифрового компетентностного профиля педагога марийского языка и литературы. Профиль выполняет диагностическую, целеполагающую, регулятивную и презентационную функции, позволяя наиболее полно оценить и развивать компетенции в условиях цифровой образовательной среды. Проведен анализ учебных планов и соответствия содержания учебных дисциплин в программах подготовки педагогов марийского языка и литературы. Обоснована потребность и целесообразность внедрения специализированных дисциплин и модулей, направленных на развитие цифровых и проектных компетенций у будущих педагогов. В **заключение** обосновывается вывод о том, что системное обновление содержания подготовки учителей с опорой на цифровой компетентностный профиль способствует не только повышению качества педагогического образования, но и развитию профессиональной идентичности преподавателя как современного цифрового специалиста. Данный подход выступает значимым элементом обеспечения устойчивого развития национальной системы образования и сохранения языкового многообразия в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровой компетентностный профиль, проектная деятельность, цифровые проекты, учитель марийского языка и литературы, цифровые сервисы и инструменты, цифровая трансформация

Благодарности: работа была выполнена в рамках реализации Федеральной инновационной площадки Минобрнауки РФ «Модель непрерывной подготовки педагогов в новой цифровой реальности» (2021–2025 гг.).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Токтарова В. И., Матросова Н. В. Цифровой компетентностный профиль педагога марийского языка и литературы в контексте проектной деятельности // Вестник Марийского государственного университета. 2025. Т. 19. № 3. С. 330–341. DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2025-19-3-330-341>

DIGITAL COMPETENCE PROFILE OF A TEACHER OF THE MARI LANGUAGE AND LITERATURE IN THE CONTEXT OF PROJECT ACTIVITIES

V. I. Toktarova, N. V. Matrosova

Mari State University, Yoshkar-Ola, Russian Federation

Abstract. Introduction. The modern digital transformation of the education system requires a new level of digital competencies from teachers, especially in the context of teaching languages of small ethnic groups, such as the Mari language. Project activities and the development of digital educational products are becoming

key tools for supporting and preserving ethnocultural heritage. At the same time, existing educational programs do not fully ensure the formation of the necessary digital and project competencies for teachers of the Mari language and literature, which creates challenges for high-quality teaching and the effective use of digital technologies. **The purpose** of the article is to develop an approach to building a digital competence profile of a teacher of the Mari language and literature in the context of project activities in accordance with the priority areas of digital transformation of education. During the work, theoretical and empirical research **methods** were used. **Results, discussion.** The paper considers various approaches to defining the concept of “digital competence profile”, emphasizing its integrative and multicomponent specificity. The structure of the digital competence profile of a teacher in the context of project activities is proposed, key categories of competencies, parameters for their assessment and indicators of achievement are highlighted. The features of the digital competence profile of a teacher of the Mari language and literature are identified and analyzed. The profile performs diagnostic, goal-setting, regulatory and presentation functions, allowing for the most complete assessment and development of competencies in the digital educational environment. An analysis of the curricula and compliance of the content of academic disciplines in the training programs for teachers of the Mari language and literature is carried out. The need and feasibility of introducing specialized disciplines and modules aimed at developing digital and project competencies in future teachers is substantiated. The **conclusion** is substantiated that the systematic renewal of the content of teacher training based on the digital competency profile contributes not only to improving the quality of pedagogical education, but also to the development of the professional identity of the teacher as a modern digital specialist. This approach is a significant element in ensuring the sustainable development of the national education system and the preservation of linguistic diversity in the context of digital transformation.

Keywords: digital competence profile, project activities, digital projects, teacher of the Mari language and literature, digital services and tools, digital transformation

Acknowledgments: the work was carried out as part of the implementation of the Federal Innovation Platform of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation “Model of Continuous Training of Educators within New Digital Reality” (2021–2025).

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Toktarova V. I., Matrosova N. V. Digital competence profile of a teacher of the Mari language and literature in the context of project activities. *Vestnik of the Mari State University*, 2025, vol. 19, no. 3, pp. 330–341. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2025-19-3-330-341>

Введение

Тенденции современного развития фокусируют большое внимание на расширении процессов цифровизации и цифровой трансформации всех сфер жизни общества. Под цифровой трансформацией принято понимать стратегическое внедрение цифровых инструментов и платформ в работу организаций с целью преобразования традиционных бизнес-моделей и бизнес-процессов, а также внедрения инноваций. В Указе Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»¹ цифровая трансформация экономики и социальной сферы

обозначена в качестве одного из приоритетных направлений развития. Планируется достижение к 2030 году цифровой зрелости ключевых отраслей, в том числе и образования.

Для достижения поставленных стратегических целей в 2025 году был принят национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства»², в котором главной целью обозначена цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы за счет обеспечения кибербезопасности, подготовки квалифицированных кадров для ИТ-отрасли, развития отечественных цифровых платформ, перспективных разработок и искусственного интеллекта (ИИ) и др.

