

# МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

---

Научная статья

УДК 378.1 + 371

DOI: 10.18384/2949-4974-2026-2-2-122-134

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ КАК ОСНОВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

**Гарашкина Н. В.<sup>1\*</sup>, Дружинина А. А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Государственный университет просвещения, г. Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Тамбовский государственный университет им. Г. Р. Державина, г. Тамбов,  
Тамбовская область, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор, e-mail: nagaraisr@mail.ru

Поступила в редакцию 23.04.26

Принята к публикации 30.04.26

### **Аннотация**

**Целью статьи** является рассмотрение современных тенденций в образовании как основы для проектирования технологий подготовки будущих учителей.

**Методология и методы исследования.** Исследование выполнено на основе методологии прогнозно-проектного, дескриптивного, сравнительно-аналитического подходов. В качестве источниковой базы выступили российские и зарубежные научные публикации, индексируемые в базах Scopus и РИНЦ, за период 2020–2025 гг. Отбор осуществлялся по критериям релевантности теме образования, высшего образования педагогов, упоминания инновационных педагогических подходов, гуманистических, интерактивных и цифровых технологий. Итоговая выборка составила 43 публикации (28 зарубежных, 15 российских). В качестве методов исследования применялись: систематический обзор литературы, тематический анализ контента и классификационная группировка выявленных тенденций.

**Результаты исследования:** на основе прогнозно-проектного подхода выделены три стратегических направления развития системы практико-ориентированной подготовки и соответствующие им группы технологий подготовки будущих учителей: цифровое (интеграция ИИ, VR/AR – виртуальные лаборатории, смешанное обучение), интерактивное (геймификация, проектное обучение, обучение на основе опыта, совместное обучение) и гуманистическое (персонализированное обучение, саморегулируемое обучение, инклюзивные, ценностно-смысловые и воспитательные технологии) как приоритеты проектирования образовательных технологий.

**Теоретическая и/или практическая значимость работы.** Результаты исследования формируют элементы концептуального базиса проектирования образовательных технологий в учебных программах, проектирования гибридных курсов обучения в системе профессиональной подготовки будущих учителей и преподавателей вузов.

**Выводы.** Представленные результаты анализа исследований позволили выделить современные тенденции подготовки учителей (цифровизации, интерактивности, гуманистичности), а также дополнить базис прогнозно-проектного подхода в подготовке будущих учителей принципом проектирования образовательных технологий на основе интеграции цифровой, интерактивной и гуманистической стратегий, обеспечивающих успешность обучения, воспитания, развития будущих учителей.

**Ключевые слова:** подготовка учителей, исследовательские тенденции, прогнозно-проектный подход, образовательные стратегии, высшее педагогическое образование, гуманистические технологии, интерактивные технологии, цифровые технологии

**Для цитирования:** Гарашкина Н. В., Дружинина А. А. Современные тенденции в образовании как основа проектирования технологий подготовки будущих учителей // Московский педагогический журнал. 2026. №2. Т. 2. С. 122–134. <https://doi.org/10.18384/2949-4974-2026-2-2-122-134>

Original research article

## MODERN TRENDS IN EDUCATION AS A BASIS FOR DESIGNING TECHNOLOGIES FOR TRAINING FUTURE TEACHERS

**N. Garashkina<sup>1</sup>, A. Druzhinina<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Federal State University of Education, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation

\* Corresponding author, e-mail: [nagaraisr@mail.ru](mailto:nagaraisr@mail.ru)

*Received by the editorial office 23.04.26*

*Accepted for publication 30.04.26*

**Aim.** To consider current trends in education as a basis for designing technologies for training future teachers.

**Methodology.** Methodology of predictive-design, descriptive, comparative-analytical approaches served as a base for the study. Russian and foreign scientific publications indexed in the Scopus and RSCI databases for the period 2020–2025 were the research material. The selection was carried out according to the criteria of relevance to the topic of education, higher education of teachers, mention of innovative pedagogical approaches, humanistic, interactive and digital technologies. The final sample consisted of 43 publications (28 foreign, 15 Russian). The following research methods were used: a systematic review of the literature, a thematic analysis of the content and a classification grouping of the identified trends.

**Results.** Based on the predictive-project approach, three strategic directions for the development of the practice-oriented training system and their corresponding groups of technologies for training future teachers, digital (AI integration, VR/AR-virtual laboratories, blended learning), interactive (gamification, project-based learning, experiential learning, collaborative learning) and humanistic (personalised learning, self-regulated learning, inclusive, value-based, and educational technologies) were identified as priorities for designing educational technologies.

**Research implications.** As a result, the elements of the conceptual basis for designing educational technologies in curricula were formulated, designing hybrid courses of study in the system of professional training of future teachers and university professors.

**Conclusions.** The presented research results have made it possible to identify current trends in teacher training (digitalisation, interactivity, humanism), as well as to supplement the basis of the predictive design approach in the training of future teachers with the principle of designing educa-

tional technologies based on the integration of digital, interactive and humanistic strategies that ensure the success of training, education, and development of future teachers.

