

ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОЛОГИИ

Оригинальная статья / Original paper

doi:10.17853/1994-5639-2026-8-9-39



Теоретико-методологические основы проектирования допрофессиональной педагогической подготовки школьников в региональной системе образования

Л.В. Байбородова¹, М.В. Груздев², Е.Н. Шипкова³

Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского,
Ярославль, Российская Федерация.

E-mail: ¹lvbai@mail.ru; ²rector@yspu.org; ³kat2006-7@mail.ru

✉ kat2006-7@mail.ru

Аннотация. *Введение.* Допрофессиональная подготовка является важным этапом профессионального становления будущего педагога. Для привлечения в профессию мотивированных абитуриентов педагогический вуз должен стать центром проектирования и координации допрофессиональной подготовки в регионе. *Цель* исследования заключается в разработке и обосновании теоретико-методологических оснований проектирования эффективной допрофессиональной педагогической подготовки в регионе, отвечающей вызовам современной кадровой политики и потребностям всех участников образовательного процесса. *Методология, методы и методики.* Исследование базируется на интеграции системного, аксиологического и социокультурного подходов и реализовано в два этапа. На первом этапе (2021–2023 гг.) осуществлен мониторинг проблемы, выявивший отсутствие проектирования систем допрофессионального образования на уровне субъектов РФ, учитывающих перспективную кадровую потребность и, предусматривающих, в том числе, профориентационную работу со школьниками на разных уровнях образования. На втором этапе (2024–2026 гг.) осуществлен синтез данных и разработана целостная теоретико-методологическая концепция. Применены теоретические (анализ практик и нормативных документов, результатов мониторинга, обобщение и систематизация эмпирических данных) и эмпирические (формирующий эксперимент, изучение опыта, фокус-группы, анкетирование, беседы) методы исследования. *Результаты и научная новизна.* Научная новизна состоит в определении и обосновании ведущих идей проектирования допрофессиональной подготовки в регионе: социокультурная обусловленность, сетевое партнерство, ценностное самоопределение, опережающий характер подготовки, развитие рефлексивных способностей обучающихся и перспективное планирование кадрового потенциала школ; также предложена многоуровневая структура субъектов и результатов проектирования. Определен теоретический базис проектирования, основанный на аксиологическом, системном, субъектно-ориентированном, рефлексивно-деятельностном, исследовательском, номадологическом и экосистемном подходах и дизайне образовательного опыта. На их основе выведены базовые принципы проектирования допрофессиональной подготовки: избыточности и вариативности, партисипативности, иммерсивности, рефлексивности, гибридности, прогностичности и диагностичности. *Практическая значимость.* Представленные теоретико-методологические выводы и принципы могут быть непосредственно использованы региональными органами управления образованием, профильными вузами и администрациями образовательных

организаций для проектирования и практического внедрения систем опережающей педагогической профориентации.

Ключевые слова: допрофессиональная педагогическая подготовка, педагогическое проектирование, психолого-педагогические классы, региональная система образования, кадровый потенциал

Благодарности. Авторы выражают признательность и благодарность рецензентам журнала «Образование и наука» за конструктивный подход к оценке исследования.

Для цитирования: Байбородова Л.В., Груздев М.В., Шипкова Е.Н. Теоретико-методологические основы проектирования допрофессиональной педагогической подготовки школьников в региональной системе образования. *Образование и наука*. 2026;28(8):9–39. doi:10.17853/1994-5639-2026-8-9-39

Theoretical and methodological foundations for designing pre-vocational pedagogical training for schoolchildren within the regional education system

L.V. Bayborodova¹, M.V. Gruzdev², E.N. Shipkova³

Yaroslavl State Pedagogical University named after. K. D. Ushinsky,
Yaroslavl, Russian Federation.

E-mail: ¹lvbai@mail.ru; ²rector@yspu.org; ³kat2006-7@mail.ru

✉ kat2006-7@mail.ru

Abstract. Introduction. Pre-vocational training is a crucial phase in the professional development of future teachers. To attract motivated candidates to the profession, a pedagogical university should serve as a centre for designing and coordinating pre-vocational training within the region. **Aim.** The present study aims to develop and validate the theoretical and methodological foundations for designing an effective system of pre-vocational pedagogical training in the region. This system is intended to address the challenges posed by contemporary staffing policies and to meet the needs of all participants in the educational process. **Methodology and research methods.** The study is based on the integration of systemic, axiological, and sociocultural approaches and was conducted in two stages. In the first stage (2021–2023), monitoring revealed the absence of pre-vocational education system designs at the level of the constituent entities of the Russian Federation that consider prospective staffing needs and include, among other elements, career guidance activities for schoolchildren at various educational levels. In the second stage (2024–2026), the data were synthesised and a comprehensive theoretical and methodological concept was developed. Theoretical methods (analysis of practices and regulatory documents, monitoring results, generalisation and systematisation of empirical data) and empirical methods (formative experiments, case studies, focus groups, questionnaire surveys, and interviews) were employed. **Results and scientific novelty.** The scientific novelty lies in identifying and substantiating the key concepts for designing pre-vocational training in the region: sociocultural conditioning, network partnerships, value-based self-determination, the anticipatory nature of training, the development of students' reflective abilities, and the prospective planning of school staffing potential. A multi-level structure of subjects and design outcomes is also proposed. The theoretical foundation for the design is established by drawing on axiological, systemic, subject-oriented, reflective-activity, research, nomadological, and ecosystem approaches, as well as the design of educational experiences. Based on this foundation, fundamental principles for designing pre-vocational training are derived: redundancy and variability, participatory engagement, immersiveness, reflexivity, hybridity, predictability, and diagnosticity. **Practical significance.** The theoretical and methodological conclusions and principles presented can be directly utilised by re-

gional education authorities, specialised universities, and the administrations of educational organisations to design and effectively implement systems of anticipatory pedagogical career guidance.

Keywords: pre-vocational pedagogical training, pedagogical design, psychological and pedagogical classes, regional education system, human resources

Acknowledgements. The authors sincerely appreciate and thank the reviewers of the Education and Science Journal for their constructive and thoughtful evaluation of the study.

For citation: Bayborodova L.V., Gruzdev M.V., Shipkova E.N. Theoretical and methodological foundations for designing pre-vocational pedagogical training for schoolchildren within the regional education system. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. 2026;28(8):9–39. doi:10.17853/1994-5639-2026-8-9-39

Введение

В настоящее время дефицит педагогических кадров рассматривается как одна из проблем современного образования. В «Глобальном докладе о преподавателях» ЮНЕСКО обозначена как текущая, так и прогнозируемая нехватка учителей во всем мире [1]. Согласно данным, представленным в открытых источниках, в 2025–2026 учебном году дефицит педагогических кадров отмечен в государственных школах Франции, Бельгии, Португалии, стран Северной Америки¹. Министерство просвещения Российской Федерации констатировало нехватку 1,8 % учителей в российских школах². Наибольшая потребность в педагогах наблюдается в Еврейской автономной области (4,8 % от числа ставок по штату), Республиках Алтай (4,2 %), Марий Эл, Карелия (3,1 %), Калмыкия (3 %), Ивановской, Амурской областях (3,3 %)³. Так, по данным нашего исследования, к началу 2025–2026 учебного года в некоторых образовательных организациях Ярославской области наблюдалась нехватка от трех до семи педагогов. Решение данного вопроса состоит не только в увеличении количества педагогов, но и в качестве их подготовки, стратегиях набора и удержания в профессии [2, с. 20]. С учетом новых условий получения образования – увеличение доли технических средств и использования искусственного интеллекта, возможности стирания границ и расстояний благодаря дистанционным технологиям и т. п. – необходимо не только обновление содержания образования, но и разработка и внедрение новых методологических подходов. Нужно учитывать особенности и стремления современного молодого поколения, опираться на требования общества, предъявляемые к представителям педагогических профессий.

¹ Не только в Молдове: Евросоюз тоже переживает кризис педагогических кадров. *enews.md Независимый портал*. 12.09.2025. Режим доступа: <https://enewsmid.online/publicatsia/ne-tolko-v-moldove-evrosouz-tozhe-perezhyvaet-krizis-pedagogicheskikh-kadrov/> (дата обращения: 22.07.2026).

² Минпросвещения: В России не хватает около 2 процентов педагогов. *Российская газета*. 15.05.2025. <https://rg.ru/2025/05/15/minprosveshcheniia-v-rossii-ne-hvataet-okolo-2-procentov-pedagogov.html> (дата обращения: 22.07.2026).

³ *Учитель на перекрестках российского рынка труда. Аналитический доклад НИУ ВШЭ / науч. ред. Рошин С.Ю.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики»*. Москва: Изд. дом Высшей школы экономики; 2025. 180 с. Режим доступа: <https://lirt.hse.ru/data/2025/09/18/153484194/teachers.pdf> (дата обращения: 22.07.2026).

Опираясь на парадигму непрерывного образования, подразумевающую процесс развития образовательного потенциала личности в течение всей жизни, первым и важным этапом профессионального становления педагога является этап допрофессиональной подготовки [3]. Педагогическому вузу, стремясь к обеспечению качества образования, чрезвычайно важно не только обеспечить наличие заинтересованных, мотивированных и способных к профессии абитуриентов в период работы приемной комиссии, но и выстроить заблаговременную работу со школьниками, которая будет продолжена в период освоения программ высшего образования. В связи с этим целесообразно рассматривать вуз как центр организации профориентации на педагогические профессии и допрофессиональной подготовки в регионе.

Для обеспечения эффективности допрофессиональной подготовки она не должна быть стихийной или фрагментарно построенной в определенные периоды освоения профессии обучающимся. Важно, чтобы данный этап был спроектирован вузом. При этом очевиден ряд **проблем**, стоящих в настоящее время перед образовательной организацией в контексте проектирования допрофессиональной педагогической подготовки школьников.

Во-первых, одной из проблем является целевая сторона вопроса, поскольку основная деятельность вуза направлена на лиц, осваивающих программы высшего образования, а начальный этап допрофессиональной подготовки предполагает взаимодействие со школьниками и обучающимися колледжей. Во-вторых, несмотря на то что благодаря развитию сети психолого-педагогических классов в Российской Федерации проблема организации допрофессиональной подготовки активно исследуется, в настоящее время не разработаны вопросы, касающиеся проектирования системы допрофессиональной педагогической подготовки на региональном уровне.

Целью данной статьи является обоснование методологических основ проектирования допрофессиональной педагогической подготовки с учетом требований современной кадровой политики, особенностей и запросов современных обучающихся и региональных систем образования. Под методологическими основами мы понимаем систему ценностно взаимосвязанных идей, целей, подходов и принципов, обуславливающих эффективность проектирования допрофессиональной педагогической подготовки в региональной системе образования.