¹ Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542> (дата обращения: 11.04.2025).

² Национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства». URL: <http://government.ru/rugovclassifier/923/about/> (дата обращения: 11.04.2025).

Происходящие изменения и скорость развития технологий требуют реагирования и системы образования. Неотъемлемым фактором развития образовательной сферы в условиях современных вызовов является цифровая трансформация, среди основных тенденций которой выделяют расширение использования платформ цифрового контента, развитие цифровых компетенций, интеграции технологии ИИ и других сквозных цифровых технологий в различные процессы деятельности педагога и обучающегося.

Эффективным средством реализации поставленных целей в новых цифровых реалиях является ведение проектной деятельности, в особенности разработка цифровых проектов, под которыми будем понимать проекты, направленные на создание, внедрение или оптимизацию цифровых продуктов и ориентированные на использование современных цифровых технологий и инструментов для достижения проектных задач [1]. Однако успешная реализация таких проектов в области марийского языка и литературы предполагает необходимость целенаправленного формирования у будущих педагогов комплекса компетенций, обеспечивающих эффективную организацию и осуществление проектной деятельности в цифровом пространстве. В связи с этим актуальным является построение цифрового компетентностного профиля учителя марийского языка и литературы с учетом требований стратегического развития и вызовов цифровизации.

Для более глубокого понимания специфики цифрового компетентностного профиля педагога обратимся к существующим теоретическим и эмпирическим исследованиям в данной области. Анализ научных трудов позволяет выявить основные подходы к формированию и оценке цифровых компетенций педагогов, особенности интеграции проектной деятельности и цифровых технологий в образовательный процесс. Важным аспектом в этих исследованиях являются как общие модели профилей цифровых компетенций [2; 3; 4; 5], так и предметные, соотносящиеся с лингвистической и культурологической спецификой преподавания родного языка и литературы [6; 7], что особенно актуально для педагогов марийского языка.

К примеру, в соответствии с концепцией Университета 20.35 компетентностный профиль

содержит информацию как о деятельности в конкретной предметной области, так и о мета-предметных навыках человека и включает в себя четыре блока: ИТ-сферу, сферу личной эффективности, экономику и управление на основе данных, сквозные технологии [4]. Согласно модели выделяют три уровня освоения компетенций: первый уровень – инструментальный, отражающий владение конкретными инструментами в определенной деятельности; второй уровень – концептуальный, отражающий понимание специфики деятельности; третий уровень – продуктовый, характеризующий способность к результативной деятельности и созданию продуктов в данной области.

В свою очередь, в исследовании М. Ally акцентирует внимание на компетенциях преподавателя организовать образовательный процесс в виртуальной среде с использованием современных цифровых технологий [3]. В компетентностном профиле педагога автор подчеркивает значимость формирования компетенций в области технологий искусственного интеллекта, анализа данных, интернета вещей, а также организации совместной деятельности в цифровом пространстве и реализации персонализированного обучения.

Согласно мнению Д. А. Вилиявина и соавторов, цифровой компетентностный профиль представляет собой агрегированное хранилище данных об обучении, накапливаемых в течение жизни человека и сохраняемых в базах данных образовательных сервисов [2]. При этом исследователи подчеркивают важность верификации приобретенных компетенций посредством анализа цифрового следа обучающегося. Кроме того, авторы выделяют значимость цифрового компетентностного профиля как ключевого инструмента для построения индивидуальных образовательных траекторий.

Акцент на технологической грамотности, критическом мышлении, компетенциях в области командной работы, принятия решений на основе данных, а также аддитивности делают в своих работах В. В. Семенихин и С. Ф. Семенихина [5]. При этом авторы подчеркивают необходимость сформированности у педагога готовности к постоянному профессиональному совершенствованию, а также учету особенностей детей современного «цифрового поколения».

Е. А. Костина и коллеги цифровой профиль рассматривают как визуализированное представление компетенций студента, сформированных в процессе освоения базовых и дополнительных образовательных дисциплин [8]. Особое внимание уделяется взаимосвязи цифрового профиля с интегральным показателем академической успеваемости, выступающим комплексной мерой успешности обучающегося. Кроме того, в рамках цифрового компетентностного профиля предусмотрена возможность самостоятельного дополнения данных выпускником, включая сведения о его опыте и итогах исследовательской или проектной деятельности.

В работе Б. А. Жетписбаевой и др. [7] предложена компетентностная модель цифрового профиля, включающая три ключевых компонента – аффективный, когнитивный и деятельностный – и объединяющая пять обобщенных показателей, охватывающих социально и профессионально значимые качества личности, академические и научные достижения, а также умения и навыки.

При этом I. Wulanata и др. подчеркивают необходимость комплексного подхода к построению цифрового компетентностного профиля, включающего как технические навыки работы с цифровыми технологиями, так и способность интегрировать духовно-нравственные ценности в образовательный процесс [6]. Это расширяет традиционные представления о цифровой компетентности, добавляя к ней культурологический и этический компоненты, что совпадает с современными требованиями к педагогам, работающим в профильных и региональных контекстах.