**Keywords:** teacher training, research trends, predictive and design approach, educational strategies, higher pedagogical education, humanistic technologies, interactive technologies, digital technologies

**For citation:** Garashkina, N. V. & Druzhinina, A. A. (2026). Modern Trends in Education As a Basis for Designing Technologies for Training Future Teachers. In: *Moscow Pedagogical Journal*, 2 (2), 122–134. <https://doi.org/10.18384/2949-4974-2026-2-2-122-134>

## ВВЕДЕНИЕ

В 2026 году Государственный университет просвещения – флагман отечественного педагогического образования – отмечает своё 95-летие. Его история связана с развитием педагогической науки и практики, системы подготовки учителей России. Гуманистические традиции преподавателей университета в обучении учителей всегда служили основой будущего развития образования в нашей страны, влияли на развитие международного педагогического сообщества.

Педагогические научные школы университета исследуют новые подходы, анализируют тенденции развития образования, воспитания и обучения студентов. Прогнозно-проектный подход в подготовке учителей – один из таких подходов, позволяющий на основе современных тенденций выделить перспективные направления для приоритетных исследовательских проектов, создания дидактических, воспитательных, развивающих стратегий и технологий, с применением современных технологий на разных уровнях непрерывного педагогического образования.

В современной социокультурной ситуации, связанной с достижением технологического лидерства нашей страны, возрастает значение прогнозно-проектного подхода в подготовке учителей и его принципа – принципа стратегичности, позволяющего выделить долгосрочные приоритеты в исследованиях и трансформации практик профессиональной подготовки и профессиональной социализации специалистов будущего – учителей.

Объектом исследования и практик подготовки учителей в высшей школе с позиции прогнозно-проектного подхода становится стратегия развития у обучающихся способностей к профессиональной самореализации в настоящем и будущем, связанных с активной, творческой, созидательной деятельностью профессионала, патриота и гражданина; способностью применять и создавать функциональные инновационные технологии.

Современная система подготовки учителей – многоуровневая и сложная, влияющая как на технологический суверенитет страны, так и на все уровни и форматы педагогического образования (профильные классы, СПО, высшее образование, повышение квалификации, переподготовка, аспирантура, докторантура). Каждый преподаватель – профессиональный субъект педагогической деятельности, нацеленный на создание условий для развития обучающихся не как потребителей технологий, а как будущих созидателей новых технологий.

Проектирование образовательных технологий становится перспективной, стратегической профессиональной функцией в деятельности педагога. Анализ исследований в области проектирования в образовании (В. И. Загвязинский, Е. С. Заир-Бек, Т. Г. Новикова, И. Д. Чечель и др.), технологизации высшего педагогического образования (В. И. Андреев, Н. В. Бордовская, М. В. Кларин, А. В. Тряпицына, И. В. Роберт, А. В. Хуторской), прогнозно-проектного (Б. М. Бим-Бад, Н. В. Гарашкина, Б. Г. Гершунский, В. И. Журавлев, П. И. Пидкаси-

стый), контекстного (А. А. Вербицкий), стратегического (И. А. Зимняя), личностно-развивающего (В. В. Сериков), личностно-созидательного (Н. А. Горлова) подходов в высшем образовании позволяет рассматривать их как базу для проектирования компонентов системы подготовки учителей в высшей школе, включая технологический компонент системы.

Тенденции изменений в подготовке учителей ориентируются на технологические трансформации, влияющие на внедрение новых технологий, гуманитарных и цифровых, их сближение (конвергенция), движение от наук к наукоёмким технологиям [2, с. 21]; а также на опыт и современные исследования в области высшего образования, связанные с технологизацией. Актуальность исследования тенденций в образовании, в высшем образовании как основы для интенсивных технологических изменений в подготовке будущих учителей в современных условиях возрастает.

Сегодня мы переживаем четвёртую промышленную революцию, для которой характерны интеграция цифровых технологий, возможность подключения и взаимодействия между физическим и цифровым мирами [14].

Исследователи отмечают, что в эпоху промышленной революции XVIII в. учитель был центральной фигурой образовательного процесса, поскольку именно он определял и распространял основную информацию, необходимую ученикам. Во время второй промышленной революции начала XX в. роль учителя стала меняться в сторону консультанта, а процессы обучения стали поддерживаться первыми электронными устройствами, такими как принтеры, калькуляторы и компьютеры. В рамках третьей промышленной революции в конце XX в., произошли компьютеризация, автоматизация и контроль, учителя стали выступать в роли соавторов, а процессы поддерживались такими ресурсами, как мультимедиа, виртуальные

инструменты и лаборатории. В рамках четвёртой промышленной революции, процессы образования сопровождаются инновационными педагогическими технологиями и методиками, а роль учителя заключается в наставничестве, консультировании и сотрудничестве в контексте цифровых преобразований и процессов виртуализации [20].