Цель достигается решением следующих **исследовательских задач**: 1) диагностика состояния допрофессиональной подготовки в регионах на начальном этапе и в ходе опытно-экспериментальной работы; 2) выявление ключевых идей допрофессиональной педагогической подготовки школьников; 3) разработка уровневого проектирования системы допрофессиональной подготовки в регионе; 4) определение методологических подходов и принципов обуславливающих эффективность данного процесса.

Гипотеза. Выдвигается предположение, что проектирование допрофессиональной подготовки школьников в регионе будет эффективным и обеспечит качественное воспроизводство педагогических кадров, если оно:

- направлено на создание региональной, координируемой педагогическим вузом системы, которая интегрирует интересы субъектов образования для удовлетворения кадровых потребностей региона через формирование у школьников осознанной профессиональной мотивации, их первичную адаптацию к педагогической деятельности и опережающее развитие профессионально значимых качеств;

- опирается на идеи региональной и социокультурной обусловленности, системности и целостности, обеспечивая приоритет ценностно-смысловых ориентаций обучающихся, непрерывное развитие их рефлексивных способностей, и перспективное планирование кадрового резерва образовательных организаций;

- строится на конвергенции положений аксиологического, системного, субъектно-ориентированного, рефлексивно-деятельностного, исследовательски-ориентированного, номадологического и экосистемного подходов, при этом дизайн образовательного опыта является ключевым инструментом конструирования индивидуализированных траекторий, способствующих глубокой интериоризации профессиональных ценностей.

Ограничения исследования обусловлены географическим масштабом (второй этап проводился в восьми регионах Российской Федерации) и временными рамками (период 2021–2026 гг.); кроме того, при обобщении эмпирических данных рассматривались результаты текущего мониторинга без учета долгосрочных траекторий профессионального развития выпускников психолого-педагогических классов.

Обзор литературы

Проектирование, как методологический принцип применяется в педагогике с 80-х гг. XX века [4, с. 7]. Как отмечает Ю. В. Макаренко, «именно проектирование является источником новейших идей, целей, технологий, методик, средств, способов педагогического поведения и педагогической активности» [5, с. 186].

Дефиниция «проектирование» в педагогике не имеет единого общепризнанного и устоявшегося определения. Одним из основоположников научно-педагогического осмысления проектирования является Г. Е. Муравьева, которая определяет проектирование как деятельность по осмысливанию будущего преобразования действительности с учетом природных и социальных законов на основе выбора и принятия решений, направленных на удовлетворение каких-либо человеческих потребностей¹. В исследовании технологического проектирования педагогического процесса В. В. Юдин делает акцент

¹ Муравьева Г.Е. *Проектирование образовательного процесса в школе: дис. ... д-ра пед. наук.* Шуя; 2003. 198 с.

на дуальности данного понятия, описывая проектирование как деятельность по осмысливанию образа желаемого продукта и будущего преобразования действительности, которая осуществляется в двух планах: проектирование продукта, целевого образа, который планируется получить; проектирование самого преобразования действительности, необходимое для получения результата [6]. Важным и созвучным в контексте данного исследования является формулировка Э. А. Игнатъевой сущности педагогического проектирования, трактуемой как сквозная технология в системе подготовки студентов педагогических направлений, включающая анализ целей и задач обучения, выбор средств и методов их достижения, разработку содержания и форм образовательной деятельности, а также рефлексию полученных результатов [7].

В трудах зарубежных ученых понятие «педагогическое проектирование» применяется в разных интерпретациях: Instructional Design (проектирование обучения / методический дизайн / как учить?) [8], Learning Design (проектирование учения / чему учить?) [9], Pedagogical engineering (технические моделирование решения педагогических задач, основанное на дидактических принципах) [10]. По мнению R. A. Reiser и J. V. Dempsey, образовательное проектирование – это системный подход, включающий анализ и планирование процесса разработки учебных и образовательных мероприятий, соответствующих целям, контексту и обучающимся, чтобы они могли учиться в соответствии со своими целями [11]. При этом R. Sottolare отмечает, что преподаватель (дизайнер, команда педагогов, занятых в проектировании) должен учитывать особенности обучающихся, ресурсы (в частности, медиа), цели и содержание обучения, опираться на педагогические основания и разработать понятную систему оценки [12].

Китайские и филиппинские педагоги C. S. Chai, J. H. L. Koh, Y. H. Teo, A. Lugo, N. R. D. Reyes [13; 14] рассматривают проектирование с точки зрения технологии педагогических и предметных знаний (technological pedagogical content knowledge – TPACK), в основе которой лежат три компонента: содержание предмета, педагогика и технологии, которые влияют друг на друга [15]. Американские ученые R. Reiser, J. Dempsey в трудах, посвященных проектированию (дословный перевод – дизайну обучения) в сфере образования (Instructional design) выделяют следующие его характеристики: ориентация на обучающегося; целенаправленность; нелинейность (творческий процесс); результативность; подразумевает измеримые, безопасные и достоверные результаты; является эмпирическим, интерактивным и самокорректирующимся процессом; командной деятельностью, успех которой зависит от способности разработчика учебного материала сотрудничать с другими участниками [16, с. 26–28].

Ученые национального университета Таиланда (Kasetsart University) W. Phommanee, B. Plangsorn, S. Siripattanakul в исследованиях проектирования образовательного опыта (Learning Experience Design), понимаемого как новый тренд в проектировании обучения в цифровую эпоху, который возникает благодаря применению междисциплинарных концепций педагогического

проектирования, приходят к выводу, что концептуальная модель проектирования образовательного опыта имеет три направления: подход к проектированию, подход к обучению и подход к стандартам [17, с. 9]. В данном контексте ученые опираются на концепцию опыта (N. Floor, Нидерланды [18]; M. Schmidt, R. Huang, США [19]), имеющую своей основой поведение обучающегося в каждый момент времени в определенном контексте до тех пор, пока оно не становится восприятием, интерпретацией и эмоцией во время взаимодействия, что является показателем качества образования [20]. Таким образом, проектирование образовательного опыта понимается как человеко-центрированный (human-centred) процесс проектирования учебных ситуаций, который фокусируется не только на передаче контента, но и на том, как обучающийся воспринимает, чувствует и взаимодействует с процессом обучения на каждом этапе. Если классическое проектирование (Instructional Design) отвечает на вопрос: «Как мне эффективно научить этому?», то проектирование образовательного опыта отвечает на вопрос: «Как ученик проживет этот опыт, чтобы он стал для него значимым и трансформирующим?» [21; 22].

На основании анализа научной литературы и с опорой на труды Л. В. Байбородовой и М. И. Рожкова понятие «педагогическое проектирование» определяем как *основанный на прогнозе процесс разработки технологий, использование которых при построении реального педагогического действия будет способствовать достижению поставленных целей и развитию всех участников педагогического процесса.*

Проектирование применимо к разным педагогическим процессам, в том числе для организации допрофессиональной педагогической подготовки. Данная тема (в разных странах называемая “Teacher Pipelines”, “Grow Your Own” или “Pre-collegiate Teacher Programmes”) крайне актуальна из-за глобального дефицита учителей. В США стремительно набирают популярность программы подготовки учителей по принципу «выращивай сам» Grow-Your-Own (GYO) – «Академия будущих педагогов» (Academy for Future Educators – AFE [23; 24]). Как поясняют Y. Irizarry, S. Rong, программы GYO направлены на привлечение молодежи и/или членов сообщества (по месту жительства) к работе в качестве учителей в школах [25]. С. D. Gist и M. Bianco выделяют два различных типа программ GYO: программа, направленная на подготовку к педагогической деятельности местных жителей (например, активистов, родителей, работников столовых), отдельно акцент делается на привлечение и подготовку представителей разных национальностей (рас); программа для обучающихся средних и старших классов, в рамках которой их готовят к работе в качестве педагогов [26]. Исследователи отмечают, что данные программы являются эффективными способами привлечения преподавательского состава.

Таким образом, международный опыт подтверждает целесообразность проектирования и реализации программ допрофессиональной педагогической подготовки.

В данном исследовании мы опираемся на определение В. Б. Успенского, обозначившего, что допрофессиональная педагогическая подготовка – это «образовательная система, содержательная и процессуальная стороны которой направлены на формирование педагогической культуры учащихся, ориентацию их на профессии сферы образования и развитие педагогически значимых качеств [27].

Проектирование допрофессиональной педагогической подготовки представлено в трудах Л. В. Байбородовой на уровне как обучающегося [4], так и образовательной организации [28; 29].

Методология, материалы и методы

Цель данного исследования – выявление и обоснование теоретико-методологических основ проектирования допрофессиональной педагогической подготовки в регионе в современных условиях.

Объект исследования – процесс допрофессиональной подготовки школьников, организованный педагогическим вузом на региональном уровне, осуществляемый на основе сотрудничества с организациями общего и дополнительного образования, которое рассматривается как системное взаимодействие, нацеленное на выявление и развитие кадрового потенциала региона в сфере образования.

Предмет исследования – методологические основы проектирования допрофессиональной педагогической подготовки школьников с учетом требований современной кадровой политики, особенностей и запросов современных обучающихся для удовлетворения потребности региона в подготовленных и мотивированных педагогических кадрах.

Данное исследование основано на *трех методологических подходах: системном, аксиологическом и социокультурном*. Системный подход позволяет подойти к изучению процесса проектирования допрофессиональной подготовки системно, изучая его особенности на разных уровнях региональной системы образования. Опираясь на аксиологический подход, необходимо наполнять смыслами все компоненты системы, в центре которой находится обучающийся с формируемым мировоззрением и современным педагогическим мышлением. Особого внимания требует социокультурный подход: проектируя региональную систему, необходимо принимать во внимание, что кроме общероссийских ценностей в образовании для разных регионов характерны разные культурные и педагогические традиции, которые находят свое отражение в содержании допрофессиональной подготовки.

Исследование проводилось в 2 этапа.

1 этап – изучение состояния проблемы (2021–2023 гг.). В 2021 году в 87 регионах РФ проведено анкетирование субъектов допрофессиональной педагогической подготовки (авторы анкеты: И. В. Головина, М. В. Груздев, Г. А. Папуткова, А. М. Ходырев [30]) во исполнение Государственного задания Минпросвещения РФ «Допрофессиональная педагогическая подготовка обучающихся

в системе непрерывного педагогического образования» (№ реестровой записи 730000Ф.99.1. БВ09АА00006); проведены беседы с педагогами, участвующими в данной деятельности, организованы фокус-группы с педагогами и обучающимися. В 2022 году коллективом кафедры педагогических технологий ЯГПУ им. К. Д. Ушинского был разработан и проведен мониторинг состояния допрофессиональной педагогической подготовки [31] (в рамках государственного задания Минпросвещения РФ на НИР «Допрофессиональная педагогическая подготовка школьников в системе непрерывного педагогического образования» (073-00109-22-02)): было охвачено 49 образовательных организаций из 8 регионов РФ, 737 обучающихся, 326 родителей, 126 педагогов. В 2023 году проведен повторный срез мониторинга.