Анализ научно-методических работ подтверждает, что цифровой компетентностный профиль педагога – это многогранная, интегративная конструкция, которая должна учитывать не только технические навыки, но и метапредметные, культурологические и этические аспекты профессиональной деятельности. Для обеспечения эффективности цифровой трансформации образования необходимы методы комплексного формирования и оценки таких профилей, учитывающие особенности предметной области и социального контекста.

Таким образом, целью статьи является разработка подхода к построению цифрового компетентностного профиля педагога марийского

языка и литературы в контексте проектной деятельности в соответствии с приоритетными направлениями цифровой трансформации образования.

Материалы и методы

В ходе данного исследования был применен комплекс теоретических и эмпирических методов. Методологическую базу исследования составили труды российских и зарубежных ученых в области цифровой трансформации образования. Источниковой базой исследования послужили нормативные документы в сфере цифровизации образования и статистические данные.

Результаты исследования, обсуждение

Цифровой компетентностный профиль – это:

- совокупность данных о профессиональных и личных качествах человека или группы лиц, отражающая накопленный опыт в течение определенного промежутка времени¹;

- набор данных о профессиональных и личных достижениях обучающегося с целью построения индивидуальной траектории обучения [9];

- совокупность данных о цифровой грамотности преподавателя в соответствии с приоритетными направлениями развития сквозных цифровых технологий, учитывающий многозадачность педагога, включая учебную, методическую и научную деятельность [10];

- комплекс сведений об освоенных компетенциях педагога, позволяющих ему эффективно вести профессиональную деятельность в условиях цифрового пространства с использованием современных технологий и образовательных практик [3].

На основе рассмотренных определений цифровой компетентностный профиль можно охарактеризовать как многоаспектный интегративный инструмент, отражающий не только уровень цифровой грамотности, но и совокупность профессиональных и личностных характеристик, а также результатов деятельности субъекта образовательного процесса. Это динамически обновляемый комплекс данных, позволяющий оценить освоенные компетенции и достижения, а также выстроить индивидуальную траекторию развития в соответствии с требованиями цифровой

¹ Стандарт цифрового следа. URL: <https://standard.2035.university/> (дата обращения: 11.04.2025).

трансформации образования. Профиль становится ресурсом для эффективной организации профессиональной деятельности педагога в условиях цифрового общества и обеспечивает гибкость и адаптивность образовательных практик к современным технологическим вызовам.

Рассматривая цифровой компетентностный профиль учителя марийского языка и литературы в контексте проектной деятельности выделим ряд специфических особенностей, которые отличают его от профилей педагогов других предметных областей.

Во-первых, необходимо учитывать этнокультурную и языковую направленность проектной деятельности, проявляющуюся в ориентации на создание цифровых продуктов, направленных на сохранение и популяризацию этнокультурного и языкового наследия народа мари (интерактивные и интеллектуальные карты, цифровые платформы, мультимедийные ролики, визуализации произведений фольклора, создание цифровых архивов, разработку виртуальные экскурсии и т. д.).

Во-вторых, профиль должен учитывать дву- и полиязычный подход в проектах: педагог марийского языка и литературы часто организует проектную деятельность в двуязычном (марийский – русский) контексте, что требует навыков создания и адаптации цифровых материалов, таких как тексты с параллельным переводом, видеоуроки с субтитрами на обоих языках или интерактивные тренажеры для изучения грамматики.

В-третьих, важным отличием является специфика работы с ограниченным набором ресурсов. Марийский язык относится к малым языкам, и

количество доступных цифровых ресурсов для его преподавания и изучения значительно меньше, чем для русского языка или других популярных дисциплин. Это требует от учителя навыков создания собственных цифровых материалов, модификации существующих ресурсов и использования инновационных подходов для преодоления дефицита качественного контента.

Кроме того, проектная деятельность учителя марийского языка и литературы предполагает работу с лингвистической спецификой марийского языка, включая диалектные вариации, грамматические структуры и фонетические особенности. В связи с этим важной составляющей становится умение использовать специализированный инструментарий (электронные словари, лингвистический корпус, сервисы морфологического анализа, автоматического перевода и проверки правописания для марийского языка).

Таким образом, цифровой компетентностный профиль учителя марийского языка и литературы – это не просто набор навыков, а единая система компетенций, направленная на сохранение, изучение и развитие языка и литературы народа мари средствами проектной деятельности в цифровом пространстве.

В связи с этим актуальным является определение структуры – выделение набора цифровых и проектных компетенций для построения цифрового компетентностного профиля учителя марийского языка и литературы в контексте реализации проектной деятельности.

