

СТАТЬЯ

УДК 378.14:371.13:373



CC BY 4.0

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ПЕРЕНОСИМОСТИ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОЕКТИРОВОЧНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
В ПАРТНЕРСТВЕ «УНИВЕРСИТЕТ – ШКОЛА»****Сарыбаева М. К. ORCID ID 0009-0009-4347-9844***Кыргызско-Узбекский Международный университет имени Б. Сыдыкова,
Ош, Кыргызская Республика, e-mail: sarybaevamadina2409@gmail.com*

В статье анализируются организационно-педагогические условия, от которых зависит переносимость модели формирования проектной компетентности будущих педагогов в системе партнерства «университет – школа». Переносимость трактуется как сохранение и воспроизведение функционального ядра модели в образовательных организациях с различными кадровыми, территориальными и цифровыми ресурсами при обоснованной адаптации отдельных форм и процедур реализации. Цель исследования состояла в выявлении предполагаемых условий, обеспечивающих такую переносимость в неодинаковых контекстах взаимодействия университета и школы. Эмпирическую основу составил опыт сотрудничества одного университета Кыргызской Республики с тремя школами: городской школы, школы поселка городского типа и сельской. Исследование выполнено как сравнительный многокейсовый анализ в рамках конвергентного смешанного дизайна. Материал включал 42 нормативных и организационно-методических документа, 19 полуструктурированных интервью, результаты анкетирования 111 участников, а также данные наблюдения и межкейсового сопоставления. Тем самым сопоставлялись не только результаты, но и условия фактического функционирования модели на площадках. Проведенный анализ позволил предельно выделить шесть блоков кандидатных условий переносимости: организационно-координационный, кадрово-временной, методико-супервизионный, цифровой, оценочно-аналитический и этический. Функциональное ядро модели предлагается рассматривать как потенциально переносимый элемент, тогда как способы взаимодействия, процедуры и цифровые средства нуждаются в контекстной адаптации. Разработана четырехэтапная карта внедрения для предварительной оценки готовности площадки и выявления организационных рисков; ее диагностический потенциал требует дальнейшей проверки. Полученные результаты позволяют очертить предполагаемые условия переносимости, однако их обоснованность должна быть подтверждена проспективным пилотным внедрением модели как минимум на одной новой образовательной площадке, ранее не включенной в партнерство.

Ключевые слова: проектная компетентность, партнерство «университет – школа», организационно-педагогические условия, переносимость модели, наставничество, супервизия, координация

**ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS
FOR THE TRANSFERABILITY OF A MODEL
FOR DEVELOPING INSTRUCTIONAL DESIGN
COMPETENCE IN UNIVERSITY–SCHOOL PARTNERSHIPS****Sarybaeva M. K. ORCID ID 0009-0009-4347-9844***Kyrgyz-Uzbek International University named after B. Sydykov,
Osh, Kyrgyz Republic, e-mail: sarybaevamadina2409@gmail.com*

The article examines organizational and pedagogical conditions associated with the transferability of a model for developing pre-service teachers' design competence within a university–school partnership. Transferability is understood as preserving the model's functional core across educational institutions differing in staffing, location, and digital resources, while allowing justified adaptation of specific implementation forms and procedures. The study aimed to identify presumed conditions supporting such transferability across diverse university–school contexts. The empirical basis comprised cooperation between one university in the Kyrgyz Republic and three schools located in an urban area, an urban-type settlement, and a rural locality. A comparative multiple-case study was conducted within a convergent mixed-methods design. The dataset included 42 regulatory and organizational-methodological documents, 19 semi-structured interviews, survey responses from 111 participants, and evidence from observations and cross-case comparison. The analysis therefore addressed both outcomes and the conditions under which the model functioned at the participating sites. Six candidate condition blocks were preliminarily identified: organizational-coordination, staffing-time, methodological-supervisory, digital, assessment-analytical, and ethical. The functional core is proposed as potentially transferable, whereas interaction formats, procedures, and digital tools require contextual adaptation. A four-stage implementation map was developed to assess site readiness and identify organizational risks. Its diagnostic potential requires further validation through prospective pilot implementation at least one new educational site not previously involved in the partnership.