В результате четвёртой промышленной революции от будущих профессионалов потребуются специфические навыки, поскольку они должны будут управлять новыми технологиями, а также ответственно и самостоятельно принимать решения в различных профессиональных задачах. В современных условиях быстрых изменений возрастает значение формирования навыков будущих кадров как основанных на обучении способностей к правильному, быстрому и эффективному выполнению определённой деятельности. Соответственно современная подготовка учителей ориентирована на практико-ориентированные, навыко-ориентированные образовательные технологии.

Зарубежные исследователи выделяют универсальные («мягкие») и специализированные («жёсткие») навыки. Жёсткие навыки – технические – это набор профессиональных требований (теоретические знания, практические навыки), необходимых для выполнения профессиональных обязанностей. Технические, дисциплинарные и профессиональные компетенции включают в себя технические навыки, обеспечивающие эффективность выполнения профессиональных задач [14]. Мягкие навыки – это сочетание межличностных навыков, социальных и коммуникативных способностей, к ним также относят решение сложных проблем, критическое мышление, координация с другими, креативность [13], умение сотрудничать, эффективная коммуникация, эмпатия, готовность помогать другим, чувство общей ответственности, честность, солидарность, терпимость и напористость [14].

Необходимость формирования навыков будущего требует изменений в системе образования и в подготовке будущих учителей. Суть современного типа обучения заключается в том, что знания и навыки учащихся должны быть результатом их собственного мышления, их активной деятельности под руководством учителя. В будущем необходимо будет перейти от дидактики памяти к дидактике мышления и творчества [16].

В современных условиях возрастает значение практико-ориентированной, созидательной подготовки педагога как профессионала будущего, что нацеливает высшую школу на проектирование и воплощение образовательных технологий, которые должны обеспечивать выход за рамки предметных знаний, чтобы помочь студенту развить способность применять результаты образования в реальных ситуациях.

Задачи практико-ориентированного высшего образования состоят в подготовке студентов к тому, чтобы они стали обучающимися на протяжении всей жизни и ответственными гражданами, способными вносить значимый вклад в общество [15].

**Целью** статьи является рассмотрение современных тенденций в образовании как основы для проектирования технологической подготовки будущих учителей.

**Задачи исследования:**

1) представить анализ подходов к изучению тенденций развития общего и высшего образования как основа для проектирования программ подготовки учителей;

2) выделить и описать тенденции развития программ подготовки будущих учителей и приоритетные направления проектирования программ, соответствующие им группы технологий подготовки будущих учителей.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### Анализ подходов к изучению тенденций развития образования

Проведённый анализ подходов к изучению тенденций в общем образовании и высшем образовании связан с применением прогнозно-проектного подхода как научного осознания необходимости изменений и определения приоритетов и стратегий в исследуемой области. Видение перспектив будущего в образовании, в высшем образовании является основой для разработки стратегий и проектирования образовательных технологий в подготовке учителей. Реализация прогнозно-проектного подхода в подготовке учителей связана с ориентацией на долгосрочные перспективы развития педагогических профессий и учёт социальных, демографических, культурных, технологических трендов; с направленностью на формирование у студентов способности к стратегическому планированию своей карьеры и развитие навыков адаптации к меняющимся условиям будущей профессиональной среды.

Тенденция трансформации роли преподавателя в наставника, тренера, консультанта, партнёра требует внедрения новых моделей и образовательных технологий подготовки учителей. Современный педагог должен владеть не только предметными знаниями, но и цифровыми компетенциями, навыками работы с технологиями искусственного интеллекта (ИИ), проектирования гибридных курсов и квалитологических, медиативных и других инновационных технологий.

Тенденциями профессионального развития педагога становятся: участие в профессиональных сообществах практиков, освоение различных платформ для создания адаптивного цифрового контента. Без непрерывного развития преподавательского состава тренды в образовании рискуют остаться неинтегрированными в современные практики подготовки учителей.

Анализ зарубежных исследований позволил выделить ряд подходов к изменениям в образовании, влияющим на подготовку учителей. А. К. Гафур отмечает, что центральным для современных подходов к образованию является концепция целостного развития. Сегодняшнее образование озабочено не только академическими достижениями, наряду с интеллектуальным развитием особое внимание уделяется развитию эмоционального интеллекта, этического мышления и социальной ответственности. Этот целостный подход отражает понимание того, что людям необходимо всестороннее образование, которое готовит их к навигации как по личным, так и по общественным вызовам [15]. Проектирование технологического компонента подготовки будущих учителей требует обращения к концепциям целостного развития личности.

А. А. Хуссин выделяет следующие тенденции в высшем образовании [17]: обучение в любое время и в любом месте; персонализация обучения; проектное обучение и практическое обучение через опыт; изменение традиционных форм оценки; учёт мнения студентов при проектировании учебных программ; самостоятельность в обучении [17].

М. Гейдош, рассматривая современные тренды в образовании, выдвигает предложения о том, какой могла бы быть «лучшая образовательная организация»: акцент не на количестве и системности знаний, а на развитии навыков, необходимых для приобретения новых знаний; предпочтение установкам учащихся на самообразование; внимание когнитивным, аффективным и психомоторным аспектам личности; предпочтение воспитания перед обучением [16].