Рассмотрим структуру цифрового компетентностного профиля, выделив категории и ключевые индикаторы развития (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Компоненты цифрового компетентностного профиля / Components of a digital competency profile

Категория / Category	Описание параметра оценки (П) / Description of the evaluation parameter (P)	Индикатор развития (И) / Development indicator (I)
1	2	2
Цифровые ресурсы	П1. Способность эффективно использовать, адаптировать и создавать цифровые образовательные ресурсы для проектной деятельности по марийскому языку и литературе, обеспечивая ее культурную и лингвистическую аутентичность, технологическую и педагогическую целесообразность	И1.1. Способность к использованию цифровых ресурсов и сервисов для решения проектных задач в образовательной или научной сферах (в том числе научных и этнолингвистических ресурсов, специализированных баз данных, корпусов марийского языка и др.) И1.2. Способность к критической оценке содержания, структуры, технического исполнения и культурной релевантности цифровых ресурсов и сервисов И1.3. Способность к этичному использованию ресурсов, особенно при работе с материалами по национальной культуре и идентичности

Продолжение табл. 1

1	2	3
Сквозные цифровые технологии	П2. Способность применять ключевые цифровые технологии (искусственный интеллект, большие данные, блокчейн, VR/AR и др.) для решения профессиональных задач и ведения проектной деятельности по марийскому языку и литературе в цифровом пространстве	И2.1. Способность к осознанию роли сквозных технологий в цифровизации образования и сохранении языкового и культурного наследия И2.2. Знание принципов работы ИИ, VR/AR, нейросетей, облачных вычислений, платформ цифрового моделирования и др. И2.3. Способность к использованию инструментов искусственного интеллекта, промт-инжиниринга, VR/AR и др. для создания цифровых этнокультурных проектов
Работа с информацией в цифровой среде	П3. Способность будущего педагога эффективно осуществлять поиск, критическую оценку, обработку, систематизацию, хранение и использование информации, полученной из различных цифровых источников, для решения профессиональных задач в контексте проектной деятельности	И3.1. Способность к поиску, анализу и выбору существующих цифровых материалов по марийскому языку и литературе для конкретных задач проектной деятельности И3.2. Способность к переводу, сравнению, структурированию, классификации и аннотированию информации для включения в проектную деятельность с использованием цифрового инструментария И3.3. Способность к формулированию точных поисковых запросов на разных языках (в том числе на марийском)
Создание цифрового контента	П4. Способность самостоятельно разрабатывать, модифицировать, адаптировать и распространять оригинальный цифровой контент по марийскому языку и литературе с использованием современных технологических решений	И4.1. Способность к разработке авторских оригинальных цифровых учебных материалов и ресурсов различного вида, в том числе на марийском языке И4.2. Способность к реализации перевода, озвучивания, субтитрирования, культурной локализации учебных и проектных материалов с марийского и на марийский язык И4.3. Способность к использованию LMS-платформ (например, Moodle, Teachbase, GetCourse и др.) и облачных сервисов для публикации, распространения и управления контентом
Цифровая коммуникация	П5. Способность эффективно выстраивать профессиональное взаимодействие в цифровой среде с использованием современных коммуникационных технологий	И5.1. Способность к эффективной коммуникации в образовательных платформах и средах, в том числе на марийском языке И5.2. Способность к учету культурных, языковых и региональных особенностей при коммуникации в проектах, связанных с марийским языком и литературой И5.3. Владение различными форматами онлайн-взаимодействия, соблюдение норм сетевого этикета, конфиденциальности и безопасности
Совместная деятельность в цифровом пространстве	П6. Способность будущего педагога организовывать, координировать и поддерживать коллективную работу участников проекта с применением цифровых инструментов и сетевых сервисов	И6.1. Способность организовать и поддерживать работу межнациональной проектной команды в цифровом пространстве (обучающихся, педагогов, экспертов и др.) с использованием специализированного цифрового инструментария И6.2. Способность к реализации совместной исследовательской и творческой работы по разработке цифровых проектов И6.3. Способность к формированию онлайн-культуры взаимодействия в проектной группе, в том числе межнациональной
Цифровое педагогическое проектирование	П7. Способность проектировать, реализовывать и оценивать цифровые образовательные продукты для преподавания марийского языка и литературы с учетом современных технологических возможностей и этнокультурных особенностей целевой аудитории	И7.1. Способность к анализу образовательных потребностей целевой аудитории, выявлению образовательных задач, выбору адекватных цифровых решений для реализации проекта И7.2. Способность к проектированию, разработке и реализации цифровых продуктов И7.3. Способность к анализу эффективности результатов разработки и реализации цифровых образовательных продуктов, коррекции проектных решений на основании данных