Опросник мониторинга состоял из трех анкет и проводился в электронном виде: 52 вопроса для обучающихся, 71 вопрос для педагогов, 47 вопросов для родителей. Анкеты выявляли непосредственные результаты по трем группам критериев: соответствие достижимых результатов установленным целям; результативность по субъектам; соответствие допрофессиональной подготовки ценностно-смысловым ориентирам непрерывного педагогического образования. Также отслеживались опосредованные результаты, такие как динамика профессиональной компетентности педагогов в процессе допрофессиональной подготовки, характера отношений и взаимодействий между учителями и школьниками, степени вовлеченности родителей. Кроме того, учитывались результаты по процессуальным критериям (обеспечение преемственности и перспективности допрофессиональной подготовки; педагогизация образовательной и социальной среды; индивидуализация образовательного процесса; обеспечение интеграции и конвергенции допрофессиональной подготовки), позволившим оценить эффективность проводимой работы.

С целью обеспечения содержательной валидности опросник прошел процедуру независимого экспертного оценивания. Для подтверждения надежности и устойчивости результатов на этапе проектирования анкеты было проведено пилотажное исследование, подтвердившее ретестовую надежность разработанного инструментария и позволило использовать его для массового мониторинга региональной системы образования.

Была выявлена разрозненность, несогласованность, а иногда и противоречивость в подходах и содержании допрофессиональной подготовки, как в разных регионах, так и в разных образовательных организациях внутри одного муниципального округа, что обусловило необходимость разработки теоретико-методологических основ проектирования допрофессиональной педагогической подготовки в регионе.

2 этап – разработка теоретико-методологических основ по результатам анализа опыта допрофессиональной педагогической подготовки школьников в образовательных организациях, материалов круглых столов и фокус-групп наставников и организаторов педклассов, обобщение, систематизация данных (2024–2026 гг.).

Методы исследования:

теоретические – анализ практик допрофессиональной педагогической подготовки, анализ нормативных документов, результатов мониторинга, обобщение и систематизация эмпирических данных;

эмпирические – формирующая опытно-экспериментальная работа (включающая проведение ежегодной конференции с педагогами, участниками мониторинга, проведение курсов повышения квалификации, систему мероприятий педагогов и школьников, организованных на региональном уровне), изучение опыта образовательных организаций, реализующих допрофессиональную педагогическую подготовку, фокус-группы с кураторами педклассов, анкетирование, беседы.

Результаты исследования

Результаты первого этапа (изучение состояния проблемы)

Подробное описание результатов анкетирования представлено в коллективной монографии «Допрофессиональная педагогическая подготовка школьников: Опыт и традиции» [30]. Обоснование критериев, показателей и описание позитивных результатов указанного выше мониторинга, подробно представлено в коллективной монографии «Мониторинг реализации концептуальных положений допрофессиональной педагогической подготовки школьников» [31]. Для данного исследования наибольший интерес представляет анализ несогласованных результатов и интерпретация негативных моментов. Итак, по показателям критерия «готовность к профессиональному самоопределению обучающихся» выявлено, что 98 % (и 95 % во втором срезе) педагогов оценивают эффективно работу по сопровождению выбора обучающимися будущей профессии, но только половина обучающихся (55 % в первом срезе и 66 % во втором) подтверждают данные ответы положительными мнениями (рис. 1).

Родители также не в полной мере отражают уверенность в эффективности работы образовательной организации по оказанию помощи обучающимся в выборе профессии.

Тревожные результаты выявлены и по критерию «Взаимодействие с родителями»: почти половина обучающихся (48 % в первом срезе и 44 % во втором) ответили, что родители редко или никогда не участвуют в решении вопросов организации деятельности педкласса (рис. 2).

Учитывая то, что значительная часть респондентов (31 % в первом срезе и 24 % во втором) отказались отвечать на этот вопрос, можно сделать вывод о низкой включенности родителей в процесс допрофессиональной подготовки школьников.

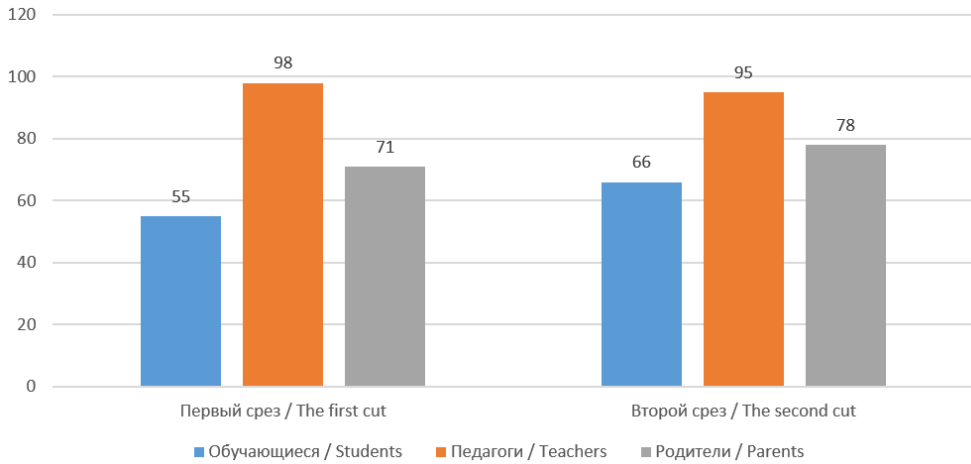


Рис. 1. Динамика ответов субъектов по оцениванию ДПП «В школе проводится работа по оказанию помощи в выборе профессии?», %

Fig. 1. The dynamics of respondents' responses to the assessment of pre-vocational pedagogical training "Does the school provide career guidance to help students choose a profession?", %

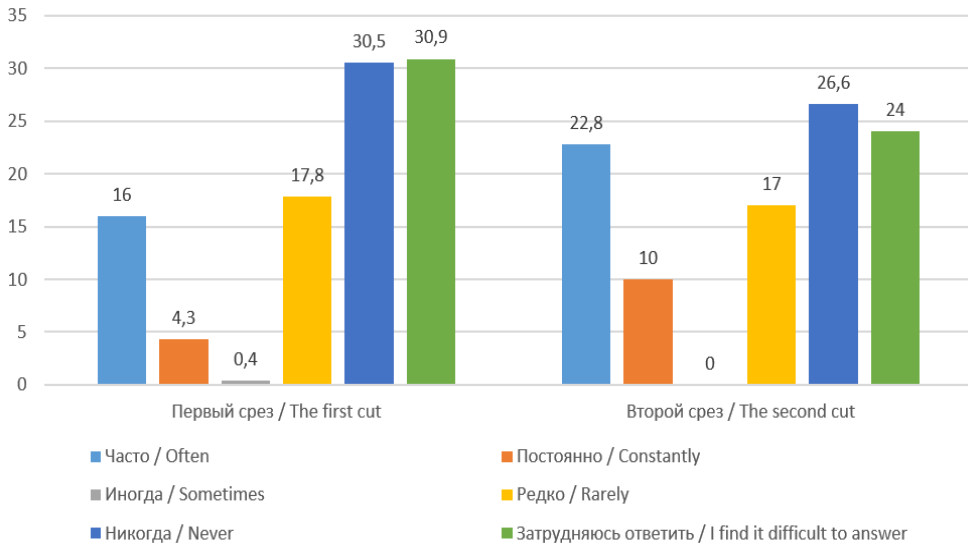


Рис. 2. Динамика ответов обучающихся на вопрос «Как часто твои родители участвуют в решении вопросов организации деятельности педагогического класса?», %

Fig. 2. The dynamics of students' responses to the question "How often do your parents participate in deciding how the pedagogical class activities are organised?", %

Ответы самих родителей подтверждают данный вывод – 59 % родителей в первом срезе и 63 % во втором ответили, что никогда (или редко) не участвуют в делах педкласса и в реализации программы допрофессиональной подготовки, достаточно большое количество родителей (23,4 % в первом срезе и 12,7 % во втором) не ответили на данный вопрос (рис. 3). Результаты фокус-групп и бесед с педагогами и обучающимися подтверждают указанные данные.

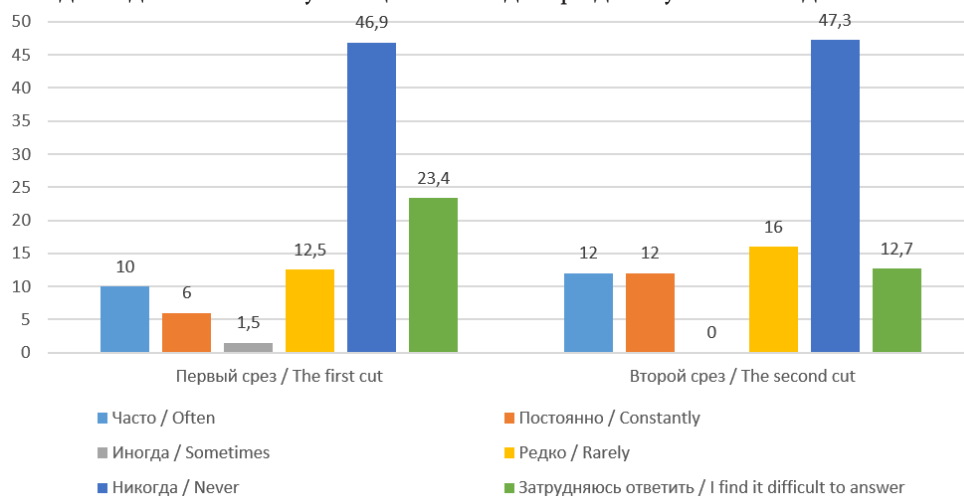


Рис. 3. Динамика ответов родителей на вопрос «Как часто Вы участвуете в делах педагогического класса, в реализации программы ДППШ?», %

Fig. 3. The dynamics of parents' responses to the question "How often do you participate in the activities of the pedagogical class and in the implementation of the pre-vocational pedagogical training programme for schoolchildren?", %

Отсутствие контакта педагогов и родителей также очевидно в ответах родителей на вопрос «Оцените ваши отношения с педагогами педкласса»: только 59 % родителей первого среза и 54 % второго среза отметили взаимоотношения с педагогами как «отличные» и «хорошие», но 30,7 % родителей (20 % во втором срезе) отказались отвечать на этот вопрос, найдя его затруднительным.

