

23. Yakovleva N. F. Podgotovka uchitelya k pedagogicheskoy podderzhke formirovaniya tradicionny`x rossijskix cennostej u obuchayushhixsy na regional`-ny`x innovacionny`x ploshhadkax // Sovremenny`e naukoemkie tekhnologii. 2023. № 11. S. 246 – 250.

M. A. Kostenko

**AXIOLOGICAL COMPETENCE OF TEACHERS AS A SUBJECT OF RESEARCH,
PURPOSE AND RESULT OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION**

The development of teachers' professional competencies in pedagogical axiology is becoming increasingly important in the context of the contemporary value paradigm of educational development. This article analyzes theoretical sources and contemporary research on strengthening the value foundations of the pedagogical education system, including the development of axiological competencies in teachers. The phenomenon of teachers' axiological competence is examined in the context of the contemporary task of preparing them to convey the values of Russian culture to students; its relevant essential characteristics and substantive components are identified. Based on an analysis of scientific papers and taking into account the author's empirical research, approaches to developing the content of additional professional programs for school teachers aimed at developing their axiological competence are identified.

Keywords: *teaching staff, general education, value foundations, axiological competence, additional professional education, training teachers to transmit values.*

УДК 37.091.3:004

Н. А. Наумова, Э. А. Николаева

**ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ
ВУЗОВ НА РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

Статья посвящена анализу влияния информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и искусственного интеллекта (ИИ) на трансформацию роли преподавателя в современной образовательной среде вуза. Авторы доказывают, что под воздействием цифровизации происходит смена парадигмы: преподаватель перестает быть основным источником информации, превращаясь в фасилитатора, наставника и проектировщика образовательных траекторий. На основе анализа научной литературы выделен фреймворк ключевых цифровых навыков педагога XXI века. Проведен сравнительный анализ российских курсов повышения квалификации, выявивший их практическую ориентированность, но также необходимость большей персонализации и интеграции новейших технологий, таких как ИИ. Делается вывод о

том, что успех цифровой трансформации образования зависит от способности преподавателя гармонично сочетать технологические инструменты с развитием эмоционального интеллекта и межличностных взаимодействий.

Ключевые слова: роль преподавателя, информационно-коммуникационные технологии, образовательная среда вузов, повышение квалификации, цифровые навыки.

В текущей ситуации образовательные организации высшего профессионального образования становятся объектом и субъектом влияния цифровых технологий, при этом под воздействием новых достижений в этой сфере происходит непрерывное изменение современной образовательной среды. По определению, представленному в докладе UNESCO (2023), цифровая трансформация образования включает «использование цифровых инноваций в расширении доступа к возможностям образования и продвижении инклюзивности, повышении актуальности и качества обучения, построении путей непрерывного обучения на основе информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), укреплении систем управления образованием и обучением, и мониторинг процессов обучения» [20]. Во многих исследованиях, посвященных внедрению информационно-коммуникационных технологий, отмечается: «появление новой информационной онлайн-сферы открывает масштабный доступ к информации и интерактивному диалогу между преподавателями и обучающимися» [8, с. 86], происходит «расширение использования цифровых технологий и как средства обучения» [6, с. 231]. Т. В. Громова, описывая понятие «цифровая образовательная среда», подчеркивает,

что теперь это новая реальность, в которой все компоненты системы образования взаимодействуют с помощью новых педагогических цифровых инструментов и технологий [2, с. 216]. Более того, «...создание информационно-образовательной среды (далее – ИОС) в образовательном учреждении продиктовано как современными реалиями и требованиями общества, с одной стороны, так и новыми теоретическими представлениями о системе профессионального образования Российской Федерации, которые нашли отражение в Федеральных государственных образовательных стандартах (далее – ФГОС) всех ступеней образования (школа, колледж, вуз). К примеру, в новом стандарте среднего профессионального образования (СПО) прописаны не только уже устоявшиеся требования к ИОС: “доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах), но и как новшество проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий”» [3, с. 94].