В современных тенденциях исследований в области высшего образования также выделяются концептуальные разработки групп воспитательных и развивающих стратегий, технологий с применением ИИ как сквозных технологий, требующих персонализации и рефлексии.

А. С. К. Де Соуза и Л. Дебс выделяя ключевые направления в современном образовании, определяют тренды: цифровизация, персонализация, геймификация, адаптивность, гибкость, наставничество, обучение опытом, обучение на основе проектов, автономия учащегося. В новом контексте технология ИИ – сквозная технология обучения [14]. Благодаря различным сферам применения технологии ИИ помогают улучшать успеваемость и обеспечить персонализированный подход к обучению [14].

М. Гейдош среди образовательных трендов выделяет влияние нейропедагогики как новой научной дисциплины, которая фокусируется на структуре и функциях мозга, сенсорных предпочтениях, различиях в функционировании полушарий мозга в связи с доминированием глаза и уха, её цель – перенести нейрологические открытия в сферу педагогической практики [16].

Многообразие современных тенденций в образовании показывает необходимость их учёта и применения в проектировании технологий подготовки будущего педагога и одновременно важно уделять внимание применению технологии ИИ, учитывая её сквозной характер.

Анализ исследования зарубежных трендов образования в российском контексте в 2025 г., проведённый учёными ВШЭ, позволяет выделить перспективные для адаптации направления: использование ИИ в мультимодальной педагогике; иммерсивный подход к обучению; педагогика бесконфликтности; обучение через диалог с ИИ; диалог с обучающимися об этике ИИ; умные учебники; оценивание с использованием расширенной реальности; виртуальное погружение в научные концепции<sup>1</sup>.

Д. Н. Батаева и Т. И. Усманов выявили устойчивые тенденции в высшем образо-

<sup>1</sup> Мировые тренды образования в российском контексте – 2025 Исследование Ultimate Education и НИУ ВШЭ. URL: [https://ioe.hse.ru/edu\\_global\\_trends/2025](https://ioe.hse.ru/edu_global_trends/2025) (дата обращения: 10.10.2025).

вании: цифровизация образовательного процесса; индивидуализация образовательных траекторий; усиление практико-ориентированности обучения [1].

Важной тенденцией в подготовке учителей является практикоориентированность образования, учёт инновационности и традиционных, но обновлённых тенденций, например, гуманизации образования через создание инклюзивных и безопасных развивающих сред.

Л. Ф. Иванова отмечает: «Тренды 2025 года демонстрируют растущее внимание к инновациям и адаптации технологий к образовательной сфере. Особый акцент делается на технологических решениях, которые обеспечивают персонализацию и инклюзивность обучения... Будущее образования – это сочетание инновационных технологий и гуманистического подхода, где главной целью остаётся создание среды, способствующей личностному и профессиональному росту» [5].

Н. У. Ярычев подчёркивает, что неизбежен приход в образование смешанного обучения, а ИИ пока не заменит преподавателей, т. к. не способен как учитель быть ролевой моделью для своих учеников, но может стать его эффективным помощником (педагогика с использованием генеративного ИИ) [10]. Коммуникации и взаимодействие преподавателя и будущих педагогов являются условием усвоения мягких навыков и успешности в освоении практического опыта обучения, воспитания, развития разных категорий обучающихся и соответственно в подготовке требуется применения интерактивных образовательных технологий.

В ходе исследования выявлено многообразие подходов в определении тенденций в образовании, их содержательное обновление в высшем образовании и в подготовке учителей; были систематизированы результаты анализа публикаций за период с 2020 по 2025 год, затем выделены тенденции в образовании были систематизированы по трём обра-

зовательным стратегиям (гуманизация, цифровизация, интерактивность) в три перспективных направления развития подготовки учителей – приоритеты проектирования и соответствующие им технологии: цифровой приоритет проектирования (интеграция ИИ, VR/AR (виртуальные лаборатории), смешанное обучение), интерактивный приоритет проектирования (геймификация, проектное обучение, обучение на основе опыта, совместное обучение) и гуманистический приоритет проектирования (персонализированное обучение, саморегулируемое обучение, инклюзивные, ценностно-смысловые, воспитательные технологии).

### **Приоритетные направления развития программ подготовки будущих учителей и соответствующие им образовательные технологии**

Раскроем подробнее приоритеты развития и проектирования подготовки будущих учителей, **цифровое направление развития подготовки учителей** и соответствующие ему образовательные технологии, применимые в подготовке будущих учителей.

В. Н. Минина определяет четыре основных тренда в цифровизации высшего образования [7]: развитие онлайн-обучения; создание цифровой образовательной среды; применение смешанной модели обучения; цифровизация системы управления образовательной организацией.