Мониторинг показал «пробел» в организации взаимодействия детей разного возраста: только 37 % обучающихся первого среза и 52 % детей второго среза ответили, что часто или систематически участвуют в организации дел с более младшими школьниками, 20 % обучающихся (и 10 % во втором срезе) ответили, что никогда не участвовали в такой деятельности, 6 % респондентов (одинаково в обоих срезах) отказались от ответа на данный вопрос (рис. 4). Эти результаты свидетельствуют о низком уровне участия учащихся старших классов в социально-педагогической деятельности, что препятствует формированию и развитию у них профессионально важных способностей и качеств.

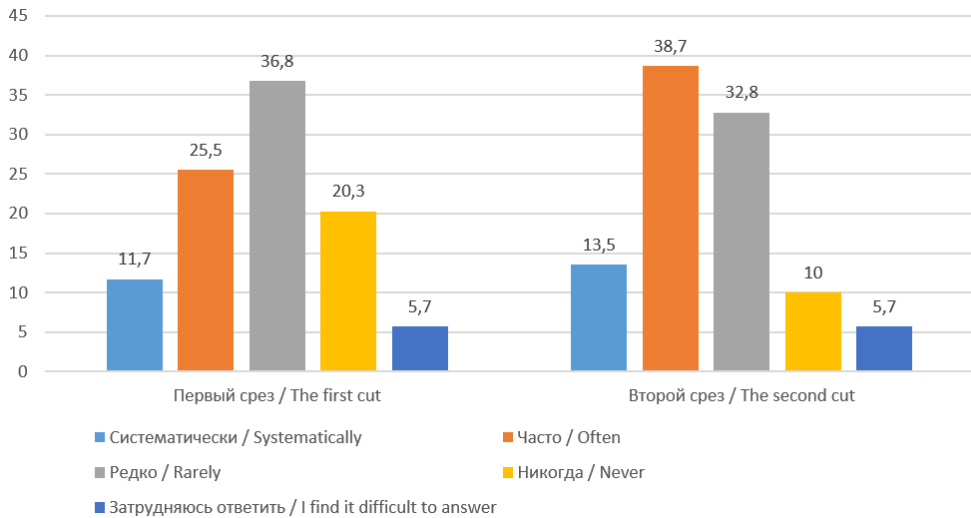


Рис. 4. Динамика ответов обучающихся на вопрос «Как часто ты участвуешь в организации дел с младшими школьниками?», %

Fig. 4. The dynamics of students' responses to the question "How often do you participate in organising activities for younger schoolchildren?", %

Кроме того, отвечая на вопрос о включенности студентов вузов и колледжей в школьные мероприятия, 57 % (34 % во втором срезе) обучающихся ответили «редко» или «никогда», 23 % (14 % при повторном мониторинге) респондентов отказались от ответа на данный вопрос (рис. 5).

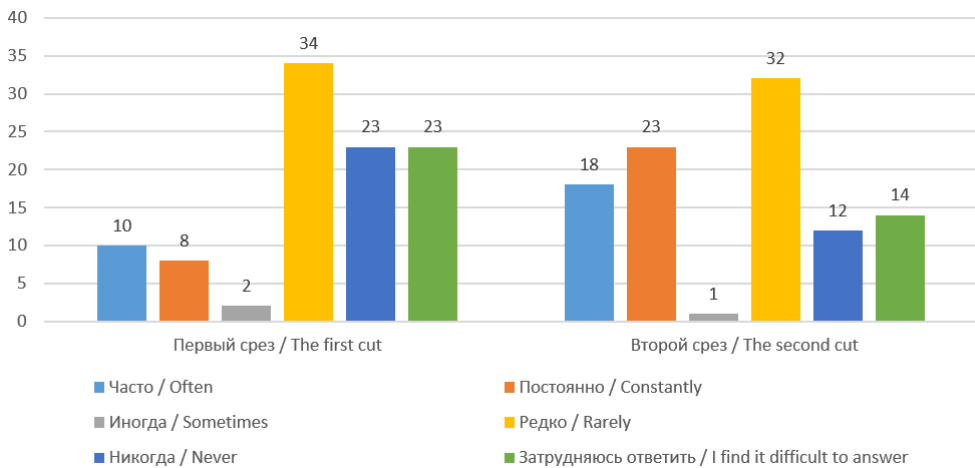


Рис. 5. Динамика ответов школьников на вопрос «Как часто в школе проводятся совместные мероприятия со студентами вузов и колледжей?», %

Fig. 5. The dynamics of schoolchildren's responses to the question "How often are joint events with university and college students held at the school?", %

Ответы родителей на подобный вопрос подтверждают ситуацию – 53 % родителей (35 % во втором срезе) отказались от ответа на данный вопрос, вероятно, по причине неосведомленности, а 19 % (11 % во втором срезе) обозначили, что студенты никогда не включаются в проведение мероприятий со школьниками.

Одним из важных показателей мониторинга, отражающих преемственность программ допрофессиональной и профессиональной подготовки, является участие преподавателей вуза и/или колледжа в проектировании программ педклассов и их экспертизе. Около 11 % (10 % при втором срезе) педагогов школ ответили, что никогда не сотрудничали с преподавателями колледжей или вузов, 38 % (24 % при повторном срезе) педагогов отказались от ответа на данный вопрос. Интервью и беседы с кураторами педклассов выявили, что лишь в некоторых (менее 10 %) образовательных организациях преподаватели вуза включаются в команду разработчиков программ допрофессиональной подготовки или проводят их экспертизу.

Одним из данных мониторинга является отсутствие положительной динамики в мотивации обучающихся педклассов к выбору педагогической профессии: 27,4 % (28, 5 %) опрошенных обучающихся ответили, что их «ничего не привлекает» в психолого-педагогических профессиях или отказались от ответа, что свидетельствует о том, что почти третья часть обучающихся психолого-педагогических классов являются «случайными людьми», чей выбор был сделан необдуманно или, исходя из «остаточного принципа» (рис. 6).

Беседы с педагогами школ констатируют, что образовательные организации, стремясь к выполнению обязательного профминимума, сосредотачиваются на реализации курса «Россия – мои горизонты», который ориентирован, преимущественно, на знакомство с отраслями экономики и профессиями производственной сферы, не выделяя блок психолого-педагогических профессий в качестве приоритетных. Данные наблюдения свидетельствуют об отсутствии спроектированной системной работы по ориентации школьников на психолого-педагогические профессии с младшего возраста и не всегда сопровождаемом выборе профиля обучения в средней школе.

Сравнение конкретных ответов обучающихся из разных образовательных организаций и беседы с педагогами-кураторами психолого-педагогических классов свидетельствует об отсутствии единых программ и требований к допрофессиональной подготовке, а значит, и отсутствии единого понимания сущности, целевых ориентиров и результата данного процесса организаторами.

Таким образом, сформулированы следующие выводы по итогам первого этапа исследования:

- сопровождение выбора профессии обучающимися обеспечивается образовательными организациями не всегда эффективно;
- родители недостаточно включены в процесс допрофессиональной педагогической подготовки, а значит, возможно, и не заинтересованы в ней и

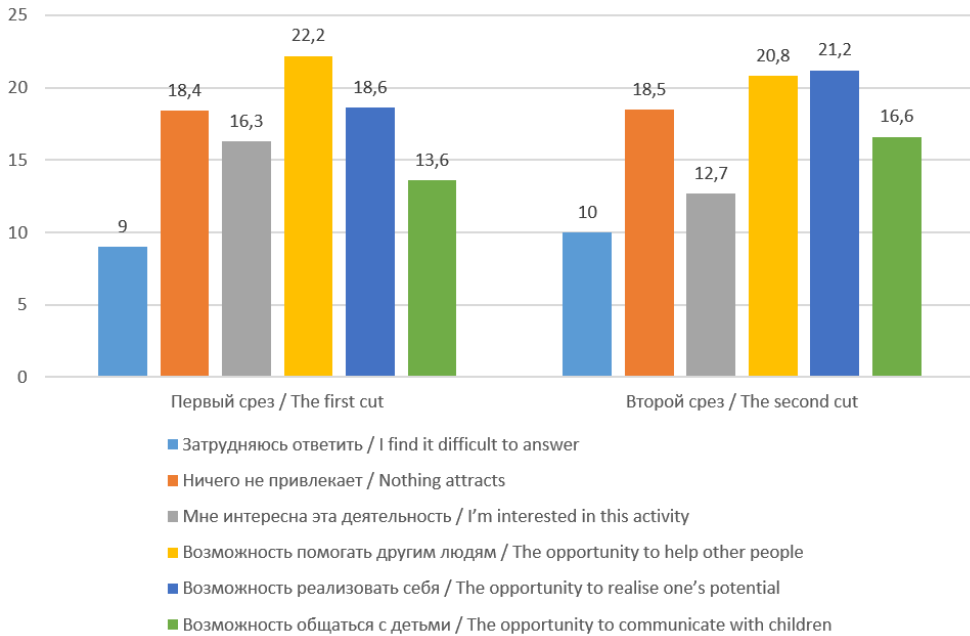


Рис. 6. Динамика ответов школьников на вопрос «Что тебя привлекает в профессии педагога в первую очередь?», %

Fig. 6. The dynamics of schoolchildren's responses to the question "What attracts you to the teaching profession primarily?", %

могут иметь иное представление о профессиональном выборе своего ребенка и его дальнейшей образовательной траектории;

- взаимодействие детей разного возраста в образовательных организациях организовано эпизодично, а, значит, не всегда созданы условия для проявления педагогической позиции старшеклассников по отношению к младшим, недостаточно развито социально-педагогическое проектирование, не реализуется педагогизация среды;

- слабо реализуется преемственность, интеграция допрофессиональной и профессиональной подготовки, будущие педагоги – студенты педагогических вузов и колледжей мало включены в педагогическую подготовку школьников;

- взаимодействие профессиональных организаций (педагогический вуз, колледж) со школой осуществляется бессистемно, в следствие чего отсутствует преемственность содержания программ допрофессиональной и профессиональной подготовки;

- не во всех организациях осуществляется сопровождения выбора ребенком профиля обучения в средней школе; профессиональная ориентация на

психолого-педагогические профессии в более младших классах организуется стихийно, непланово и не всегда эффективно;

- отсутствуют единые программы профориентации и допрофессиональной подготовки внутри субъектов федерации, учитывающие специфику региона и его перспективные кадровые потребности.

Анализ результатов первого этапа исследования и ситуации дефицита педагогических кадров разных регионов Российской Федерации позволяет говорить о необходимости исследования и формирования системной работы по проектированию допрофессиональной педагогической подготовки на уровне региона, учитывающей перспективную кадровую потребность и предусматривающей, в том числе, единое понимание и требования к профориентационной работе со школьниками на разных уровнях и начиная с младшего возраста.