Keywords: instructional design competence, university – school partnership, organizational and pedagogical conditions, model transferability, mentoring, supervision, coordination

Введение

Современная подготовка будущего учителя не сводится к передаче предметных знаний и освоению набора методических приемов. Педагогу необходимо уметь действовать в изменяющейся образовательной ситуации: видеть и формулировать проблему, определять цель с учетом потребностей обучающихся, выстраивать последовательность действий, выбирать ресурсы и, что принципиально важно, пересматривать первоначальное решение на основании полученной обратной связи. Такое практическое педагогическое мышление складывается постепенно – по мере перехода от исходных, нередко интуитивных представлений о профессии к осознанному профессиональному действию, проверяемому в реальной школьной практике [1; 2].

В настоящем исследовании проектировочная компетентность рассматривается как интегративная характеристика будущего учителя, проявляющаяся в готовности и способности конструировать образовательные задачи, определять содержание и формы совместной деятельности, выбирать средства обучения и критерии оценивания, прогнозировать результаты, организовывать обратную связь и аргументированно корректировать разработанное решение. Сформировать такую компетентность только средствами аудиторного обучения затруднительно. Требуется включение студента в реальную школьную практику, систематический анализ профессиональных затруднений, наставническое сопровождение и распределенная ответственность участников за результаты подготовки.

По этой причине взаимодействие «университет – школа» следует понимать не как формальное предоставление базы практики, а как совместно организованную образовательную среду, в которой университет, школьная администрация, учителя-наставники и студенты включены в единый процесс профессиональной подготовки [3; 4]. В научной литературе представлены различные формы усиления практико-ориентированной подготовки: педагогическая интернатура, психолого-педагогические классы, наставничество [3–5]. Ее практическую направленность дополняют междисциплинарные модули, цифровые кейсы и социальное проектирование [6–8]. Исследования школьно-университетского партнерства и наставничества, в свою очередь, показывают значимость четкого распределения функций, доступности наставника, регулярной обратной связи и участия школы в оценивании деятельности студента [4; 5].

Однако значительная часть существующих работ описывает отдельные практики или локальные модели, разработанные применительно к конкретной образовательной организации. Существенно меньше изучен вопрос о том, при каких условиях результативная модель может быть перенесена на новую площадку без утраты своего содержательного ядра. Особенно заметной эта проблема становится при расширении партнерства на школы, различающиеся территориальным положением, кадровым потенциалом, цифровой обеспеченностью, организационной культурой и располагаемым временем. Простого воспроизведения ранее примененной схемы в подобных условиях недостаточно: необходима управляемая адаптация модели к новому контексту.

Актуальность исследования определяется противоречием между потребностью педагогического образования в воспроизводимых моделях практико-ориентированной подготовки и недостаточной разработанностью комплекса предполагаемых условий, потенциально связанных с переносимостью таких моделей и возможностью их контекстной адаптации.

Цифровые кейсы, междисциплинарные модули и обучение служением рассматриваются в современных исследованиях как практико-ориентированные форматы подготовки будущих педагогов [6–8]. Вместе с тем их использование предполагает техническую доступность цифровых средств, методическое сопровождение и согласованность действий участников образовательного процесса [9; 10].

Цель исследования – выявление предполагаемых организационно-педагогических условий переносимости модели формирования проектировочной компетентности будущих учителей в различных контекстах партнерства «университет – школа». Объект исследования – профессиональная подготовка студентов в условиях сетевого взаимодействия университета и общеобразовательных организаций. Предмет исследования – организационно-педагогические факторы, потенциально обеспечивающие переносимость соответствующей модели. В соответствии с поставленной целью разграничены потенциально инвариантные и контекстно адаптируемые компоненты модели, систематизированы предполагаемые кадровые, ресурсные, нормативные, методические, цифровые и этические условия, предложены критерии готовности партнерской площадки и карта последующего пилотного внедрения.

Научная новизна исследования состоит в предварительном выделении и си-

стематизации шести блоков кандидатных организационно-педагогических условий, потенциально связанных с переносимостью модели. Практическая значимость определяется разработкой карты для предварительного выявления организационных рисков при подготовке проспективного пилотного внедрения; ее диагностическая применимость требует дальнейшей проверки на новых образовательных площадках.