Качественный подход к цифровой трансформации образования позволяет условно выделять два взаимосвязанных между собой направления [9]: рутинное использование цифровых технологий; инновационное использование их [4]. В проанализированных статьях представлено инновационное использование технологий цифровой трансформации подготовки учителей.

*Интеграция искусственного интеллекта* в сфере высшего образования может улучшить результаты обучения, предлагая индивидуальную поддержку,

оперативную обратную связь с помощью технологий ИИ [15].

*Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR)* в высшем образовании погружает студентов в интерактивные среды [15]. Например, виртуальные лаборатории, которые дают возможность удалённого доступа и проведения экспериментов и уроков, аналогичных тем, что проводятся в реальных системах, но с большей гибкостью и возможностью контролировать процесс обучения [14]. Образовательная ценность VR заключается в её способности создавать опыты от первого лица, возможность работать с объектами и исследовать среды, иногда недоступные в реальной жизни [15].

*Смешанное обучение* сочетает традиционное очное преподавание с элементами онлайн-обучения. Смешанное обучение интегрирует личный и цифровой опыт, позволяя студентам будущим педагогам взаимодействовать с учебным контентом в своём собственном темпе [15]. Внедрение смешанного обучения имеет решающее значение на современном этапе. Однако успех этого подхода зависит от правильного сочетания инфраструктуры, цифровых технологий и активных методов обучения [14].

*Интерактивное направление перспективных изменений в подготовке будущих учителей* включает технологии: геймификация, проектное обучение, обучение на основе опыта, совместное обучение.

*Геймификация* или игровое обучение обогащает учебный процесс [11]. Геймификация – это использование элементов игрового дизайна в неигровых ситуациях для вовлечения участников и поощрения желательного поведения, технологический прогресс позволяет использовать игровые элементы в неигровом контексте [11]. Одним из наиболее привлекательных аспектов геймифицированного обучения является интеграция информационных и коммуникационных технологий.

Благодаря такой интеграции учащиеся становятся более самостоятельными и активно участвуют в регулировании собственного процесса обучения [12].

*Проектное обучение* делает акцент на вовлечении студентов в обучение через исследование сложных, реальных проблем. Студенты изучают предмет, работая в группах для решения открытой проблемы. Обучение на основе проектов побуждает студентов будущих педагогов глубоко вовлекаться, исследуя плохо структурированные проблемы, не имеющие единственного правильного ответа. В рамках обучения на основе проектов студенты работают в совместных группах для выявления пробелов в знаниях и самостоятельного направления своего обучения для решения этих задач, разрабатывают конкретный продукт – авторский проект [15].

Инструментом реализации данного тренда в высшем образовании может выступить технология организации проектной деятельности, дифференцированная по исходному уровню самостоятельности студента. Технология включает четыре стадии: ознакомительную, корректирующую, стадию развития и достижения промежуточной цели, на которых основывается степень направляющей поддержки преподавателя [3].

*Обучение на основе опыта* делает акцент на обучении студентов будущих педагогов через непосредственный опыт. Основные характеристики данного тренда включают активное участие, критическую рефлексию и актуальность для реального мира [15]. Китай, Гонконг, Индия, Малайзия, Филиппины и Пакистан внедрили в свою образовательную систему обучение на основе опыта. В Китае Министерство образования рекомендовало университетам чётко определять результаты опытного обучения и согласовывать учебные программы, методы преподавания и стратегии оценивания для достижения этих результатов. В Индии в Национальной образовательной

политике 2020 г. особое внимание уделяется внедрению принципов обучения на основе опыта [19].

*Совместное обучение* как технология подготовки будущих учителей обеспечивает взаимодействие и кооперацию между учащимися для реализации общих целей обучения [18].

Переход от инструментальных изменений к глубинной трансформации образовательного процесса обеспечивается гуманистическим вектором, который ставит в центр развития личность студента и его субъектность, **гуманистическое направление изменений в подготовке будущих учителей** включает: персонализированное обучение, саморегулируемое обучение, инклюзивные, ценностно-смысловые, воспитательные технологии.

*Персонализированное обучение* представляет собой управляемый обучающимся прогресс, студенты в ходе обучения имеют некоторый выбор в деятельности и материалах для обучения [15].

*Саморегулируемое обучение* – процесс, при котором студенты берут контроль над своим собственным обучением, устанавливая цели, отслеживая прогресс и корректируя стратегии для достижения желаемых результатов. Как отмечает В. С. Лазарев и Б. П. Мартиросян «выпускник вуза должен быть способен выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития» [6, с. 166].

Это не врождённая способность, а усвоенное поведение, развиваемое через направляемую практику и обратную связь. Эта способность становится критически важной, поскольку цифровые платформы и технологии ИИ предоставляют учащимся инструменты для отслеживания прогресса, адаптации темпа изучения материала, рефлексии процесса и результатов. Эффективным инструментом реализации данного тренда выступает модель саморегулируемого обучения студентов – будущих педагогов на основе самооценки готовности к професси-

ональной педагогической деятельности, разработанная авторами. Модель включает сквозной компонент самооценки, который трансформируется в целеполагание, отбор содержания, средств, методов и форм организации, а также задаёт этапы циклического процесса: предварительное осмысление, реализация, контроль выполнения и саморефлексия. Данный подход позволяет студенту стать субъектом собственного образовательного результата, формируя ответственность за индивидуальный образовательный маршрут и минимизируя риски деструктивного использования технологий ИИ в диагностических процедурах.