Таким образом, мы видим, что стремительно развивающиеся цифровые технологии ведут к переосмыслению концептуальных основ и изменению педагогических условий, практик и приемов, необходимых для образовательного процесса в современной образовательной среде вуза. Повсеместное внедрение электронных образовательных платформ (Learning Management Systems – LMS) становится дополнительной нагрузкой для преподавателей, являющихся, по выражению М. Пренски, «цифровыми мигрантами», которые должны в ходе своего рабочего процесса перестроиться, обучиться новым средствам и способам взаимодействия с современными студентами, являющимися, в свою очередь, по мнению того же автора, «цифровыми аборигенами» [11]. Одна из проблем, возникающая в этом контексте, – изменение роли и функционала преподавателя, его влияния на формирование образовательных результатов обучающихся. В зарубежных (Ronghuai Huang et al., 2024; Saba Hasanzadeh et al., 2024) и отечественных (Агеенко и др., 2018, Кущева, Терехова, 2019; Avdeeva, 2024) педагогических исследованиях высказываются мнения, что сегодняшние педагогические подходы могут оказаться неэффективными в высших учебных заведениях, использующих цифровые технологии. Роль и функции преподавателя часто сводят к фасилитации, аргументируя тем, что образовательный процесс должен быть более ориентирован на ученика. Более того, в некоторых

исследованиях описывается «...конфликт образовательных практик. Перераспределение нормализующих функций между преподавателем и студентом, изменение типа активности обоих субъектов образовательной деятельности предъявляют новые требования к разработке учебных форматов» [1, с. 39]. Очевидно, что такой конфликт возникает чаще всего, когда компетенции преподавателя не соответствуют запросам и ожиданиям обучающихся, потребности которых ставятся в парадигме современной экосистемы образования на первое место.

Проведенный обзор литературы показал, что остается открытым вопрос, как влияет внедрение информационно-коммуникационных технологий на изменение роли преподавателя в современной образовательной системе?

Методология данного исследования базируется на изучении и синтезе научных работ российских и зарубежных авторов, посвященных актуальным образовательным парадигмам и роли преподавателя как участника образовательного процесса в сфере высшего образования.

Так, согласно van Laar et al. (2018), навыки XXI века, представленные в табл. 1, которые требуются преподавателям в современном образовательном контексте, охватывают широкий спектр концептуальных способностей, в то время как цифровые навыки часто сводятся к более ограниченному набору операционных способностей [21, с. 2190].

Фреймворк ключевых цифровых навыков
преподавателя XXI века (перевод наш. – Н. Н. и Н. Э.)

Аспекты цифровых навыков XXI века	Концептуальное определение
Технические	Навыки использования (мобильных) устройств и приложений для выполнения практических задач и распознавания конкретных онлайн-сред, а также для навигации и поддержания ориентации
Управление информацией	Навыки эффективного поиска, отбора, организации информации с использованием ИКТ для принятия обоснованных решений о наиболее подходящих источниках информации для конкретной задачи
Коммуникация	Навыки использования ИКТ для передачи информации другим с обеспечением эффективного выражения значения
Сотрудничество	Навыки использования ИКТ для создания социальной сети и работы в команде с целью обмена информацией, ведения переговоров, принятия решений с взаимным уважением ради достижения общей цели
Креативность	Навыки использования ИКТ для генерации новых или ранее неизвестных идей, а также преобразования знакомых идей в новый продукт, услугу или процесс
Критическое мышление	Навыки использования ИКТ для вынесения обоснованных суждений и выбора на основе полученной информации
Решение проблем	Навыки использования ИКТ для когнитивной обработки и понимания проблемы в совокупности с активным использованием знаний для поиска решения

Кроме того, получивший в последнее время повсеместное применение искусственный интеллект (ИИ) также влияет на изменение образовательного процесса. Можно утверждать, что проникновение ИИ в сферу образования смещает роль преподавателя от носителя информации к наставнику, развивающему критическое мышление.

В то же время последние исследования Souza et al. (2024), описывающие The Cognitive Mediation Networks Theory – Теорию когнитивных посреднических сетей (перевод-наш. – Н. Н. и Н. Э.), отмечают, что «когнитивное развитие является результатом функциональной инвариантности между обучающимся человеком и объектом интереса. Первоначально воспринимаемые

как шум при повторяющихся взаимодействиях и распознавании образов эти структуры становятся средствами обработки информации, что еще больше повышает когнитивные способности. Это развитие, особенно если оно началось рано, со временем усиливается. По мере усвоения функциональных паттернов они формируют динамично взаимодействующую когнитивную экосистему» [16].

Использование данного постулата применительно к образовательному процессу, в котором преподаватель является объектом интереса обучающегося, ведет нас к выводу, что когнитивное развитие обучающихся формируется под воздействием личности преподавателя.