Материалы и методы исследования

Исследование выполнено в формате сравнительного многокейсового анализа с использованием конвергентного смешанного дизайна. Основная исследовательская задача состояла в выявлении предполагаемых организационно-педагогических условий, которые могут быть связаны с переносимостью модели формирования проектировочной компетентности будущих учителей в другие институциональные и территориальные контексты партнерства «университет – школа».

Выбор дизайна определялся природой изучаемого явления. Конвергентный смешанный подход обеспечивал раздельный анализ с последующим объединением качественных и количественных данных [11, с. 68–76], тогда как сравнительная многокейсовая логика позволяла сопоставить реализацию модели в неодинаковых институциональных и территориальных условиях [12, с. 54–62]. Перенос педагогической модели в иной контекст не может быть сведен к воспроизведению отдельных заданий, методических приемов или форм отчетности. Необходимо сохранить функциональную целостность системы: распределение ответственности, кадровое и временное обеспечение, совместное проектирование учебно-профессиональных задач, сопровождение практики, регулярную супервизию, цифровой обмен информацией и согласованные процедуры оценки качества. Сочетание методов позволило сопоставить формально установленные механизмы партнерства, реальные практики их осуществления и оценки непосредственных участников, после чего объединить результаты в общей интерпретационной модели [13].

Под переносимостью в настоящем исследовании понимается потенциальная возможность воспроизведения функционального ядра модели в другом образовательном контексте при адаптации ее форм, процедур и инструментов. Поскольку специальное проспективное внедрение на новых независимых площадках не осуществлялось, анализ был направлен на выявление предполагаемых условий потенциального переноса

и критериев готовности образовательной организации к последующему пилотированию модели.

Эмпирическая база и состав выборки

Исследование проводилось в 2025–2026 учебном году. Эмпирическую базу составило сетевое партнерство одного университета Кыргызской Республики, реализующего педагогические образовательные программы, и трех общеобразовательных организаций: городской школы, школы поселка городского типа и сельской школы. Каждая площадка анализировалась как самостоятельный институциональный кейс со своей конфигурацией взаимодействия с университетом. Университет выполнял функцию общего координационного ядра, тогда как школы различались кадровыми возможностями, режимами наставничества, организацией практической подготовки и доступностью цифровой инфраструктуры.

Кейсы отбирались целенаправленно. В исследование включались организации, имевшие устойчивый опыт сотрудничества с университетом в рамках педагогической практики, наставничества студентов или совместной методической деятельности. Участниками становились лица, непосредственно задействованные в проектировании, реализации, сопровождении либо оценке партнерской работы. Школьники в качестве респондентов не привлекались; сведения, позволяющие установить их личность, не собирались и не обрабатывались.

Количественный состав участников по институциональным площадкам и распределение материалов, включенных в эмпирический анализ, представлены в табл. 1.

Полуструктурированные интервью проведены с 19 информантами, в анонимном анкетировании участвовал 111 респондент. Дополнительный массив составили 42 документа: соглашения о сотрудничестве – 3, планы и программы педагогической практики – 6, регламенты распределения функций – 4, карты проектных заданий – 6, графики консультаций и супервизии – 6, протоколы совместных обсуждений и рефлексивные записи – 10, обезличенные материалы цифровой коммуникации – 7.

Документальные источники использовались для реконструкции нормативного и организационно закрепленных механизмов партнерства. Интервью, анкеты, наблюдения и рефлексивные материалы давали возможность установить, насколько эти механизмы действовали на практике, какие затруднения возникали и какими способами участники компенсировали обнаруженные дефициты.

Таблица 1

Характеристика эмпирической базы и выборки исследования

Категория участников/материалов	Университет	Городская школа	Школа поселка городского типа	Сельская школа	Итого
Преподаватели педагогических дисциплин и руководители практики	n = 8	–	–	–	n = 8
Представители администрации	–	n = 3	n = 2	n = 2	n = 7
Учителя-наставники	–	n = 8	n = 6	n = 5	n = 19
Студенты педагогических образовательных программ	n = 72	–	–	–	n = 72
Координаторы организационно-методического и цифрового сопровождения	n = 2	n = 1	n = 1	n = 1	n = 5
Всего участников анкетирования	n = 82	n = 12	n = 9	n = 8	n = 111
Участники полуструктурированного интервью	n = 6	n = 5	n = 4	n = 4	n = 19
Проанализированные документы	n = 15	n = 10	n = 9	n = 8	n = 42

Примечание: составлена автором на основе полученных данных в ходе исследования.