Как отмечает Л. М. Перминова: «концепции воспитания реализуются через понятийный аппарат, принципы, методы, формы – через воспитательную функцию обучения в её взаимосвязи с другими функциями обучения в логике образовательного процесса» [8, с. 76]. Инклюзивные, воспитательные и ценностно-смысловые технологии в подготовке учителей связаны с индивидуальным развитием личности, социализацией и обеспечением социального благополучия и социальной безопасности, они включают средовые, диалоговые, дискуссионные, событийные, клубные, проектные, кейс и другие форматы.

Анализ исследований показал, что возрастает роль образовательных стратегий, а также интеграции цифрового, интерактивного и гуманистического направлений технологизации подготовки учителей. Применение прогнозно-проектного подхода в подготовке будущих учителей связано с реализацией принципа стратегичности и принципа интеграции цифровой, интерактивной и гуманистической стратегий, проектирования образовательных технологий, обеспечивающих успешность обучения, воспитания, развития. Цифровое направление выступает инфраструктурной основой, интерактивные направления обеспечивают смысловое наполнение

коммуникаций и учебную активность, а гуманистическое направление гарантирует проявление субъектности будущих учителей.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, рассмотрены современные тенденции в развитии образования как основа для проектирования технологий подготовки будущих учителей. Представлен анализ подходов к изучению тенденций в образовании и высшем образовании, выделены стратегии подготовки учителей и приоритетные направления проектирования программ, соответствующие им группы технологий подготовки будущих учителей.

Проведённый анализ публикаций за 2020–2025 гг. позволяет сделать вывод о том, что современными тенденциями развития высшего образования являются три ведущих направления (цифровизация, интерактивность, гуманизация), они

являются приоритетными стратегиями подготовки развития высшего образования и основой для проектирования технологий подготовки учителей: цифровая (интеграция ИИ, VR/AR (виртуальные лаборатории), смешанное обучение), интерактивная (геймификация, проектное обучение, обучение на основе опыта, совместное обучение) и гуманистическая (персонализированное обучение, саморегулируемое обучение, ценностно-смысловые и воспитательные технологии).

Проведённый анализ подтверждает, что современное образование трансформируется под воздействием трёх взаимосвязанных стратегий: (цифровая, интерактивная и гуманистическая), их интеграция формирует новую практикоориентированную систему подготовки учителей. Перспективы исследования связаны с расширением технологического компонента подготовки учителей как многоуровневой экосистемы.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Батаева Д. Н., Усманов Т. И. Инновационные тренды в развитии высшего образования России: цифровизация, индивидуализация и практикоориентированность // Управление образованием: теория и практика. 2024. № 12-1 (92). С. 209–216. DOI: 10.25726/16119-5040-0421-b.
2. Гарашкина Н. В., Дружинина А. А. Технология обучения будущих бакалавров направления «Педагогическое образование» как объект цифровой дидактики // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27. № 1. С. 18–26. DOI: 10.20310/1810-0201-2022-27-1-18-26.
3. Гарашкина Н. В., Дружинина А. А. Технология организации проектной деятельности студента – будущего педагога для развития образовательной самостоятельности // Перспективы науки и образования. 2023. № 5 (65). С. 145–162. DOI: 10.32744/pse.2023.5.9.
4. Гравшина И. Н. Цифровая трансформация как тренд развития высшего образования // Образовательные ресурсы и технологии. 2022. № 3 (40). С. 15–20. DOI: 10.21777/2500-2112-2022-3-15-20.
5. Иванова Л. Ф. Ключевые образовательные тренды 2025 года в России и мире // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. 2025. № 1 (24). URL: <http://irortsmi.ru/wp-content> (дата обращения: 10.10.2025).
6. Лазарев В. С., Мартиросян Б. П. К проблеме теоретического обоснования программ подготовки будущих педагогов к инновационной деятельности // Московский педагогический журнал. 2024. № 3. С. 164–178. DOI: 10.18384/2949-4974-2024-3-164-178.
7. Минина В. Н. Цифровизация высшего образования и её социальные результаты // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2020. Т. 13, № 1. С. 84–101. DOI: 10.21638/spbu12.2020.106.
8. Перминова Л. М. Системные дефициты дидактического знания в теории и практике непрерывного образования как фактор профессионально-педагогических рисков // Гуманитарные науки и образование. 2024. Т. 15. № 3 (59). С. 69–78. DOI: 10.51609/2079-3499\_2024\_15\_03\_69.
9. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А. Ю. Уваров, А. Г. Асмолов, А. Л. Семенов, И. В. Дворецкая, И. А. Карлов. Москва: ИД Высшей школы экономики, 2019. 343 с.