Окончание табл. 1

1	2	3
Управление проектами в цифровой среде	П8. Способность эффективно планировать, организовывать и контролировать реализацию цифровых образовательных проектов по марийскому языку и литературе, учитывая этнокультурные особенности целевой аудитории и применяя современные цифровые инструменты проектного управления	И8.1. Способность инициировать и формализовать проект в цифровой среде И8.2. Владение навыками планирования цифрового проекта с учетом управления качеством и рисками И8.3. Способность к организации исполнения проекта, осуществлению мониторинга хода работ, управлению изменениями и завершением цифрового проекта И8.4. Способность к применению цифровых инструментов на всех этапах проектного управления
Аналитика и управление данными	П9. Способность педагога эффективно работать с образовательными, лингвистическими, культурологическими и цифровыми данными для принятия управленческих решений, оценки эффективности и оптимизации проектной деятельности	И9.1. Владение методами работы с большими массивами данных и различными источниками информации для диагностики реализации проектов И9.2. Способность к применению аналитических платформ, баз данных, средств визуализации и мониторинга для оценки текущего состояния и прогресса проектной деятельности И9.3. Способность к представлению данных в виде инфографики, интерактивных диаграмм, цифровых карт и лингвистических визуализаций И9.4. Способность к прогнозированию развития проекта с помощью аналитических моделей
Правовая грамотность в цифровой среде	П10. Способность соблюдать и применять нормы законодательства при реализации проектов по марийскому языку и литературе, включая авторское право, защиту персональных данных и регулирование цифрового пространства	И10.1. Знание законодательных требований и этических норм в отношении сбора, обработки и хранения персональных данных субъектов образования И10.2. Знание законодательства в области национальной политики и языков народов России И10.3. Способность корректно использовать цифровой контент (изображений, текстов, видео, аудио и др.) в проектах
Безопасность цифровых устройств и платформ	П11. Способность обеспечивать кибербезопасность технических средств и цифровых платформ, используемых в проектной деятельности по марийскому языку и литературе, включая защиту от внешних угроз, безопасную настройку оборудования и соблюдение цифровой гигиены	И11.1. Способность к анализу потенциальных угроз, уязвимости и последствий применения цифровых технологий в проектной деятельности И11.2. Владение методами защиты персональных данных при использовании облачных сервисов, платформ LMS, мессенджеров и других цифровых средств коммуникации И11.3. Умение настраивать параметры конфиденциальности и безопасности в сервисах, используемых при организации проектной деятельности

Цифровой компетентностный профиль педагога марийского языка и литературы представлен многоаспектным комплексом категорий, отражающих ключевые области, необходимых для успешной реализации проектной деятельности в цифровой образовательной среде. Эти категории взаимодействуют и дополняют друг друга, обеспечивая педагогам всестороннюю подготовку для инновационной работы с цифровыми технологиями в культурном контексте. Профиль создает прочную основу для формирования у педагога интегрированного набора цифровых компетенций, учитывающих специфику национального языка и культуры в условиях цифровизации, по-

вышает эффективность проектной деятельности, а также подчеркивает необходимость этического, правового и безопасного использования цифровых технологий в проектной практике.

Таким образом, цифровой компетентностный профиль педагога марийского языка и литературы в контексте проектной деятельности выполняет несколько функций:

– *диагностическая*: служит инструментом для выявления и оценки текущего уровня цифровых и проектных компетенций педагога, позволяя определить сильные стороны и выявить пробелы в знаниях, умениях и навыках для планирования профессионального развития;

– *целеполагающая*: помогает формулировать конкретные образовательные и профессиональные цели, задавать ориентиры для овладения новыми знаниями и навыками, обеспечивая осознанность и направленность развития педагогической деятельности в условиях цифровизации;

– *регулятивная (корректирующая)*: дает возможность педагогам систематически отслеживать динамику профессионального роста, корректировать образовательные маршруты и внедрять новые формы цифровых и проектных практик, адаптируясь к изменениям цифровой среды в контексте проектной деятельности;

– *презентационная*: обеспечивает педагогам площадку для публичного позиционирования как экспертов в своей области, демонстрации достижений, что повышает конкурентоспособность на рынке труда и способствует карьерному росту.

Разнообразие функциональных направлений цифрового компетентностного профиля непосредственно сопрягается с требованиями к современному педагогу и отражает специфику подготовки специалистов в области родного языка и литературы. Важно отметить, что подготовка учителей марийского языка и литературы осуществляется в соответствии со стандартами бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), а также может вестись в рамках стандарта 45.03.01 Филология – при наличии педагогического профиля.

В рамках исследования был проведен анализ учебных планов и рабочих программ с целью выделения дисциплин, направленных на формирование компетенций цифрового профиля. Результаты оценки по обозначенным направлениям подготовки представлены в таблице 2.