Исследования, анализирующие опросы студентов в отношении важности роли преподавателя (Kingma et al., 2024; Avdeeva, 2024; Saba Hasanazadeh et al., 2024 и др.) указывают, что эффективность обучения напрямую зависит от качества взаимоотношений и поведения преподавателя. При этом целенаправленное выстраивание прочных педагогических связей становится главной стратегией для создания по-настоящему эффективной и поддерживающей атмосферы на уроке и ведет к более высокой удовлетворенности обучающихся и более высокой мотивации.

В этом контексте важно, чтобы ИИ оставался помощником, а не заменой преподавателя. Это доказывает потребность университетов в новой модели обучения, поддерживаемой релевантными цифровыми инструментами. В то же время роль преподавателя вуза в эпоху искусственного интеллекта кардинально меняется, но не исчезает. Вместо традиционной функции источника знаний преподаватель становится навигатором, куратором, редактором учебных материалов и исследователем новых технологий, фасилитатором образовательного процесса, адаптированного к новым реалиям цифровой эпохи.

Все перечисленные функции требуют постоянного обучения и адаптации.

Дополняя фреймворк основных цифровых навыков XXI века, приведенный выше, можно выделить следующие основные навыки, которые нужны уже сегодня современным преподавателям вуза:

- уверенное владение ИИ-инструментами, навыки создания эффективных запросов (промптов) в ИИ-системах, критическая оценка результатов

работы ИИ, интеграция цифровых технологий в учебный процесс, понимание внутренней логики и ограничений ИИ;

- проектирование гибридных образовательных моделей с цифровыми и традиционными компонентами, фасилитация учебного процесса с использованием ИИ, развитие креативности и критического мышления у студентов, организация коллаборативного обучения в цифровой среде;

- развитие эмоционального интеллекта, навыков эмпатии, модерации дискуссий, разрешения конфликтов, мотивации и создания поддерживающей образовательной среды;

- формирование критического мышления и самоанализа, умение распознавать когнитивные искажения, управление вниманием и концентрацией, ответственное и осознанное взаимодействие с информацией и ИИ;

- понимание правовых и этических норм применения ИИ в образовании, обеспечение информационной безопасности и защиты данных.

Для описания актуальной ситуации развития перечисленных навыков у преподавателей был проведен сравнительный анализ курсов повышения квалификации, нацеленных на повышение цифровой грамотности преподавателей. В исследовании рассматривались следующие ресурсы:

1. «Развитие ИКТ-компетенций педагога для повышения образовательных результатов» – бесплатный дистанционный курс длительностью 29 дней (36 часов). Включает изучение понятий цифровой грамотности, инструментов персонализации обучения, цифровой коммуникации и создания образовательной

среды с использованием мультимедийных ресурсов [14].

2. Онлайн-курс ИИТО ЮНЕСКО «Цифровые инструменты и сервисы для учителя» (на платформе Stepik) – программа основана на рекомендациях ЮНЕСКО, направлена на овладение цифровыми образовательными ресурсами, создание электронного контента и применение сервисов для повышения качества преподавания в соответствии с российскими стандартами [8].

3. Курс повышения квалификации «ИКТ-технологии в деятельности педагогов» (72 академ. часа, 4 недели) – курс учит применять сетевые технологии, создавать цифровую образовательную среду и ресурсы, развивать общепедагогическую ИКТ-компетентность и использовать интернет-ресурсы для профессионального роста [5].

4. КПК-208.5 «Современные технологии в образовании: цифровая грамот-

ность и цифровая компетентность педагога» (36 часов) – практический курс по применению цифровых технологий и проектированию дистанционных курсов, включая методы «перевернутого класса», использование веб-квестов и интерактивных упражнений [12].

5. Курс повышения квалификации «ИКТ-компетенции преподавателя» – формат дистанционного обучения с выдачей удостоверения, охватывает работу с современными цифровыми инструментами, программами и создание образовательного контента [10].

6. «Цифровая грамотность педагога» – модульный формат, включает основные понятия, виды цифровых образовательных ресурсов и инструментов, сделан акцент на практическом применении ИКТ в педагогике [4].

Полученные данные представлены в табл. 2 и 3. Анализ проводился по материалам, представленным в открытом доступе.