Результаты второго этапа

(разработка теоретико-методологических основ)

Под **проектированием допрофессиональной педагогической подготовки** мы понимаем целенаправленный этапный научно-обоснованный процесс разработки модели педагогической деятельности, ориентированной на профессионально-ценностное самоопределение обучающихся, формирование у них педагогической культуры, первичного опыта социально-педагогического взаимодействия и максимальное раскрытие их личностного потенциала.

Для создания прочного научного фундамента проектирования допрофессиональной педагогической подготовки сформулирована **цель** проектирования, состоящая в *разработке региональной, координируемой педагогическим вузом, системы, направленной на удовлетворение кадровых потребностей региональной системы образования через формирование осознанной мотивации к выбору педагогических профессий у школьников, адаптацию студентов к педагогической деятельности и развитие у них профессионально значимых качеств и компетенций.*

Опираясь на результаты предыдущих исследований допрофессиональной подготовки, проводимых учеными Ярославского государственного педагогического университета им. К. Д. Ушинского и анализ современных трудов тематики педагогического проектирования выделены **ключевые идеи** проектирования допрофессиональной подготовки.

Региональная и социокультурная обусловленность: допрофессиональная подготовка, являясь этапом непрерывного педагогического образования, призвана удовлетворить кадровые потребности региональной системы образования. При проектировании необходимо учитывать специфику региона и проводить анализ регионального рынка труда, культурных и национальных особенностей.

Системность и целостность: допрофессиональная педагогическая подготовка должна рассматриваться и проектироваться как целостная, взаимосвязанная система, все компоненты которой (цели, содержание, формы, методы, субъекты, условия, результат) взаимообусловлены и работают на достижение

общей цели; необходимо проектирование всех этапов, связей и взаимодействия между участниками и уровнями.

Субъектность всех участников педагогического проектирования: все участники проектирования допрофессиональной педагогической подготовки являются активными субъектами процесса, их взаимодействие строится на принципах сотрудничества, диалога, стремления к взаимопониманию и развитию инициативы.

Интеграция и сетевое взаимодействие: объединение ресурсов социальных партнеров (вуз, школы, колледжи, организации дополнительного образования и т. п.) обуславливает эффективность допрофессиональной подготовки. При ее проектировании необходимо разработать механизмы сетевого взаимодействия, спланировать совместные проекты и формирование единого информационного пространства.

Ценностно-смысловая ориентация: проектирование должно способствовать формированию у обучающихся осознанных ценностных ориентаций в отношении педагогической профессии, пониманию её социальной значимости, миссии, этических норм, осмыслению ценности труда учителя.

Перспективное планирование кадрового резерва образовательной организации: для удовлетворения кадровых потребностей региональной системы образования в целом необходимо формирование потенциального кадрового резерва в школе через планирование потребности и системную работу по выявлению успешных и демонстрирующих интерес к предмету обучающихся, имеющих педагогические задатки, их развитие, дальнейшее сопровождение и подготовку.

Опережающая подготовка и развитие рефлексивных способностей: необходимо разрабатывать и создавать условия для появления раннего успешного педагогического опыта обучающихся как в вузе, так и при сопровождении педагогов в образовательной организации, осмысления данного опыта, развития способностей к самоанализу и самооценке; обязательно включение в программы допрофессиональной подготовки элементов рефлексивных сессий, ведение дневников педагогических проб, групповых обсуждений и индивидуальных консультаций.

Субъектами проектирования допрофессиональной подготовки являются:

- на региональном уровне – органы государственной власти субъектов РФ (министерства, департаменты, управления, комитеты или иные органы, которые в пределах своих полномочий вырабатывают и реализуют государственную политику в сфере образования), педагогический вуз, институты развития образования, которые обеспечат закрепление на региональном уровне единых подходов, принципов, форм работы и содержания системы, обеспечивающей социальное и профессиональное самоопределение обучающихся и мотивацию студентов к педагогической деятельности, и формирование заказа (определение перспективной потребности региона в педагогических кадрах);

- *на уровне педагогического вуза*, являющегося ядром региональной системы допрофессиональной педагогической подготовки – ректорат, профессорско-преподавательский состав, студенты становятся проектировщиками образовательной среды региона; обеспечивают разработку и внедрение научно-методического, организационного и ресурсного обеспечения; готовят студентов к наставничеству; реализуют обучение вожатых;

- *на муниципальном уровне* – органы местного самоуправления, методические центры, вуз – определяют сеть образовательных организаций (социальных партнеров вуза), реализующих допрофессиональную педагогическую подготовку в разных формах и направлениях: психолого-педагогические классы, обучение вожатых, ранняя педагогическая профориентация и т. п.);

- *на уровне образовательной организации* – администрация школы, преподаватели вуза, педколлектив, обучающиеся, родители – обеспечивают включение педагогического профиля и педагогической профориентации в образовательную программу школы и педагогизацию среды;

- *на уровне педагогического класса/объединения* – куратор педкласса, педагоги-предметники, обучающиеся, студенты, родители – конкретизируют программу педкласса/программу ранней профориентации, разрабатывают систему внеурочных дел, социальные проекты, накапливают портфолио достижений группы, что обеспечит формирование сплоченного детского коллектива будущих педагогов;

- *на уровне ребенка* – обучающийся (как субъект саморазвития), родители, студент-наставник; проектирует индивидуальный образовательный маршрут, обеспечивающий формирование основ профессиональной позиции;

- *на уровне студента-будущего педагога* – обучающиеся по программам высшего педагогического образования, преподаватели вуза (тьютор) – проектируют собственную педагогическую деятельность и участвуют в проектировании допрофессиональной педагогической подготовки на каждом уровне.

Результат проектирования зависит от уровня проектирования и может быть представлен в виде региональной программы, модели сопровождения обучающихся педклассов, образовательной программы (или ее части) образовательной организации, учебный план, локальные акты, индивидуальный образовательный маршрут и т. п. В таблице представлены субъекты, цели и результаты проектирования системы допрофессиональной подготовки на разных уровнях.

Таблица

Проектирование системы допрофессиональной педагогической подготовки в
регионе

Table

Designing a system of pre-vocational pedagogical training in the region

Уровень / <i>Level</i>	Цель / <i>Goal</i>	Субъект / <i>Subject</i>	Результат / <i>Result</i>
Региональный / <i>Regional</i>	Создание региональной системы непрерывного педагогического образования и кадрового обеспечения / <i>Creation of a regional system of continuing teacher education and staffing</i>	Педагогический вуз, органы управления образованием, институт развития образования / <i>Pedagogical university, educational management bodies, Institute of Educational Development</i>	Региональная концепция и программа допрофессиональной педагогической подготовки / стратегии, сеть профильных классов, банк данных о кадровых потребностях региона / <i>Regional concept and programme of pre-vocational teacher training /strategy, network of specialised classes, database of personnel needs of the region</i>
Педагогический вуз (ядро региональной системы допрофессиональной педагогической подготовки) / <i>Pedagogical university (the core of the regional system of pre-vocational pedagogical training)</i>	Разработка научно-методического, организационного и ресурсного обеспечения допрофессиональной подготовки; подготовка студентов к наставничеству; обучение вожатых / <i>Development of scientific, methodological, organisational and resource support for pre-vocational training; preparation of students for mentoring; training of counsellors</i>	Ректорат, профессорско-преподавательский состав, студенты / <i>Rector's office, faculty, students</i>	Модель сопровождения педагогических классов и объединений, учебно-методические комплексы, программы подготовки студентов-наставников, программа подготовки вожатых / <i>A model of support for pedagogical classes and associations, educational and methodological complexes, training programmes for student mentors, a programme for training counsellors</i>
Муниципальный / <i>Municipal</i>	Формирование муниципальной сети взаимодействия «школа-вуз» / <i>Formation of the municipal school-university interaction network</i>	Управления образования муниципального района, методические центры, вуз / <i>Department of Education of the municipal district, methodological centres, university</i>	Муниципальная система допрофессиональной педагогической подготовки. Методическое объединение кураторов педагогических классов и педагогов, обеспечивающих профориентацию на педагогические профессии / <i>The municipal system of pre-vocational pedagogical training. Methodical association of curators of pedagogical classes and teachers providing career guidance for pedagogical professions</i>

Образовательная организация / <i>Educational organisation</i>	Реализация допрофессиональной педагогической подготовки в школе на разных уровнях, педагогизация среды; выявление педагогически одаренных обучающихся для формирования потенциального кадрового резерва / <i>Implementation of pre-vocational pedagogical training in schools at different levels, pedagogisation of the environment; identification of pedagogically gifted students to form a potential talent pool</i>	Администрация школы, преподаватели вуза, педколлектив, обучающиеся, родители / <i>School administration, university teachers, pedagogical college, students, parents</i>	Образовательная программа, учебный план, локальные акты, материальная база, среда для педагогических проб, сценарии учебных и внеурочных занятий, занятий дополнительного образования / <i>Educational programme, curriculum, local acts, material base, environment for pedagogical tests, scenarios of educational and extracurricular activities, additional education classes</i>
Педкласс/ объединение / <i>Pedagogical class/association</i>	Создание сообщества мотивированных к педагогическим профессиям единомышленников; проектирование конкретных социальных и педагогических проектов (инициатив) / <i>Creating a community of like-minded people motivated for teaching professions; designing specific social and pedagogical projects (initiatives)</i>	Куратор педкласса, педагоги-предметники, обучающиеся, студенты, родители / <i>Curator of the pedagogical class, subject teachers, students, students, parents</i>	Программа педкласса, система внеурочных дел, социальный проект, сплоченный детский коллектив будущих педагогов, портфолио достижений группы / <i>The programme of the pedagogical class, a system of extracurricular activities, a social project, a cohesive children's team of future teachers, a portfolio of achievements of the group</i>
Обучающийся / <i>Schoolboy</i>	Получение информации о психолого-педагогических профессиях и формах допрофессиональной подготовки, определение лично значимых форм участия; включение в социально-педагогическое проектирование, осознанное самоопределение / <i>Obtaining information about psychological and pedagogical professions and forms of pre-vocational training, identifying personally significant forms of participation; inclusion in socio-pedagogical design, conscious self-determination</i>	Обучающийся, родители, студент-наставник / <i>Student, parents, student mentor</i>	Индивидуальный образовательный маршрут, осознанный выбор профессии, стремление к педагогической карьере / <i>Individual educational path, conscious choice of profession, striving for a teaching career</i>

Студенты-будущие педагоги / <i>Students-future teachers</i>	Проектирование и реализация собственного опыта наставничества; развитие профессиональной субъектности и рефлексии / <i>Designing and implementing one's own mentoring experience; developing professional subjectivity and reflection</i>	Студенты-будущие педагоги, тьюторы, преподаватели консультанты / <i>Students-future teachers, tutors, teachers, consultants</i>	Индивидуальный образовательный маршрут / <i>Individual educational route</i>
---	---	---	--

В результате исследования определен ряд методологических подходов, которые важно учитывать при проектировании данного процесса.