Таблица 2 / Table 2

Соответствие предметов компетенциям цифрового профиля /
Correspondence of subjects to digital profile competencies

Предмет / Subject	Проектная деятельность / Project activities	Обучение служением / Service learning	Цифровая культура / Digital culture	Цифровые технологии в образовании / Digital technologies in education	Правоведение / Jurisprudence
Категория / Category					
Цифровые ресурсы			+	+	
Сквозные цифровые технологии				+	
Работа с информацией в цифровой среде		+	+		
Создание цифрового контента				+	
Цифровая коммуникация		+	+		
Совместная деятельность в цифровом пространстве	+			+	
Цифровое педагогическое проектирование	+/-			+/-	
Управление проектами в цифровой среде	+/-				
Аналитика и управление данными				+/-	
Правовая грамотность в цифровой среде			+/-		+
Безопасность цифровых устройств и платформ				+/-	+/-

Таким образом, анализ матрицы свидетельствует о том, что формирование необходимых компетенций происходит лишь частично. Так, недостаточно внимания уделяется развитию компетенций в области цифрового проектирования, сквозных цифровых технологий, а также аналитике и управлению данными, которые имеют ключевое значение в условиях актуальных тенденций цифровизации и трансформации образования. Более того, несмотря на специфику преподавания марийского языка и литературы, отсутствует фокус на освоении специализированного цифрового инструментария (например, языковых корпусов, морфологических и синтаксических анализаторов, систем автоматического перевода), играющих важную роль в реализации этнокультурных проектов.

В связи с этим представляется необходимым внести целенаправленные изменения в содержание образовательных программ подготовки будущих учителей марийского языка и литературы. В частности, целесообразно скорректировать рабочие программы по дисциплине «цифровая культура» введением модуля «специализированный языковой инструментарий», охватывающего темы применения языковых корпусов, основ корпусной лингвистики, морфологических и синтаксических анализаторов, электронных словарей и систем автоматического перевода. Аналогично дисциплину «цифровые технологии в образовании» следует расширить модулем «сквозные цифровые технологии», предполагающим изучение особенностей использования современных цифровых технологий и инструментов для преподавания, освоения и сохранения языка и литературы, а также создания новых цифровых этнокультурных образовательных продуктов. Особое внимание в данном курсе необходимо уделить внедрению методов геймификации, цифрового сторителлинга и педагогического дизайна при разработке цифрового контента.

Кроме того, целесообразно ввести специализированные дисциплины, направленные на формирование ключевых компетенций в цифровой среде. К примеру, к числу таких дисциплин относятся:

– «цифровое проектирование в деятельности учителя марийского языка и литературы», в рамках которой студенты овладеют навыками ди-

зайн-мышления, организации и координации совместной работы проектных команд в цифровом пространстве, управлением цифровыми проектами и оценкой их эффективности;

– «искусственный интеллект и анализ данных», где учителя познакомятся с основами применения систем ИИ в языкознании, получат представление о современных методах аналитики и управления данными, освоят использование ИИ-сервисов, способствующих реализации образовательных и проектных задач, включая базовые положения цифровой лингвистики.

Таким образом, модернизация существующих и внедрение специализированных дисциплин в образовательные программы подготовки будущих учителей марийского языка и литературы, ориентированных на формирование компетентностного цифрового профиля, является ключевым шагом в развитии необходимых профессиональных навыков. Переход к системному обновлению содержания подготовки позволит создать целостную образовательную среду, которая обеспечит не только освоение цифровых знаний и умений, но и формирование комплексных компетенций, включающих цифровую грамотность, критическое мышление, умение работать с данными и использовать современные цифровые инструменты в проектной деятельности. Такой подход способствует профессиональному росту педагогов, повышению их готовности к цифровой трансформации и эффективному сохранению, развитию марийского языка и этнокультурного наследия в условиях цифровой эпохи.

Заключение

В современных условиях цифровой компетентностный профиль выступает инструментом формирования единой целостной системы компетенций педагога марийского языка и литературы в области ведения проектной деятельности в цифровой образовательной среде.

В работе разработан и обоснован научно-методический подход к формированию цифрового компетентностного профиля педагога марийского языка и литературы в контексте проектной деятельности, который учитывает современные вызовы цифровой трансформации образовательной системы. Специфика данного профиля определяется необходимостью интеграции

этнокультурного компонента, реализации двуязычного или полиязычного образовательного подхода, а также преодоления дефицита цифровых ресурсов, характерного для малых языков, включая марийский. Структура цифрового компетентного профиля включает систематизированный набор ключевых категорий и соответствующих индикаторов, отражающих востребованные компетенции в условиях цифровизации.

Внедрение такого профиля в образовательный процесс создаст условия для формирования у преподавателей сбалансированного набора цифровых, проектных и педагогических компетенций, что значительно повысит их готовность к инновационной деятельности и эффективному сохранению культурного наследия народа мари в эпоху цифровизации.

Анализ содержания действующих образовательных программ подготовки учителей марийского языка и литературы выявил фрагментарность формирования ряда компетенций, в

частности, в области сквозных цифровых технологий, цифрового проектирования, аналитики данных и работы с профильным лингвистическим инструментарием. В связи с этим в работе обоснована необходимость целенаправленной модернизации учебных планов и рабочих программ, включая введение специализированных дисциплин и модулей, ориентированных на развитие цифровых и проектных компетенций с учетом культурной и образовательной специфики марийского языка и литературы.

Таким образом, системное обновление содержания подготовки учителей с опорой на цифровой компетентный профиль способствует не только повышению качества образования, но и развитию профессиональной идентичности педагога как современного цифрового специалиста, что является важным аспектом устойчивого развития национальной образовательной системы и сохранения языкового многообразия.