Таблица 2

Сравнительный анализ курсов по ИКТ для повышения цифровой грамотности преподавателей

Курс / Программа	Практическая направленность	Наличие упражнений	Формат и доступность
Развитие ИКТ-компетенций педагога (дистанционный)	Высокая, реальные кейсы и проекты	Интерактивные задания и тесты	Онлайн, доступен бесплатно
Онлайн-курс ИИТО ЮНЕСКО «Цифровые инструменты»	Сбалансированная теория и практика	Практика создания электронного контента	Онлайн, сертификация
Курс повышения квалификации «ИКТ-технологии»	Обширное использование ИКТ	Модули с практическими кейсами	Очный/дистанционный, платный
КПК-208.5 «Современные технологии в образовании»	Практический курс с проектами	Веб-квесты, интерактивные упражнения	Онлайн, гос. программа
Курс «ИКТ-компетенции преподавателя» (КПК и др.)	Практические навыки работы с ИКТ	Практические работы, создание контента	Онлайн, дистанционно
«Цифровая грамотность педагога» (модульный курс)	Практические упражнения	Тесты, задания по темам	Модульный формат онлайн

Таблица 3

Сравнительный анализ сильных и слабых сторон курсов по ИКТ для повышения цифровой грамотности преподавателей

Курс / Программа	Сильные стороны	Слабые стороны
«Развитие ИКТ-компетенций педагога» (дистанционный)	Гибкость, практическая ориентация	Недостаток продвинутых цифровых инноваций
Онлайн-курс ИИТО ЮНЕСКО «Цифровые инструменты»	Международные стандарты, современный контент	Мало персонализации, слабая интерактивность
Курс повышения квалификации «ИКТ-технологии»	Методы смешанного обучения, комплексность	Недостаток обратной связи и оценки усвоения
КПК-208.5 «Современные технологии в образовании»	Инновационные методы обучения	Ограничено применение ИИ и Big Data
Курс «ИКТ-компетенции преподавателя» (КПК и др.)	Простота освоения, ориентированность на новичков	Ограниченный уровень сложности
Цифровая грамотность педагога (модульный курс)	Фокус на базовых навыках и применении в работе	Слабая адаптация под разные уровни

Проведенный анализ показал, что представленные курсы по ИКТ в целом обеспечивают базовую практическую подготовку преподавателей, однако программы требуют постоянного обновления в области современных технологий, персонализации обучения и повышения качества интерактивного взаимодействия.

Также в отдельных программах встречается недостаток адаптации упражнений под разные уровни слушателей, что снижает эффективность для менее подготовленных групп. В некоторых проектах принимает участие большое количество слушателей, что усложняет контроль усвоения тем, и в этом случае на онлайн-курсах иногда

не хватает системной обратной связи и сопровождения. В целом практическая направленность и упражнения в курсах хорошо проработаны, но для повышения качества обучения требуется улучшение персонализации и интерактивности.

Подводя итог вышеизложенному, можно отметить, что внедрение информационно-коммуникационных технологий хоть и ведет к цифровой трансформации высшего образования, тем не менее не отменяет роль преподавателя, но требует ее фундаментальной перестройки: от транслятора знаний к роли наставника, фасилитатора, проектировщика образовательных траекторий и куратора цифрового контента. При

этом именно от способности преподавателя создать гармоничную гибридную среду, в которой цифровые инструменты усиливают, а не подменяют живое педагогическое взаимодействие, зависит успешная интеграция ИКТ в образовательный процесс. В этой связи для преподавателей центральной задачей становится целенаправленное развитие своих цифровых

компетенций наряду с развитием эмоционального интеллекта, эмпатии и навыков работы с искусственным интеллектом. Призванные решить эту задачу курсы повышения квалификации требуют улучшения персонализации и интерактивности для повышения качества обучения, что определяет дальнейшие направления исследований.