Инструментарий и процедура сбора данных

Эмпирический материал собирался посредством анализа документов, полуструктурированных интервью, анонимного анкетирования, наблюдения за педагогической практикой и супервизией, а также последующего межкейсового сопоставления.

Интервью-гид включал 15 основных и 10 уточняющих вопросов, сгруппированных в шесть тематических блоков: распределение ответственности и координация; кадровые и временные ресурсы; совместное проектирование, практика и супервизия; цифровая инфраструктура и информационный обмен; оценка качества и мониторинг результатов; этические требования и защита данных. Интервью проводились очно и дистанционно на русском и кыргызском языках. Средняя продолжительность беседы составляла 47 мин. При наличии согласия выполнялась аудиозапись с последующей дословной расшифровкой; в остальных случаях оформлялся расширенный письменный протокол.

Анкета состояла из 30 закрытых утверждений и 5 открытых вопросов. Закрытые утверждения распределялись по шести блокам: роли и координация; кадрово-временные ресурсы; методическое и супервизионное сопровождение; цифровая инфраструктура; оценка качества и мониторинг; этический регламент и защита данных. Оценивание проводилось по 5-балльной шкале Лайкерта: от 1 – полного несогласия до 5 – полного согласия.

До основного этапа анкета была апробирована на 20 участниках, не вошедших в итоговую выборку. По результатам пилотирования уточнялись формулировки утверждений, последовательность блоков и однозначность терминологии. Внутренняя согласованность закрытой части оценивалась с помощью коэффициента α Кронбаха; полученное значение 0,86 свидетельствовало о хорошем уровне надежности шкалы.

Исследование проходило в три взаимосвязанных этапа. На диагностическом этапе, в сентябре – октябре 2025 г., анализировались локальные документы, описывался контекст кейсов и проводились интервью с ключевыми участниками. С ноября 2025 г. по март 2026 г. наблюдались процессы совместного проектирования заданий, подготовки студентов к практике, наставничества, супервизии, рефлексии и цифрового взаимодействия. На аналитико-валидационном этапе, в апреле – мае 2026 г., данные сводились в сравнительные матрицы, после чего предварительные выводы обсуждались с представителями партнерских площадок.

Обработка и анализ данных

Качественные материалы анализировались тематически с сочетанием индуктивного и дедуктивного кодирования [14, с. 55–59]. На первом этапе выделялись смысловые единицы, отражавшие действия участников, доступные ресурсы, организационные барьеры, способы их преодоления и наблюдаемые последствия. Далее коды объединялись в более крупные темы, со-

относимые с предполагаемыми условиями воспроизводимости модели.

Дедуктивную рамку образовали шесть исходных категорий: роли и координация; кадрово-временные ресурсы; методическое и супервизионное сопровождение; цифровая инфраструктура; оценка качества и мониторинг результатов; этический регламент и защита данных. В дальнейшем они рассматривались как взаимосвязанные функциональные контуры модели с позиции ее переносимости. Вместе с тем эта структура не задавалась как окончательная: содержание и границы категорий уточнялись по мере анализа материалов всех трех кейсов.

Кодирование выполнялось автором исследования. Кодовая схема последовательно уточнялась при повторном обращении к транскриптам, сопоставлении кодов с документами и рефлексивными материалами отдельных кейсов, а также в ходе межкейсового анализа. Изменения формулировок, основания объединения категорий и решения об исключении нерелевантных фрагментов фиксировались в журнале кодирования. Прозрачность аналитической процедуры поддерживалась аудиторским следом, включавшим версии инструментария, правила кодирования и последовательность аналитических решений [15].

Количественные данные обрабатывались в IBM SPSS Statistics 27. Для каждого утверждения определялись распределение ответов, доли положительных и критических оценок, медиана и межквартильный размах; показатели дополнительно анализировались по функциональным группам участников. Использование медианы и межквартильного размаха обуславливалось порядковой природой пятибалльной шкалы.