Аксиологический подход (М. М. Бахтин, Д. А. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн, В. А. Сластенин и др.) предусматривающий, что в центре проектирования традиционные общегуманистические ценности (человекоориентированность, эмпатия, ответственность, справедливость, труд, уважение и т. д.), что исключает превращение педагога в «урокодателя», закладывает истоки педагогической этики и формирует педагогическую культуру.

Системный подход (Б. Г. Ананьев, Ю. К. Бабанский, В. А. Караковский, С. Л. Паладьев, В. В. Белкина и др.) означающий, что допрофессиональная подготовка является начальным звеном в системе непрерывного педагогического образования и рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов (целевого, содержательного, технологического и результативного), что обуславливает ее эмерджентность.

Субъектно-ориентированный подход (Л. В. Байбородова, Т. Н. Гущина, Е. И. Тихомирова, В. В. Юдин и др.). Реализация данного подхода обеспечивает опору на интересы, запросы и склонности участников образовательного процесса (обучающихся, студентов, педагогов, преподавателей вузов); создание условий для формирования, развития и проявления их субъектной позиции; подразумевает возможность и обязательность разработки уникальных траекторий самообразования.

Рефлексивно-деятельностный подход (В. Н. Белкина, В. К. Зарецкий, А. В. Карпов, М. И. Рожков, Г. П. Щедровицкий и др.), который означает, что в процессе проектирования допрофессиональной педагогической подготовки у обучающегося ребенка формируется позиция субъекта деятельности, ответственного за самостоятельный выбор форм и методов обучения; на основе рефлексии он осознает пережитый опыт, опираясь на который, перестраивает и конструирует дальнейший образовательный маршрут.

Исследовательски-ориентированный подход (Research-based approach) (Г. И. Ибрагимов, K. Tirri, C. Jones, K. McFarland, J. Renzulli, S. Race) подразумевает, что обучение педагогике начинается не с правил, а с исследования. Обучающийся изучает, как его сверстники воспринимают информацию, проводит

эксперименты, что повышает интеллектуальный и ценностный статус профессии; формирует аналитическое мышление.

Экосистемный подход (Т. М. Ковалёва, М. В. Аргунова, Д. В. Моргун, P. Luksha, D. Spencer-Case, D. Kubista, J. Moore) рассматривает допрофессиональную педагогическую подготовку не как закрытый курс в вузе, а как сеть связей. В проектирование включаются вуз, школа, учреждения дообразования, «Кванториумы», лагеря и социально-ориентированные некоммерческие организации. Ресурсы всех участников объединяются, что обеспечивает «бесшовность» перехода из школы в вуз и дает доступ к современным технологиям.

Номадологический подход (Р. Р. Гарифуллин, М. А. Игнатов, А. В. Шляков, D. Cormier и др.) декларирует отказ от традиционной категории структуры учебного материала и применение ризомоподобного обучения, конструируемого самим обучающимся – нелинейный способ организации целостности программы, оставляющий возможность для саморазвития и повышения креативного потенциала участников допрофессиональной педагогической подготовки.

Дизайн образовательного опыта (В. В. Юдин, N. Floor, M. Schmidt, R. Huang), трактуемый нами как *подход к проектированию образовательного процесса, обеспечивающий глубокое ценностно-смысловое проживание обучающимся ситуаций педагогического взаимодействия, где ключевыми механизмами выступают эмоциональный отклик, рефлексия и интериоризация ценностей педагогической деятельности*. Данный подход обеспечивает перенос фокуса с проектирования «обучения» (передачи контента) на проектирование «опыта» (проживания). Разрабатывается не набор лекций, а «путь обучающегося» (Learner Journey), каждое событие в котором должно вызывать эмоциональную реакцию и приводить к личностной трансформации, что обеспечивает школьнику возможность не просто «узнать» о профессии, а «почувствовать» ее изнутри и присвоить профессиональные ценности и цели.

Реализация данных подходов предполагает, что при проектировании важно опираться на следующие принципы.

1. *Принцип избыточности и вариативности:*

в системе подготовки должно быть больше возможностей (курсов, проектов, практик, мероприятий, событий), чем обучающийся может освоить. Это обеспечивает создание ситуаций осознанного выбора и формирует субъектную позицию обучающегося.

2. *Принцип партисипативности (соучастия):*

школьники, студенты, учителя и преподаватели вуза не просто «объекты» обучения, а полноправные дизайнеры программы. Они участвуют в постановке целей, выборе форм деятельности и оценке результатов.

3. *Принцип иммерсивности (профессиональных проб):*

опыт должен быть максимально реалистичным. Вместо «рассказа о вожатстве» обеспечивается реальная работа помощником вожатого с получением удостоверения.

4. Принцип рефлексивности:

Каждое действие должно заканчиваться рефлексией и самоанализом. «Что я сделал? Что я почувствовал? Чему научился?» Без рефлексии опыт и знание не присваиваются человеком.

5. Принцип гибридности (Blended Learning):

Органичное сочетание цифровой среды (онлайн-курсы, симуляторы) и «живого» общения с наставниками. Для современных обучающихся, с детства увлеченных онлайн-пространством, программы, обеспеченные поддержкой цифровыми ресурсами и возможностью дополняющего обучения онлайн в удобном для себя графике, более интересны актуальны и востребованы.

6. Принцип диагностичности и прогностичности:

постоянный мониторинг развития компетенций школьника и проектирование его будущей карьеры на основе этих данных (построение индивидуальной карты развития); мониторинг развития воспитательной системы в целом.

В целом процесс проектирования допрофессиональной педагогической подготовки в вузе стоит в интеграции психологии развития (понимание возрастных особенностей подростков), социологии образования (запрос абитуриентов на гибкость и престиж) и педагогического проектирования (экосистемные модели).

Обсуждение

Результаты данного исследования могут быть полезны как для российских, так и для зарубежных педагогов, занимающихся проектированием эффективной допрофессиональной педагогической подготовки в вузах. Методология проектирования непрерывного педагогического образования активно разрабатывается учеными разных стран, которые фокусируются на создании преемственности между школой и вузом. Концептуальные основы допрофессиональной педагогической подготовки школьников разработаны Л. В. Байбородовой, акцент сделан на интеграции основного и дополнительного образования и положительном влиянии педагогизации среды на воспитательную систему образовательной организации [32; 33]. Кроме того, Л. В. Байбородовой совместно с М. И. Рожковым сформулированы принципы проектирования допрофессиональной подготовки школьников: принцип прогнозирования, саморазвития, мотивационного обеспечения проектирования, обеспечения субъектной позиции участников, организации взаимодействия участников проектирования, технологичности, непрерывности, систематичности, цикличности проектирования [28]. Принципы, разработанные в результате данного исследования не противоречат указанным, однако, определены в базисе иных подходов и в контексте проектирования допрофессиональной педагогической подготовки в регионе.

Представленные нами методологические основы и конкретизированные роли субъектов проектирования допрофессиональной педагогической подготовки коррелируют с положениями С. А. Минюровой, Н. М. Паэгле, Н. С. Бело-

усовой об организационно-методическом сопровождении проекта «Педагогические классы» [34]. В работах О. С. Пономаревой представлен сравнительный анализ идей и подходов к работе с педагогически одаренными школьниками на допрофессиональном этапе, который позволил сделать вывод о том, что эффективность допрофессиональной педагогической подготовки напрямую зависит от решения проблем выработки единых подходов к проектированию всех ее компонентов [35]. Полученные нами результаты детализируют эти выводы и представляют собой возможный вариант определения методологических подходов и принципов проектирования данного процесса.

Предложенные подходы конкретизируют, как в процессе проектирования допрофессиональной педагогической подготовки реализуется методология исследовательски-ориентированного образования (K. Tirri, S. Moran, J. M. Mariano [36]), которое является основой финской системы образования, неоднократно демонстрирующей разные эффективные пути построения ведущих систем педагогического образования. По мнению ученых, подготовка педагога должна начинаться с формирования навыков исследователя уже на предпрофессиональном этапе.

Указанные подходы и принципы соотносятся с идеями L. Darling-Hammond, в моделях «клинической практики» которой допрофессиональная подготовка строится на глубоком погружении в реальную педагогическую деятельность [37]. O. F. Caltun, D.-G. Cozma приводят данные, подтверждающие, что организованное сотрудничество школы и вуза обеспечивает повышение качества предметной подготовки [38], значит, эмпирические данные подтверждают необходимость развития социального партнерства и сетевого взаимодействия.

Таким образом, представленные в данной статье методологические основы представляют собой интеграцию классического педагогического проектирования и актуальных международных тенденций, что способствует не только развитию теории, но и совершенствованию практики образования. Анализ научной литературы показал, что российская школа педагогического проектирования делает акцент на воспитании личности и субъектности будущего учителя, в то время как зарубежная школа фокусируется на исследовательской компетенции и раннем погружении в практику. Предложенные методологические основы, основанные на применении обеих концепций, позволяют спроектировать наиболее эффективную систему допрофессиональной педагогической подготовки, отвечающую потребностям региональных систем образования.

Заключение

Анализ выявленных проблем позволил констатировать необходимость целенаправленного проектирования допрофессиональной педагогической подготовки школьников разного возраста на всех уровнях региональной системы образования. Существующие профориентационные практики фрагментарны,

не имеют единой методологии и не согласованы с потребностями и особенностями региональных систем образования.

Для преодоления обнаруженных разрывов необходимо выстраивание целостной, научно обоснованной системы допрофессиональной педагогической подготовки на уровне региона. Создание такой макросистемы позволит объединить усилия всех субъектов (школ, профильных вузов, колледжей, органов управления образованием, семьи, учреждений дополнительного образования, обучающихся, студентов). Определение требований и результатов подготовки и профориентационной работы на каждом уровне региональной системы (региональном, муниципальном, уровне образовательной организации, психолого-педагогического класса, детского объединения, обучающегося, студента) с детьми разного возраста позволит добиться эффективности допрофессиональной подготовки школьников.

Перспективными задачами дальнейших исследований является разработка взаимосвязанных компонентов системы: проектирование структурно-функциональной модели и содержательно-технологического обеспечения, формирование цифровой экосистемы профориентационного сопровождения обучающихся, позволяющей накапливать промежуточные результаты и анализировать активность будущих абитуриентов.