Литература

1. Агеенко Н. В., Барашкина Е. А., Масленкова Н. А. Трансформация образовательных практик в условиях цифровой среды // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2018. Т. 15. № 4. С. 34 – 43.
2. Громова Т. В. Готовность преподавателей высшей школы к цифровой трансформации образования // Вестник педагогических наук. 2024. № 3. С. 215 – 221.
3. Железовская Г. И., Недогреева Н. Г., Львицына А. А. Педагогические условия создания информационно-образовательной среды учебного заведения // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. Т. 7, № 2(23). С. 93 – 96.
4. Каталог курсов повышения квалификации [Электронный ресурс] // ЯКласс: образовательный портал. URL: <https://hub.yaklass.ru/kpk> (дата обращения: 26.09.2025).
5. Курс повышения квалификации «ИКТ-технологии в деятельности педагогов» [Электронный ресурс] // Мой университет : образовательный портал. URL: <https://moi-universitet.ru/kurs-povysheniya-kvalifikacii-ikt-tekhnologii-v-deyatelnosti-pedagogov> (дата обращения: 26.09.2025).
6. Кущева Н. Б., Терехова В. И. Цифровое обучение и роль преподавателя высшей школы в реализации электронного обучения // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. № 2. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/56PDMN219.pdf> (доступ свободный) (дата обращения: 04.09.2025).
7. Магомеддибиров З. А., Симакова Т. П., Кафарова К. З. Современные цифровые технологии и искусственный интеллект как средство организации эффективной самостоятельной работы студентов // Мир науки, культуры, образования. 2024. № 6(109). С. 230 – 233.
8. Новый курс ИИТО ЮНЕСКО «Цифровые инструменты и сервисы для учителя» с выдачей сертификата [Электронный ресурс] // Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО ЮНЕСКО) : [сайт]. URL: <https://iite.unesco.org/ru/highlights/novyj-kurs-iito-unesco-tsifrovye-instrumenty-i-servisyy-dlya-uchitelya-s-vydachej-sertifkata/> (дата обращения: 26.09.2025).

9. Плиева А. О., Коркмазов А. В., Халиев М. С. У. К вопросу о применении информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе вуза // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 1(86). С. 87 – 89.
10. Повышение квалификации по программе «Информатика (СПО)» для преподавателей вузов и ссузов [Электронный ресурс] // Академия современных технологий. URL: https://xn--90afccar8afg8b5b.xn--p1ai/sankt-peterburg/catalog/prepodavatel_vuza_ssuzha/informatika-spo-povishenie-kvalifikacii/?offer=116105 (дата обращения: 26.09.2025).
11. Пренски М. Аборигены и иммигранты цифрового мира [Электронный ресурс] // OnTheHorizon // MCB University Press. Vol. 9 № 5, окт. 2001. URL: <https://gimc.ru/content/statya-marka-prenski-aborigeny-i-immigranty-cifrovogo-mira> (дата обращения: 04.09.2025).
12. Современные технологии в образовании: цифровая грамотность и цифровая компетентность педагога [Электронный ресурс] : программа повышения квалификации // Университет 2035 : Национальная технологическая инициатива (НТИ). URL: https://cnoi.ru/advanced_training/obrazovanie/cifrovaya-obrazovatel-naya-sreda-ikt/kpk-2085-sovremennye-tehnologii-v-obrazovanii-cifrovaya-gramotnost-i-cifrovaya-kompetentnost-pedagoga.html (дата обращения: 26.09.2025).
13. Таболова Е. М., Осечкина Л. И., Камалова Н. В. Конструирование системы профессионального роста педагога в условиях дополнительного профессионального образования МГОУ // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Педагогические и психологические науки. 2021. № 44(63). С. 111 – 119.
14. Цифровая грамотность [Электронный ресурс] : уроки для школьников // Учи.ру : образовательная платформа. URL: https://distant.uchi.ru/digital_literacy (дата обращения: 26.09.2025).
15. Avdeeva Yu. A. Transformation of teaching practices in the era of digital environment // EAP / ESP / EMI in the context of higher education: Collection of articles on the results of the IX Annual International Conference, Moscow, 30 – 31 мая 2024 г. М. : Спутник+, 2024. Pp. 15 – 22.
16. de Souza, B. C., Serrano de Andrade Neto, A., & Roazzi, A. (2024). The generative AI revolution, cognitive mediation networks theory and the emergence of a new mode of mental functioning: Introducing the Sophotechnic Mediation scale. Computers in Human Behavior: Artificial Humans, 2(1), 100042. URL: <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2024.100042>
17. Kingma, T., Smits, A., Jaarsma, D., & Voogt, J. (2024). What need-supportive and need-thwarting teaching behaviors do university teachers use in their honors classes? An observational study. International Journal of Educational Research Open, 6, 100331. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2024.100331>