К положительным относились оценки 4–5 баллов, к критическим – 1–2 балла. Их доли рассчитывались от числа действительных ответов по соответствующему тематическому блоку.

Пропущенные значения не замещались расчетными показателями и исключались лишь при анализе соответствующего вопроса. Анкеты с долей пропусков свыше 10 % в количественную обработку не включались. Причинно-следственные гипотезы не проверялись, поскольку количественный компонент носил описательно-сравнительный характер. Ответы на открытые вопросы включались в качественный массив и использовались при интерпретации выявленных тенденций.

Межкейсовое сравнение выполнялось с помощью аналитической матрицы. Для каждой площадки фиксировались наличие конкретного условия, степень его фактиче-

ской работоспособности, возникавшие трудности, компенсаторные механизмы и последствия дефицита. Характеристика рассматривалась как кандидатное условие переносимости, если ее значимость подтверждалась как минимум двумя независимыми источниками данных, а дефицит сопровождался затруднениями в реализации ключевых процессов модели. Учитывались также возможность сформулировать характеристику как проверяемое организационное требование и ее выполнимость в условиях реального партнерства. Итоговая интеграция строилась на сопоставлении тематических выводов, анкетных показателей и контекстуальных характеристик трех кейсов.

Достоверность и этические положения

Достоверность обеспечивалась методической и источниковой триангуляцией, межкейсовым сопоставлением, обсуждением интерпретаций с участниками и ведением аудиторского следа. Предварительные результаты рассматривались совместно с представителями университета и школ, что позволило точнее описать наблюдаемые процессы и отделить устойчивые институциональные ограничения от индивидуальных оценок и единичных ситуаций. Переносимость результатов обосновывалась не статистической репрезентативностью, а детальным описанием условий применимости модели и критериев готовности новых баз практики.

Исследование проводилось с соблюдением принципов добровольности, информированного согласия, конфиденциальности и минимизации возможных рисков. Процедуры были согласованы с руководством университета и администрациями трех школ в рамках действовавших соглашений о сетевом взаимодействии. Самостоятельная этическая экспертиза не проводилась, поскольку несовершеннолетние в исследование не включались, специальные категории персональных данных не собирались, а вмешательства, способные повлиять на здоровье, успеваемость или служебное положение участников, отсутствовали.

До проведения интервью и анкетирования участникам предоставлялся информационный лист, после чего оформлялось письменное либо электронное согласие. Персональные данные заменялись кодами; в публикации приводились только агрегированные сведения и обезличенные высказывания. Доступ к исходному массиву имел только автор исследования. Обезличенные материалы хранятся в защищенном архиве до мая 2031 г., после чего подлежат уничто-

жению в соответствии с локальными правилами университета.

Результаты исследования и их обсуждение

Сопоставление результатов анализа 42 документов, 19 полуструктурированных интервью, анкетирования 111 участников и наблюдений за педагогической практикой выявило в трех исследованных кейсах в целом сходную картину. Функционирование модели было связано не с отдельными организационными решениями, а с согласованностью шести взаимосвязанных блоков: организационно-координационного, кадрово-временного, методико-супервизионного, цифрового, оценочно-аналитического и этического. Вместе с тем полученные данные характеризуют связи, обнаруженные только в пределах исследованной сети партнерства, и сами по себе не подтверждают ни фактический перенос модели, ни результативность ее масштабирования за пределами данной сети.

Дефициты в отдельных блоках сопровождались вполне определенными организационными затруднениями: консультации становились нерегулярными, ответственность участников – менее определенной, обратная связь задерживалась, а подходы к оцениванию расходились. В ряде случаев это придавало взаимодействию эпизодический характер. Поэтому выявленные блоки рассматриваются не как окончательно доказанные условия переносимости, а как кандидатные организационно-педагогические условия, требующие последующей эмпирической проверки.

Результаты анкетирования в основном согласовывались с данными интервью, наблюдений и документального анализа. Наиболее высоко участники оценили блок «Роли и координация»: $Me = 4,0$, $Q1-Q3 = 4,0-5,0$; доля положительных ответов составила 77 %, критических – 7 %. В интервью такая оценка связывалась прежде всего с наличием координаторов, понятным распределением функций и возможностью оперативно получать наставническую поддержку.