Практическое внедрение предлагаемой концепции позволит перейти от дискретных мероприятий профориентационного характера, к непрерывному педагогическому образованию, обеспечивающему преемственность образовательных программ, способствующему планомерному формированию кадрового резерва для региональной системы образования.

Список использованных источников

1. *Global Report on Teachers: Addressing Teacher Shortages and Transforming the Profession*. Accessed February 12, 2026. <https://www.unesco.org/en/articles/global-report-teachers-addressing-teacher-shortages-and-transforming-profession>
2. *Global Report on Teachers: Addressing Teacher Shortages*. Accessed February 12, 2026. https://unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_d21d99f6-e219-461c-9b39-891d29447678?_=387400eng.pdf
3. Груздев М.В., Басюк В.С., Казакова Е.И. Методология обеспечения преемственности этапов непрерывного педагогического образования. Ярославль: Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского; 2023. 251 с.
4. Байбородова Л.В. Проектирование допрофессиональной педагогической подготовки школьников: учебное пособие. Ярославль: РИО ЯГПУ; 2022. 167 с.
5. Макаренко Ю.В. Проектирование в образовании: исторический аспект. Проблемы современного педагогического образования. 2020;68-1:182–187.
6. Юдин В.В. Технологическое проектирование педагогического процесса. Москва: Университетская книга; 2008. 302 с.
7. Игнатьева Э.А. Педагогическое проектирование как сквозная технология в подготовке студентов педагогических направлений. *Russian Journal of Education and Psychology*. 2025;16(4):142–165.

8. Andreea E.A. Instructional design in education. *IJAEDU-International E-Journal of Advances in Education*. 2022;11. Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/366585539_INSTRUCTIONAL_DESIGN_IN_EDUCATION
9. Stripe K., Simpson-Bergel E. (Re)defining learning design: a framework fit for the twenty-first century. *Compass: Journal of Learning and Teaching in Higher Education*. 2023;16:121–136. Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/373409559_Redefining_learning_design_a_framework_fit_for_the_twenty-first_century
10. Daaif J., Zerraf S., Tridane M., Benmokhtar S., Belaaouad S. Pedagogical engineering to the teaching of the practical experiments of chemistry: development of an application of three-dimensional digital modelling of crystalline structures. *Cogent Education*. 2019;6(1). Accessed May 10, 2026. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2331186X.2019.1708651>
11. Chai C., Koh J., Teo Y. Enhancing and modeling teachers' design beliefs and efficacy of technological pedagogical content knowledge for 21st century quality learning. *Journal of Educational Computing Research*. 2018;57. Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/322811953_Enhancing_and_Modeling_Teachers'_Design_Beliefs_and_Efficacy_of_Technological_Pedagogical_Content_Knowledge_for_21st_Century_Quality_Learning
12. Koh J., Chai C., Lim W. Teacher professional development for TPACK-21CL: effects on teacher ICT integration and student outcomes. *Journal of Educational Computing Research*. 2016;55. Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/304663687_Teacher_Professional_Development_for_TPACK-21CL_Effects_on_Teacher_ICT_Integration_and_Student_Outcomes
13. Lugo A., Reyes N. Teachers competencies for pedagogical practice in special and inclusive education towards the development of TPACK framework. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*. 2014;12:216–244. Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/387568150_Teachers_Competencies_for_Pedagogical_Practice_in_Special_and_Inclusive_Education_Towards_the_Development_of_TPACK_Framework
14. Reiser R., Dempsey J. *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. New York: Pearson Education; 2018. 368 p.
15. Phommanee W., Plangsorn B., Siripipattanakul S. A systematic review of changing conceptual to practice in learning experience design: text mining and bibliometric analysis. *Contemporary Educational Technology*. 2023;15(4):453. doi:10.30935/cedtech/13480
16. Floor N. *This is Learning Experience Design: What It Is, How It Works, and Why It Matters. (Voices That Matter)*. New Hoboken (NJ): New Riders; 2023. 304 p.
17. Schmidt M., Huang R. Defining learning experience design: voices from the field of learning design & technology. *TechTrends*. 2021;66(2):141–158. doi:10.1007/s11528-021-00656-y
18. Emmanuel M., Okeke-Uzodike O., Emmanuel E. Quality attributes for an LMS cognitive model for user experience design and evaluation of learning management systems. In: *Proceedings of the 3rd International Conference on Integrated Intelligent Computing Communication & Security*; Bangalore, India. 2021:234–242. doi:10.2991/ahis.k.210913.029
19. Gray C.M., Parsons P., Toombs A.L., Rasche N., Vorvoreanu M. Designing an aesthetic learner experience: UX, instructional design, and design pedagogy. *International Journal of Designs for Learning*. 2020;11(1):41–58. doi:10.14434/ijdl.v11i1.26065
20. Sheokand U., Mukombegumi T., Pelzang, Tenzin, Edugbo D. Professional value orientation in education: linking teachers' core beliefs with student achievement and holistic outcomes. *Advanced International Journal for Research*. 2025;6:1–19 Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/398107443_Professional_Value_Orientation_in_Education_Linking_Teachers'_Core_Beliefs_with_Student_Achievement_and_Holistic_Outcomes
21. Reiser R.A., Dempsey J.V. *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. New York: Pearson; 2024. 656 p.

22. Sottolare R. Community models to enhance adaptive instruction. In: Schmorow D., Fidopiastis C., eds. *Augmented Cognition: Intelligent Technologies (AC 2018). Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 10915. Springer: Cham; 2018. doi:10.1007/978-3-319-91470-1_8
23. Pitt N.T. To teach or not to teach: a qualitative study of pre-collegiate grow your own teacher programs and the perceptions of alumni, current staff, and former staff. *AASA Journal of Scholarship and Practice*. 2024;25(4):48–60. Accessed May 10, 2026. https://www.aasa.org/docs/default-source/publications/journal-of-scholarship-and-practice/winter-2025/to-teach-or-not-to-teach.pdf?sfvrsn=cca70bc6_3
24. Omar D.J. Teaching to transform: teachers of color and the academy for future educators, a grow-your-own program. *Teaching and Teacher Education*. 2025;155:104913. doi:10.1016/j.tate.2024.104913
25. Irizarry J., Rong Y., Stewart S. Beginning to cultivate a diverse teaching force through early college experience in Connecticut. In: Goel P., Simmons J., Marwah S., eds. *Building a Better Normal: Visions of Schools of Education in a Post-Pandemic World*. Bingley: Emerald Publishing Limited; 2024:17–35. doi:10.1108/9781804554104
26. Gist C.D., Bianco M., Lynn M. Examining grow your own programs across the teacher development continuum: mining research on teachers of color and nontraditional educator pipelines. *Journal of Teacher Education*. 2028;70(5):002248711878750. doi:10.1177/0022487118787504
27. Успенский В.Б. Теоретические и методические основы допрофессиональной педагогической подготовки школьников. Ярославль: РИО ЯГПУ; 1999. 235 с.
28. Байбородова Л.В. Проектирование допрофессиональной педагогической подготовки школьников в образовательной организации. Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2022;28(2):45–52. doi:10.34216/2073-1426-2022-28-2-45-52
29. Байбородова Л.В., Шипкова Е.Н. Программа допрофессионального педагогического образования в ЯГПУ им. К. Д. Ушинского. Вестник педагогических инноваций. 2024; 1(73):19–28. doi:10.15293/1812-9463.2401.02
30. Допрофессиональная педагогическая подготовка школьников: Опыт и традиции / под научн. ред. Байбородовой Л.В., Ходырева А.М., Чернявской А.П. Ярославль: РИО ЯГПУ; 2021. 339 с.
31. Мониторинг реализации концептуальных положений допрофессиональной педагогической подготовки школьников. Ярославль: Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского; 2024. 251 с.
32. Байбородова Л.В. Концептуальные основы и модели допрофессиональной педагогической подготовки школьников. Ярославский педагогический вестник. 2015;5:93–99.
33. Байбородова Л.В. Психолого-педагогический класс в воспитательной системе образовательной организации. Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2022;4(167):17–22.
34. Организационно-методическое сопровождение проекта «Педагогические классы»: учебно-методическое пособие. Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет; 2020. 220 с.
35. Пономарева О.С. Подходы к допрофессиональной педагогической подготовке. Педагогическое образование. 2025;6(11):78–83.
36. Tirri K., Moran S., Mariano J.M. Education for purposeful teaching around the world: introduction. *Journal of Education for Teaching*. 2016;42(5):526–531. Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/308841002_Education_for_purposeful_teaching_around_the_world
37. Darling-Hammond L. Defining teaching quality around the world. *European Journal of Teacher Education*. 2021;44(3):295–308. Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/351630566_Defining_teaching_quality_around_the_world

38. Caltun O.F., Cozma D. Strong cooperation between schools and universities can inspire the young people to study physics? *Journal of Physics: Conference Series*. 2019;1286(1):012068. doi:10.1088/1742-6596/1286/1/012068

References

1. *Global Report on Teachers: Addressing Teacher Shortages and Transforming the Profession*. Accessed February 12, 2026. <https://www.unesco.org/en/articles/global-report-teachers-addressing-teacher-shortages-and-transforming-profession>
2. *Global Report on Teachers: Addressing Teacher Shortages*. Accessed February 12, 2026. [https://unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_d21d99f6-e219-461c-9b39-891d29447678?_="](https://unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_d21d99f6-e219-461c-9b39-891d29447678?_=)387400eng.pdf
3. Gruzdev M.V., Basyuk V.S., Kazaklva E.I. *Metodologiya obespecheniya preemstvennosti etapov nepreryvnogo pedagogicheskogo obrazovaniya=Methodology for Ensuring Continuity Between Stages of Continuous Teacher Education*. Yaroslavl: Yaroslavl State Pedagogical University named after K. D. Ushinsky; 2023. 251 p. (In Russ.)
4. Bayborodova L.V. *Proektirovanie doprofessional'noj pedagogicheskoy podgotovki shkol'nikov = Designing Pre-Professional Pedagogical Training for Schoolchildren*. Yaroslavl: RIO YAGPU; 2022. 167 p. (In Russ.)
5. Makarenko Yu.V. Designing in education: a historical aspect. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of Modern Teacher Education*. 2020;68-1:182–187. (In Russ.)
6. Yudin V.V. *Tekhnologicheskoe proektirovanie pedagogicheskogo processa = Technological Design of the Pedagogical Process*. Moscow: Publishing House Universitetskaja kniga; 2008. 302 p. (In Russ.)
7. Ignatyeva E.A. Pedagogical design as an end-to-end technology in the training of students in pedagogical fields. *Russian Journal of Education and Psychology*. 2025;16(4):142–165. (In Russ.)
8. Andreea E.A. Instructional design in education. *IJAEDU-International E-Journal of Advances in Education*. 2022;11. Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/366585539_INSTRUCTIONAL_DESIGN_IN_EDUCATION
9. Stripe K., Simpson-Bergel E. (Re)defining learning design: a framework fit for the twenty-first century. *Compass: Journal of Learning and Teaching in Higher Education*. 2023;16:121–136. Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/373409559_Redefining_learning_design_a_framework_fit_for_the_twenty-first_century
10. Daaif J., Zerraf S., Tridane M., Benmokhtar S., Belaaouad S. Pedagogical engineering to the teaching of the practical experiments of chemistry: development of an application of three-dimensional digital modelling of crystalline structures. *Cogent Education*. 2019;6(1). Accessed May 10, 2026. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2331186X.2019.1708651>
11. Chai C., Koh J., Teo Y. Enhancing and modeling teachers' design beliefs and efficacy of technological pedagogical content knowledge for 21st century quality learning. *Journal of Educational Computing Research*. 2018;57. Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/322811953_Enhancing_and_Modeling_Teachers'_Design_Beliefs_and_Efficacy_of_Technological_Pedagogical_Content_Knowledge_for_21st_Century_Quality_Learning
12. Koh J., Chai C., Lim W. Teacher professional development for TPACK-21CL: effects on teacher ICT integration and student outcomes. *Journal of Educational Computing Research*. 2016;55. Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/304663687_Teacher_Professional_Development_for_TPACK-21CL_Effects_on_Teacher ICT_Integration_and_Student_Outcomes
13. Lugo A., Reyes N. Teachers competencies for pedagogical practice in special and inclusive education towards the development of TPACK framework. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*. 2014;12:216–244. Accessed May 10, 2026. <https://www.researchgate>.