18. Ronghuai Huang, Michael Agyemang Adarkwah, Mengyu Liu, Ying Hu, Rongxia Zhuang, Tingwen Chang. Digital Pedagogy for Sustainable Education Transformation: Enhancing Learner-Centred Learning in the Digital Era. *Frontiers of Digital Education*, 2024, 1(4): 279-294 DOI:10.1007/s44366-024-0031-x
19. Saba Hasanzadeh, Shaghayegh Shayesteh, & Reza Pishghadam. (2024). Investigating the role of teacher concern in EFL students' motivation, anxiety, and language achievement through the lens of self-determination theory. *Learning and Motivation*, 86, 101992 – 101992. URL: <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2024.101992>
20. UNESCO. *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms?* Paris: UNESCO. (2023) // Официальный интернет-портал ЮНЕСКО. URL: <https://www.unesco.org/gem-report/en/technology> (дата обращения: 01.09.2023).
21. van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2018). 21st-century digital skills instrument aimed at working professionals: Conceptual development and empirical validation. *Telematics and Informatics*, 35(8), 2184 – 2200. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.08.006>

References

1. Ageenko N. V., Barashkina E. A., Maslenkova N. A. Transformatsiia obrazovatel'nykh praktik v usloviakh tsifrovoi sredy // Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Psikhologo-pedagogicheskie nauki. 2018. T. 15. № 4. S. 34 – 43.
2. Gromova T. V. Gotovnost' prepodavatelei vysshei shkoly k tsifrovoi transformatsii obrazovaniia // Vestnik pedagogicheskikh nauk. 2024. № 3. S. 215 – 221.
3. Zhelezovskaia G. I., Nedogreeva N. G., L'vitsyna A. A. Pedagogicheskie usloviia sozdaniia informatsionno-obrazovatel'noi sredy uchebnogo zavedeniia // Azimut nauchnykh issledovani: pedagogika i psikhologiya. 2018. T. 7. № 2(23). S. 93 – 96.
4. Katalog kursov povysheniia kvalifikatsii [Elektronnyi resurs] // IAKlass: obrazovatel'nyi portal. URL: <https://hub.yaklass.ru/kpk> (data obrashcheniia: 26.09.2025).
5. Kurs povysheniia kvalifikatsii «IKT-tehnologii v deiatel'nosti pedagogov» [Elektronnyi resurs] // Moi universitet: obrazovatel'nyi portal. URL: <https://moi-universitet.ru/kurs-povysheniya-kvalifikatsii-ikt-tehnologii-v-deyatelnosti-pedagogov> (data obrashcheniia: 26.09.2025).
6. Kushcheva N. B., Terekhova V. I. Tsifrovoe obuchenie i rol' prepodavatelya vysshei shkoly v realizatsii elektronnoho obucheniia // Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya. 2019. № 2. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/56PDMN219.pdf> (data obrashcheniia: 04.09.2025).
7. Magomeddibirova Z. A., Simako T. P., Kafarova K. Z. Sovremennye tsifrovye tehnologii i iskusstvennyi intellekt kak sredstvo organizatsii effektivnoi samostoiatel'noi raboty studentov // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniia. 2024. № 6(109). S. 230 – 233.