1. Токтарова В. И., Семенова Д. А., Матросова Н. В. Цифровые проекты: сущность, характеристики и инструменты реализации // Вестник Марийского государственного университета. 2024. Т. 18. № 1. С. 44–54. DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2024-18-1-44-54>
2. Цифровые профили компетенций в образовании / Д. А. Вилявин, Н. В. Комлева, Н. А. Мамедова, А. И. Уринцов // Открытое образование. 2023. № 27(5). С. 33–44. DOI: <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2023-5-33-44>
3. Ally M. Competency Profile of the Digital and Online Teacher in Future Education // International Review of Research in Open and Distributed Learning. 2019. Vol. 20. No. 2. Pp. 302–318. DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4206>
4. Дегтеренко Л. Н. Персональный компетентный профиль как новый механизм взаимодействия выпускника вуза и работодателя в эпоху цифровизации // Гуманитарные науки. 2022. № 2 (58). С. 10–26. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/personalnyy-kompetentnostnyy-profil-kak-novyy-mehanizm-vzaimodeystviya-vypusknika-vuza-i-rabotodatelya-v-epohu-tsifrovizatsii> (дата обращения: 10.04.2025).
5. Семенихин В. В., Семенихина С. Ф., Утебаев И. С. Ключевые компетенции педагога в цифровой трансформации образования // Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан. 2024. № 412 (6). С. 199–218. DOI: <https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.864>
6. Wulanata I., Wibawanta B., Mumu B., Sitepu D., Milenia M. Teacher's competencies profile in digital technology era: spiritual formation and biblical community // Polyglot: Jurnal Ilmiah. 2022. Vol. 18. No. 2. Pp. 255–268. DOI: <https://doi.org/10.19166/pji.v18i2.5742>
7. Жетписбаева Б. А., Сырымбетова Л. С., Акыбаева Г. С. К вопросу о методологии разработки цифрового профиля выпускника высшей школы // Вестник Карагандинского университета. Серия «Педагогика». 2022. № 3 (107). С. 167–174. DOI: <https://doi.org/10.31489/2022Ped3/167-174>
8. Цифровой профиль компетентной модели выпускника вуза / Е. А. Костина, Г. С. Акыбаева, М. З. Сейдина, Т. В. Микляева // Вестник Карагандинского университета. Серия «Педагогика». 2024. № 2 (114). С. 37–47. DOI: <https://doi.org/10.31489/2024ped2/37-47>
9. Тобиен М. А., Мархайчук М. М., Косарева О. А. Цифровой профиль как ключевой элемент информационной инфраструктуры цифровой экономики // Проблемы теории и практики управления. 2021. № 11. С. 177–192. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47528167> (дата обращения: 11.04.2025).
10. Построение цифрового профиля преподавателя высшей школы / Н. В. Князева, И. П. Михайлова, Н. В. Усманова, Т. А. Шиндина // Информатика и образование. 2024. № 39 (4). С. 62–76. DOI: <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2024-39-4-62-76>
11. Калмыкова С. В. Цифровой компетентный профиль обучающегося: новая реальность образовательного процесса в высшей школе // Вестник педагогических наук. 2024. № 1. С. 71–78. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=65641359> (дата обращения: 10.04.2025).

12. Матросова Н. В. Цифровая образовательная среда в реализации проектной деятельности в области марийского языка и литературы // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании : материалы VIII Международной науч. конф. Красноярск. 2024. Ч. 3. С. 295–299. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=74126444&pff=1> (дата обращения: 11.04.2025).

Статья поступила в редакцию 02.07.2025 г.; одобрена после рецензирования 05.08.2025 г.; принята к публикации 03.09.2025 г.

Об авторах

Токтарова Вера Ивановна

доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры прикладной математики и информатики, проректор по стратегическому развитию, Марийский государственный университет (424000, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3590-3053>, toktarova@yandex.ru

Матросова Наталья Владимировна

старший преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин и методики их преподавания, Марийский государственный университет (424000, Российская Федерация, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0098-8990>, m.natali378@mail.ru

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

1. Toktarova V. I., Semenova D. A., Matrosova N. V. Tsifrovye proekty: sushchnost', kharakteristiki i instrumenty realizatsii [Digital projects: essence, characteristics and implementation tools]. *Vestnik Mariiskogo gosudarstvennogo universiteta* = Vestnik of the Mari State University, 2024, vol. 18, no. 1, pp. 44–54. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2024-18-1-44-54>

2. Vilyavin D. A., Komleva N. V., Mamedova N. A., Urintsov A. I. Tsifrovye profili kompetentsii v obrazovanii [Digital Competency PProfiles in Education]. *Otkrytoe obrazovanie* = Open Education, 2023, no. 27 (5), pp. 33–44. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2023-5-33-44>