- net/publication/387568150_Teachers_Competencies_for_Pedagogical_Practice_in_Special_and_Inclusive_Education_Towards_the_Development_of_TPACK_Framework
14. Reiser R., Dempsey J. *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. New York: Pearson Education; 2018. 368 p.
 15. Phommanee W., Plangsorn B., Siripipattanakul S. A systematic review of changing conceptual to practice in learning experience design: text mining and bibliometric analysis. *Contemporary Educational Technology*. 2023;15(4):453. doi:10.30935/cedtech/13480
 16. Floor N. *This is Learning Experience Design: What It Is, How It Works, and Why It Matters. (Voices That Matter)*. Hoboken (NJ): New Riders; 2023. 304 p.
 17. Schmidt M., Huang R. Defining learning experience design: voices from the field of learning design & technology. *TechTrends*. 2021;66(2):141–158. doi:10.1007/s11528-021-00656-y
 18. Emmanuel M., Okeke-Uzodike O., Emmanuel E. Quality attributes for an LMS cognitive model for user experience design and evaluation of learning management systems. In: *Proceedings of the 3rd International Conference on Integrated Intelligent Computing Communication & Security*; Bangalore, India. 2021:234–242. doi:10.2991/ahis.k.210913.029
 19. Gray C.M., Parsons P., Toombs A.L., Rasche N., Vorvoreanu M. Designing an aesthetic learner experience: UX, instructional design, and design pedagogy. *International Journal of Designs for Learning*. 2020;11(1):41–58. doi:10.14434/ijdl.v11i1.26065
 20. Sheokand U., Mukombegumi T., Pelzang, Tenzin, Edugbo D. Professional value orientation in education: linking teachers' core beliefs with student achievement and holistic outcomes. *Advanced International Journal for Research*. 2025;6:1–19 Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/398107443_Professional_Value_Orientation_in_Education_Linking_Teachers'_Core_Beliefs_with_Student_Achievement_and_Holistic_Outcomes
 21. Reiser R.A., Dempsey J.V. *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. New York: Pearson; 2024. 656 p.
 22. Sottolare R. Community models to enhance adaptive instruction. In: Schmorow D., Fidopiastis C., eds. *Augmented Cognition: Intelligent Technologies (AC 2018). Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 10915. Springer: Cham; 2018. doi:10.1007/978-3-319-91470-1_8
 23. Pitt N.T. To teach or not to teach: a qualitative study of pre-collegiate grow your own teacher programs and the perceptions of alumni, current staff, and former staff. *AASA Journal of Scholarship and Practice*. 2024–25;21(4):48–60. Accessed May 10, 2026. https://www.aasa.org/docs/default-source/publications/journal-of-scholarship-and-practice/winter-2025/to-teach-or-not-to-teach.pdf?sfvrsn=cca70bc6_3
 24. Omar D.J. Teaching to transform: teachers of color and the academy for future educators, a grow-your-own program. *Teaching and Teacher Education*. 2025;155:104913. doi:10.1016/j.tate.2024.104913
 25. Irizarry J., Rong Y., Stewart S. Beginning to cultivate a diverse teaching force through early college experience in Connecticut. In: Goel P., Simmons J., Marwah S., eds. *Building a Better Normal: Visions of Schools of Education in a Post-Pandemic World*. Bingley: Emerald Publishing Limited; 2024:17–35. doi:10.1108/9781804554104
 26. Gist C.D., Bianco M., Lynn M. Examining grow your own programs across the teacher development continuum: mining research on teachers of color and nontraditional educator pipelines. *Journal of Teacher Education*. 2028;70(5):002248711878750. doi:10.1177/0022487118787504
 27. Uspenskiy V.B. *Teoreticheskie i metodicheskie osnovy doprofessional'noj pedagogicheskoy podgotovki shkol'nikov = Theoretical and Methodological Foundations of Pre-Professional Pedagogical Training for Schoolchildren*. Yaroslavl: RIO YAGPU; 1999. 235 p. (In Russ.)
 28. Bayborodova L.V. Designing pre-professional teacher training for schoolchildren in an educational institution. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psihologiya*

- ya. *Sociokinetika = Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*. 2022;28(2):45–52. (In Russ.) doi:10.34216/2073-1426-2022-28-2-45-52
29. Bajborodova L.V., Shipkova E.N. Pre-professional pedagogical education program at the K. D. Ushinsky Yaroslavl State Pedagogical University. *Vestnik pedagogicheskikh innovacij = Bulletin of Pedagogical Innovations*. 2024;1(73):19–28. (In Russ.) doi:10.15293/1812-9463.2401.02
 30. Bayborodova L.V., Khodyrev A.M., Chernyavskaya A.P., eds. *Doprofessional'naya pedagogicheskaya podgotovka shkol'nikov: Opyt i tradicii = Pre-Professional Pedagogical Training of Schoolchildren: Experience and Traditions*. Yaroslavl: RIO YAGPU; 2021. 339 p. (In Russ.)
 31. *Monitoring realizacii konceptual'nyh polozhenij doprofessional'noj pedagogicheskoy podgotovki shkol'nikov = Monitoring the Implementation of Conceptual Provisions for Pre-Professional Pedagogical Training of Schoolchildren*. Yaroslavl: K. D. Ushinsky Yaroslavl State Pedagogical University; 2024. 251 p. (In Russ.)
 32. Bayborodova L.V. Conceptual foundations and models of pre-professional pedagogical training of schoolchildren. *Yaroslavskij pedagogicheskij vestnik = Yaroslavl Pedagogical Bulletin*. 2015;5:93–99.
 33. Bayborodova L.V. A psychological and pedagogical class in the educational system of an educational organization. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Proceedings of the Volgograd State Pedagogical University*. 2022;4(167):17–22. (In Russ.)
 34. *Organizacionno-metodicheskoe soprovozhdenie proekta "Pedagogicheskie klassy" = Organizational and Methodological Support for the Project "Pedagogical Classes"* Ekaterinburg: Ural State Pedagogical University; 2020. 220 p. (In Russ.)
 35. Ponomareva O.S. Approaches to pre-professional pedagogical training. *Pedagogicheskoe obrazovanie = Teacher Education*. 2025;6(11):78–83. (In Russ.)
 36. Tirri K., Moran S., Mariano J.M. Education for purposeful teaching around the world: introduction. *Journal of Education for Teaching*. 2016;42(5):526–531. Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/308841002_Education_for_purposeful_teaching_around_the_world
 37. Darling-Hammond L. Defining teaching quality around the world. *European Journal of Teacher Education*. 2021;44(3):295–308. Accessed May 10, 2026. https://www.researchgate.net/publication/351630566_Defining_teaching_quality_around_the_world
 38. Caltun O.F., Cozma D. Strong cooperation between schools and universities can inspire the young people to study physics? *Journal of Physics: Conference Series*. 2019;1286(1):012068. doi:10.1088/1742-6596/1286/1/012068

Информация об авторах:

Байбородова Людмила Васильевна – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогических технологий Ярославского государственного педагогического университета им. К. Д. Ушинского, Ярославль, Российская Федерация; ORCID 0000-0002-9004-9785. E-mail: lybai@mail.ru

Груздев Михаил Вадимович – член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор, ректор Ярославского государственного педагогического университета имени К. Д. Ушинского, Ярославль, Российская Федерация; ORCID 0000-0001-5603-0864. E-mail: rector@yspu.org

Шипкова Екатерина Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогических технологий Ярославского государственного педагогического университета им. К. Д. Ушинского, Ярославль, Российская Федерация; ORCID 0000-0002-9788-1339. E-mail: kat2006-7@mail.ru

Вклад соавторов. Авторы внесли равный вклад в сбор эмпирических данных, их обработку и написание статьи.

Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у авторов по обоснованному запросу.

Информация о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 18.04.2026; поступила после рецензирования 21.07.2026; принята к публикации 02.09.2026.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Lyudmila V. Bayborodova – Dr. Sci. (Education), Professor, Head of the Department of Pedagogical Technologies, Yaroslavl State Pedagogical University named after K. D. Ushinsky, Yaroslavl, Russian Federation; ORCID 0000-0002-9004-9785. E-mail: lvbai@mail.ru

Mikhail V. Gruzdev – Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Education), Professor, Rector, Yaroslavl State Pedagogical University named after K. D. Ushinsky, Yaroslavl, Russian Federation; ORCID 0000-0001-5603-0864. E-mail: rector@yspu.org

Ekaterina N. Shipkova – Cand. Sci. (Education), Associate Professor, Department of Pedagogical Technologies, Yaroslavl State Pedagogical University named after K. D. Ushinsky, Yaroslavl, Russian Federation; ORCID 0000-0002-9788-1339. E-mail: kat2006-7@mail.ru

Contribution of the authors. The authors contributed equally to the collection of empirical data, its analysis, and the writing of the article.

Data and materials availability. The datasets used and/or analysed during the current study are available from the authors upon reasonable request.

Conflict of interest statement. The authors declare that there is no conflict of interest.

Received 18.04.2026; revised 21.07.2026; accepted for publication 02.09.2026.

The authors have read and approved the final manuscript.