Положительно оценивалось и «Методическое и супервизионное сопровождение»: $Me = 4,0$, $Q1-Q3 = 3,0-4,0$; положительные ответы составили 68 %, критические – 12 %. Однако внутри данного блока обнаружилось существенное различие. Доступность наставника оценивалась выше ($Me = 4,0$; 74 %), чем регулярность супервизионной обратной связи ($Me = 3,0$; 51 % положительных и 21 % критических ответов). Иными словами, само закрепление наставника еще не означало, что консультирование действительно становилось систематическим.

Более умеренными оказались оценки кадрово-временных ресурсов ($Me = 3,0$; $Q1-Q3 = 3,0-4,0$; 55 % положительных ответов) и цифровой инфраструктуры ($Me = 3,0$; $Q1-Q3 = 2,0-4,0$; 47 % положительных и 25 % критических ответов). Наиболее часто отмечались отсутствие единого цифрового хранилища и разобщенность каналов обмена материалами. По блоку «Система качества и этический регламент» получено $Me = 3,0$, $Q1-Q3 = 3,0-4,0$; положительные оценки составили 58 %, критические – 15 %. Наиболее уязвимым элементом оказалась понятность единых критериев оценивания: $Me = 3,0$; 49 % положительных и 23 % критических ответов.

Различия проявились и при сопоставлении функциональных групп. Представители университета выше оценивали цифровое взаимодействие ($Me = 4,0$), чем участники со стороны школ ($Me = 3,0$), тогда как оценки распределения ролей и доступности наставничества в целом совпадали. Таким образом, наиболее устойчивыми сторонами модели были координация и наставническая поддержка; основные риски концентрировались вокруг нерегулярной супервизии, дефицита времени, цифровой разобщенности и недостаточной согласованности критериев оценивания.

Межкейсовое сопоставление позволило предварительно выделить шесть блоков кандидатных организационно-педагогических условий, потенциально связанных с переносимостью модели. К ним были отнесены характеристики, повторявшиеся в нескольких источниках данных и такие, дефицит которых сопровождался организационными затруднениями. Для практического использования они представлены через наблюдаемые признаки и ранние индикаторы риска. Предлагаемая система предназначена для предварительной оценки готовности площадки и нуждается в дальнейшей апробации (табл. 2).

Системообразующую роль в исследованных кейсах играл организационный контур. Наличие договора о сотрудничестве само по себе не обеспечивало устойчивого взаимодействия. Практическое значение он приобретал лишь тогда, когда непосредственно в договоре либо в связанных с ним рабочих документах были определены функции участников, сроки выполнения задач, каналы коммуникации, порядок согласования решений и способы урегулирования возникающих затруднений. Это согласуется с пониманием партнерства как продолжительной, нормативно организованной совместной деятельности, а не как формального закрепления школы в качестве базы практики [16; 17].

Таблица 2

Предварительно выделенные блоки кандидатных условий переносимости модели

Блок условий	Признаки работоспособности	Ориентиры для пилотного запуска	Ранний индикатор риска
Роли и координация	Назначены координаторы и наставник; определены каналы связи и порядок решений	Письменное распределение функций и единый календарь	Дублирование поручений, перенос консультаций, отсутствие ответственного
Кадрово-временные ресурсы	В графике предусмотрено время для наставничества и супервизии	Закрепленные наставники и минимальный объем консультаций	Зависимость от личной инициативы, срыв обратной связи
Методика и супервизия	Применяются общие карты заданий, критерии, формы рефлексии и обратной связи	Единый методический пакет и регулярная супервизия	Разное понимание целей, несопоставимость оценок
Цифровая инфраструктура	Действуют общий канал, структурированное хранилище и правила доступа	Доступные сервисы и резервный асинхронный/офлайн-канал	Рассеивание файлов, задержки, цифровое исключение участников
Оценка качества и мониторинг	Применяются единые критерии оценивания; контролируются сроки обратной связи; результаты сопоставляются между площадками	Согласованные критерии, показатели мониторинга и порядок корректировки выявленных отклонений	Несопоставимость оценок, формальный мониторинг, отсутствие обратной связи и корректирующих решений
Этический регламент и защита данных	Обеспечиваются информированное согласие, конфиденциальность, обезличивание и контролируемый доступ к материалам	Письменный порядок получения согласия, обработки, хранения и уничтожения исследовательских данных	Неясность целей использования материалов, неконтролируемый доступ, нарушение конфиденциальности

Примечание: составлена автором на основе полученных данных в ходе исследования.