10. Ярычев Н. У., Емельянова И. Е., Дудаев Г. С.-Х. Специфика педагогического общения преподавателя высшей школы в условиях реализации гибридного обучения // Мир науки, культуры, образования. 2023. № 3 (100). С. 298–300. DOI: 10.24412/1991-5497-2023-3100-298-300.
11. Ab. Rahman R., Ahmad S., Hashim U. R. The effectiveness of gamification technique for higher education students' engagement in polytechnic Muadzam Shah Pahang, Malaysia // International Journal of Educational Technology Higher Education. 2018. № 15. P. 41. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0123-0>.
12. Alonso-Sánchez J. A., Alonso J. L., Santana-Monagas E. Gamification in Higher Education: A Case Study in Educational Sciences // TechTrends. 2025. № 69. P. 507–518. DOI: 10.1007/s11528-025-01056-2.
13. Benesova A. Requirements for education 4.0 and study programs within Industry 4.0 // Proceedings of the international conference on industrial engineering and operations management. Pilsen: IEOM, 2019. P. 23–26.
14. De Souza A. C., Debs L., Concepts, innovative technologies, learning approaches and trend topics in education 4.0: A scoping literature review // Social Sciences & Humanities Open. 2024. № 9. URL: <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/9JkNDKD7> (дата обращения: 10.10.2025). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100902>.
15. Gafoor A. K. Modern approaches and trends in education. 2024. № 1. URL: <https://www.semantic-scholar.org/paper> (дата обращения: 10.10.2025). DOI: 10.13140/RG.2.2.22434.44481.
16. Gejdoš M. Modern trends in education // International journal of new economics and Social Sciences. 2019. № 2 (10). P. 223–233. DOI: 10.5604/01.3001.0013.8099.
17. Hussin A. A. Education 4.0 made simple: ideas for teaching // International journal of education & literacy studies. 2018. № 6. Iss. 3. URL: <https://journals.aiac.org.au> (дата обращения: 10.10.2025). DOI: 10.7575/aiac.ijels.v.6n.3p.92.
18. Kovari A. A systematic review of AI-powered collaborative learning in higher education: Trends and outcomes from the last decade // Social Sciences & Humanities Open. 2025. № 11. URL: <https://www.sciencedirect.com> (дата обращения: 10.10.2025). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101335>.
19. Mahrishi M., Ramakrishna S., Hossein S., et al. A systematic literature review of the global trends of outcome-based education (OBE) in higher education with an SDG perspective related to engineering education // Discover Sustainability. 2025. № 6. URL: <https://link.springer.com/article> (дата обращения: 10.10.2025). DOI: <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01496-z>.
20. Ramírez-Montoya M. S., Loaiza-Aguirre M. I., Zúñiga-Ojeda A. et al. Characterization of the Teaching Profile within the Framework of Education 4.0 // Future Internet. 2021. № 13. URL: <https://www.mdpi.com> (дата обращения: 10.10.2025). DOI: <https://doi.org/10.3390/fi13040091>.

## REFERENCES

1. Batayeva, D. N. & Usmanov, T. I. (2024). Innovative Trends in the Development of Higher Education in Russia: Digitalisation, Individualisation, and Practice-Oriented Approach. In: *Education Management: Theory & Practice*, 12-1 (92), 209–216. DOI: 10.25726/16119-5040-0421-b (in Russ.).
2. Garashkina, N. V. & Druzhinina, A. A. (2022). Future Education Technology for Bachelors in Pedagogical Education as an Object of Digital Didactics. In: *Tambov University Review. Series: Humanities*, 27 (1), 18–26. (in Russ.). DOI: 10.20310/1810-0201-2022-27-1-18-26 (in Russ.).
3. Garashkina, N. V. & Druzhinina, A. A. (2023). Technology of Organising Project Activities for Students Majoring as Future Teachers for Developing Educational Independence. In: *Prospects of Science and Education*, 5 (65), 145–162. DOI: 10.32744/ps.2023.5.9 (in Russ.).
4. Gravshina, I. N. (2022). Digital Transformation as a Trend in the Development of Higher Education. In: *Educational Resources and Technologies*, 3 (40), 15–20. DOI: 10.21777/2500-2112-2022-3-15-20 (in Russ.).
5. Ivanova, L. F. (2025). Key Educational Trends of 2025 in Russia and the World. In: *Modern Education: Current Issues and Innovations*, 1 (24). URL: <http://irortsmi.ru/wp-content> (accessed: 10.10.2025) (in Russ.).
6. Lazarev, V. S. & Martirosyan, B. P. (2024). On the Problems of Theoretical Substantiation of Programs for Training Teachers for Innovative Activities. In: *Moscow Pedagogical Journal*, 3, 164–178. DOI: 10.18384/2949-4974-2024-3-164-178 (in Russ.).