8. Novyi kurs IITO IuNESKO «Tsifrovye instrumenty i servisy dlia uchitel'ia» s vydachei sertifikata [Elektronnyi resurs] // Institut IuNESKO po informatsionnym tekhnologiiam v obrazovanii (IITO IuNESKO) : [sait]. URL: <https://iite.unesco.org/ru/highlights/novyyj-kurs-iito-unesko-tsifrovye-instrumenty-i-servisy-dlya-uchitelya-s-vydachej-sertifikata/> (data obrashcheniia: 26.09.2025).
9. Plieva A. O., Korkmazov A. V., Khaliev M. S. U. K voprosu o primenenii informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologii v obrazovatel'nom protsesse vuza // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniia. 2021. № 1(86). S. 87 – 89.
10. Povysenie kvalifikatsii po programme «Informatika (SPO)» dlia prepodavatelei vuzov i sszov [Elektronnyi resurs] // Akademiia sovremennykh tekhnologii: sait. URL: https://xn--90afccar8afg8b5b.xn--p1ai/sankt-peterburg/catalog/prepodavatel_vuza_ssuz/informatika-spo-povysenie-kvalifikacii/?offer=116105 (data obrashcheniia: 26.09.2025).
11. Prensky M. Aborigeny i immigranty tsifrovogo mira [Elektronnyi resurs] // OnThe-Horizon // MCBUniversityPress. Vol. 9 № 5, okt. 2001). – Rezhim dostupa: <https://gimc.ru/content/statya-marka-prenski-aborigeny-i-immigranty-cifrovogo-mira> (data obrashcheniia 04.09.2025).
12. Sovremennye tekhnologii v obrazovanii: tsifrovaia gramotnost' i tsifrovaia kompetentnost' pedagoga [Elektronnyi resurs] : programma povyseniia kvalifikatsii // Universitet 2035: Natsional'naia tekhnologicheskaiia iniatsiativa (NTI). – URL: https://cnoi.ru/advanced_training/obrazovanie/cifrovaya-obrazovatel-naya-sreda-ikt/kpk-2085-sovremennye-tehnologii-v-obrazovanii-cifrovaya-gramotnost-i-cifrovaya-kompetentnost-pedagoga.html (data obrashcheniia: 26.09.2025).
13. Tabolova E. M., Osechkin L. I., Kamalova N. V. Konstruirovanie sistemy professional'nogo rosta pedagoga v usloviakh dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniia MGOU // Vestnik Vladimirskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Aleksandra Grigor'evicha i Nikolaia Grigor'evicha Stoletovykh. Pedagogicheskie i psikhologicheskie nauki. 2021. № 44(63). S. 111 – 119.
14. Tsifrovaia gramotnost' [Elektronnyi resurs] : uroki dlia shkol'nikov // Uchi.ru: obrazovatel'naia platforma. URL: https://distant.uchi.ru/digital_literacy (data obrashcheniia: 26.09.2025).
15. Avdeeva Yu. A. Transformation of teaching practices in the era of digital environment // EAP / ESP / EMI in the context of higher education: Collection of articles on the results of the IX Annual International Conference, Moscow, 30 – 31 maya 2024 g. M. : Sputnik+, 2024. P. 15 – 22.
16. de Souza, B. C., Serrano de Andrade Neto, A., & Roazzi, A. (2024). The generative AI revolution, cognitive mediation networks theory and the emergence of a new mode of mental functioning: Introducing the Sophotechnic Mediation scale. Computers in Human Behavior: Artificial Humans, 2(1), 100042. URL: <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2024.100042>
17. Kingma, T., Smits, A., Jaarsma, D., & Voogt, J. (2024). What need-supportive and need-thwarting teaching behaviors do university teachers use in their honors classes?

- An observational study. International Journal of Educational Research Open, 6, 100331. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2024.100331>
18. Ronghuai Huang, Michael Agyemang Adarkwah, Mengyu Liu, Ying Hu, Rongxia Zhuang, Tingwen Chang. Digital Pedagogy for Sustainable Education Transformation: Enhancing Learner-Centred Learning in the Digital Era. Frontiers of Digital Education, 2024, 1(4): 279-294 DOI:10.1007/s44366-024-0031-x
 19. Saba Hasanzadeh, Shaghayegh Shayesteh, & Reza Pishghadam. (2024). Investigating the role of teacher concern in EFL students' motivation, anxiety, and language achievement through the lens of self-determination theory. Learning and Motivation, 86, 101992 – 101992. URL: <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2024.101992>
 20. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education: A Tool on Whose Terms? Paris: UNESCO. (2023) // Официальный интернет-портал ЮНЕСКО. URL: <https://www.unesco.org/gem-report/en/technology> (дата обращения: 01.09.2023).
 21. van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2018). 21st-century digital skills instrument aimed at working professionals: Conceptual development and empirical validation. Telematics and Informatics, 35(8), 2184 – 2200. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.08.006>.

N. A. Naumova, E. A. Nikolaeva

**THE IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES APPLICATION IN THE MODERN UNIVERSITY
EDUCATIONAL ENVIRONMENT ON THE TEACHER'S ROLE
IN THE EDUCATIONAL PROCESS**

The article analyzes the impact of Information and Communication Technologies (ICT) and Artificial Intelligence (AI) on the transformation of the teacher's role in the modern university educational environment. The authors argue that digitalization leads to a paradigm shift: the teacher ceases to be the primary source of information, evolving into a facilitator, mentor, and designer of educational trajectories. Based on a review of scientific literature, a framework of key digital skills for the 21st-century teacher is presented. A comparative analysis of Russian professional development courses reveals their practical focus but also highlights the need for greater personalization and integration of cutting-edge technologies like AI. The conclusion emphasizes that the success of the digital transformation in education depends on the teacher's ability to harmoniously combine technological tools with the development of emotional intelligence and interpersonal interactions.

Key words: *teacher's role, information and communication technologies (ICT), university educational environment, professional development, digital skills.*