3. Ally M. Competency Profile of the Digital and Online Teacher in Future Education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 2019, vol. 20, no. 2, pp. 302–318. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4206>

4. Degterenko L. N. Personal'nyi kompetentnostnyi profil' kak novyi mekhanizm vzaimodeistviya vypusknika vuza i rabotodatelia v epokhu tsifrovizatsii [Personal competency profile as a new mechanism of interaction between a university graduate and an employer in the era of digitalization]. *Gumanitarnye nauki* = Humanities, 2022, no. 2 (58), pp. 10–26. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/personalnyy-kompetentnostnyy-profil-kak-novyy-mehanizm-vzaimodeystviya-vypusknika-vuza-i-rabotodatelia-v-epokhu-tsifrovizatsii> (accessed 10.04.2025). (In Russ.).

5. Semenihih V. V., Semenihihina S. F., Utebaev I. C. Klyuchevye kompetentsii pedagoga v tsifrovoi transformatsii obrazovaniya [Key competencies of a teacher in the digital transformation of education]. *Vestnik Natsional'noi akademii nauk Respubliki Kazakhstan* = Bulletin of the National academy of sciences of the Republic of Kazakhstan, 2024, no. 412(6), pp. 199–218. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.32014/2024.2518-1467.864>

6. Wulanata I., Wibawanta B., Mumu B., Sitepu, D., Milenia M. Teacher's competencies profile in digital technology era: spiritual formation and biblical community. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 2022, vol. 18, no. 2, pp. 255–268. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.19166/pji.v18i2.5742>

7. Zhetpisbaeva B. A., Syrymbetova L. S., Akybaeva G. S. K voprosu o metodologii razrabotki tsifrovogo profilya vypusknika vysshei shkoly [To the question of the methodology for developing a digital profile of a higher school graduate]. *Vestnik Karagandinskogo universiteta. Seriya "Pedagogika"* = Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy Series, 2022, no. 3 (107), pp. 167–174. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.31489/2022Ped3/167-174>

8. Kostina E. A., Akybaeva G. S., Seidina M. Z., Miklyaeva T. V. Tsifrovoy profil' kompetentnostnoi modeli vypusknika vuza [Digital profile of the competence model of a higher education graduate]. *Vestnik Karagandinskogo universiteta. Seriya "Pedagogika"* = Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy Series, 2024, no. 2 (114), pp. 37–47. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.31489/2024ped2/37-47>

9. Tobien M. A., Markhaichuk M. M., Kosareva O. A. Tsifrovoy profil' kak klyuchевой element informatsionnoi infrastruktury tsifrovoy ekonomiki [Digital profile as an essential element of the information infrastructure of the digital economy]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* = Problems of management theory and practice, 2021, no. 11, pp. 177–192. (In Russ.). Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47528167> (accessed 11.04.2025). (In Russ.).

10. Knyazeva N. V., Mikhailova I. P., Usmanova N. V., Shindina T. A. Postroenie tsifrovogo profilya prepodavatelia vysshei shkoly [Development of a digital profile of a university teacher]. *Informatika i obrazovanie* = Informatics and education., 2024, no. 39 (4), pp. 62–76. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2024-39-4-62-76>

11. Kalmykova S. V. Tsifrovoy kompetentnostnyi profil' obuchayushchegosya: novaya real'nost' obrazovatel'nogo protsessa v vysshei shkole [Digital competency profile of a student: a new reality of the educational process in graduate education]. *Vestnik pedagogicheskikh nauk* = Bulletin of Pedagogical Sciences, 2024, no. 1, pp. 71–78. (In Russ.). Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=65641359> (accessed 10.04.2025). (In Russ.).

12. Matrosova N. V. Tsifrovaya obrazovatel'naya sreda v realizatsii proektnoi deyatel'nosti v oblasti mariiskogo yazyka i literatury [Digital educational environment in the implementation of project activities in the field of Mari language and literature]. *Informatizatsiya obrazovaniya i metodika elektronnoy obucheniya: tsifrovye tekhnologii v obrazovanii: materialy VIII Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii* = Informatization of education and methods of e-learning: digital technologies in education : materials of the VIII International scientific conference, 2024, Krasnoyarsk, part 3, pp. 295–299. (Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=74126444&pff=1> (accessed 11.04.2025)). (In Russ.).

The article was submitted 02.07.2025; approved after reviewing 05.08.2025; accepted for publication 03.09.2025.

About the authors

Vera I. Toktarova

Dr. Sci. (Pedagogy), Associate Professor, Professor of the Department of Applied Mathematics and Computer Science, Vice Rector for Strategic Development, Mari State University (1 Lenin Sq., Yoshkar-Ola 424000, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3590-3053>, toktarova@yandex.ru

Natalia V. Matrosova

Senior Lecturer of the Department of General Educational Disciplines and Teaching Methods, Mari State University (1 Lenin Sq., Yoshkar-Ola 424000, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0098-8990>, m.natali378@mail.ru

All authors have read and approved the final manuscript.