7. Minina, V. N. (2020). Digitalisation of Higher Education and Its Social Results. In: *Bulletin of St. Petersburg University. Sociology*, 13 (1), 84–101 (in Russ.). DOI: 10.21638/spbu12.2020.106 (in Russ.).
8. Perminova, L. M. (2024). Systemic Deficits of Didactic Knowledge in the Theory and Implementation of Continuous Education as a Factor in Professional and Pedagogical Risks. In: *Humanities and Education*, 15, 3 (59), 69–78. DOI: 10.51609/2079-3499\_2024\_15\_03\_69 (in Russ.).
9. Uvarov, A. Yu., Asmolov, A. G., Semenov, A. L., Dvoretzskaya, I. V. & Karlov, I. A. (2019). *Difficulties and Prospects of Digital Transformation of Education*. Moscow: Higher School of Economics publ. (in Russ.).
10. Yarychev, N. U., Emelyanova, I. E. & Dudayev, G. S.-Kh. (2023). Specifics of Pedagogical Communication of Higher School Teachers in the Context of Hybrid Learning. In: *World of Science, Culture, Education*, 3 (100), 298–300. DOI: 10.24412/1991-5497-2023-3100-298-300 (in Russ.).
11. Ab. Rahman, R. Ahmad, S. & Hashim, W. R. (2018). Effectiveness of Gamification Techniques for Engaging Higher Education Students at Muadzam Shah Polytechnic Pahang, Malaysia In: *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15, 41. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0123-0>.
12. Alonso-Sanchez, J. A., Alonso, J. L. & Santana-Monagas, E. (2025). Gamification in Higher Education: A Case Study in Educational Sciences. In: *TechTrends*, 69, 507–518. DOI: 10.1007/s11528-025-01056-2.
13. Beneshova, A. (2019). Education 4.0 and Curriculum Requirements for Industry 4.0. In: *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. Pilsen: IEOM publ., pp. 23–26.
14. De Souza, A. K. & Debs, L. (2024). Concepts, Innovative Technologies, Learning Approaches, and Current Topics in Education 4.0: A Literature Review. In: *Social Sciences and Humanities Open*, 9. URL: <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/9JkNDKD7> (accessed: 10.10.2025). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssa-ho.2024.100902>.
15. Gafur, A. K. (2024). *Modern Approaches and Trends in Education*, 1. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper> (accessed: 10.10.2025). DOI: 10.13140/RG.2.2.22434.44481.
16. Geydosh, M. (2019). Modern Trends in Education. In: *International Journal of New Economics and Social Sciences*, 2 (10), 223–233. DOI: 10.5604/01.3001.0013.8099.
17. Hussin, A. A. (2018). Education 4.0 Simplified: Insights for Learning. In: *International Journal of Education and Literacy Studies*, 6, 3, URL: <https://journals.aiac.org.au> (accessed: 10.10.2025). DOI: 10.7575/aiac.ijels.v6n.3p.92.
18. Kovari, A. (2025). A Systematic Review of AI-Enabled Collaborative Learning in Higher Education: Trends and Findings over the Past Decade. In: *Social Sciences & Humanities Open*, 2025, 11, URL: <https://www.sciencedirect.com> (accessed: 10.10.2025). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssa-ho.2025.101335>.
19. Mahrishi, M., Ramakrishna, S. & Hossain, S., et al. (2025). A Systematic Literature Review of Global Trends in Outcome-Based Education (OBE) in Higher Education with an SDG Perspective in the Context of Engineering Education. In: *Discover Sustainability*. 2025, 6. URL: <https://link.springer.com/article> (accessed: 10.10.2025). DOI: <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01496-z>.
20. Ramírez-Montoya, M. S., Loaiza-Aguirre, M. I. & Zúñiga-Ojeda, A. et al. (2021). Characterization of the Teaching Profile within the Framework of Education 4.0. In: *Future Internet*, 13. URL: <https://www.mdpi.com> (accessed: 10.10.2025). DOI: <https://doi.org/10.3390/fi13040091>.

---

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Гарашкина Наталья Владимировна (г. Москва) – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогики и современных образовательных технологий Государственного университета просвещения;

ORCID: 0000-0001-9212-4235; e-mail: [nagaraisr@mail.ru](mailto:nagaraisr@mail.ru)

Дружинина Анастасия Александровна (г. Тамбов) – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики дошкольного и начального образования Тамбовского государственного университета им. Г. Р. Державина;

ORCID: 0000-0002-1146-03744; e-mail: [drugininaan@yandex.ru](mailto:drugininaan@yandex.ru)

**INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

*Natalya V. Garashkina* (Moscow) – Dr. Sci. (Education), Prof., Department of Pedagogy and Modern Educational Technologies, Federal State University of Education;  
ORCID: 0000-0001-9212-4235; e-mail: nagaraisr@mail.ru

*Anastasiya A. Druzhinina* (Tambov) – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof., Associate Department of Theory and Methodology of Preschool and Primary Education, Derzhavin Tambov State University;  
ORCID: 0000-0002-1146-03744; e-mail: drugininaan@yandex.ru