Кадрово-временное обеспечение и методико-супервизионное сопровождение фактически образовывали единый контур профессиональной поддержки. Его устойчивое функционирование было связано с доступностью наставника, специально выделенным временем для консультаций, регулярным обсуждением затруднений, применением общих карт проектных заданий и согласованных критериев оценивания. Там, где эти элементы сочетались последовательно, рефлексия студентов приобретала более системный характер, результаты становились сопоставимее, а качество сопровождения меньше зависело от индивидуальных решений отдельных педагогов.

При этом данные исследования не подтверждают необходимости полной унификации содержания проектных заданий. Общим оставалось их функциональное ядро: постановка проблемы, проектирование решения, обоснование выбранных методов, анализ результата и профессиональная рефлексия. Конкретное содержание варьировалось с учетом образовательной ситуации, ресурсов и потребностей школы. Следовательно, стандартизация требуется прежде всего в отношении базовых требований к процессу и результату, а не всех действий участников. Такой вывод согласуется с по-

ложением о том, что наставничество влияет на качество профессиональной подготовки лишь при определенности функций наставника, наличии временного ресурса и систематической супервизии [18–20].

Не менее показателен цифровой блок. Его результативность определялась не числом используемых платформ, а степенью упорядоченности информационного обмена. Наиболее работоспособной оказалась схема, предусматривавшая единый канал оперативной коммуникации, структурированное хранилище материалов, понятные правила доступа, общие требования к именованию и размещению файлов, а также резервный асинхронный способ передачи документов. При такой организации конкретный набор цифровых инструментов мог различаться, не разрушая общей логики сопровождения.

Отсюда следует, что для разных школ целесообразнее задавать единый стандарт информационного взаимодействия, оставляя возможность выбора конкретных цифровых средств. Особое значение это имеет для сельских площадок: нестабильный интернет не должен становиться причиной прекращения консультаций либо ограничения доступа студентов к методическим материалам [21–23].

В исследованных материалах согласованные критерии оценивания, контроль регулярности супервизии и соблюдение сроков обратной связи были связаны с большей сопоставимостью результатов. Напротив, дефицит оценочно-аналитического блока сопровождался расхождением оценок и формализацией контроля качества.

Этический контур обеспечивал защиту прав участников и ответственное обращение с исследовательскими материалами. Он включал добровольное информированное согласие, соблюдение конфиденциальности, обезличивание данных, ограничение доступа к исходному массиву, а также заранее установленные сроки его хранения и уничтожения. Несоблюдение этих требований создавало риск неправомерного использования материалов и могло снижать доверие участников к партнерству.

Межрейсовый анализ также позволил предварительно разграничить потенциально инвариантные и контекстно зависимые элементы модели. В качестве потенциально инвариантных были выделены организационная координация, кадрово-временное обеспечение, методическое и супервизионное сопровождение, цифровое взаимодействие, оценка качества и мониторинг, этическое регулирование. Однако предположение об их инвариантности еще предстоит проверить при проспективном внедрении на новых площадках. Поэтому перенос модели целесообразно рассматривать как контролируемую контекстную адаптацию: организационные формы и отдельные процедуры могут меняться, тогда как функциональное и содержательное ядро сохраняется [24; 25].

Полученные результаты соотносятся с исследованиями масштабирования образовательных инноваций, где масштаб трактуется шире простого количественного увеличения охвата и включает глубину изменений, устойчивость, распространение практики и перераспределение ответственности за инновацию [26]. Работы по реализации образовательных нововведений акцентируют качество внедрения, баланс между сохранением функционального ядра и адаптацией к контексту, организационную готовность площадки и поддержку участников [27]. Современный анализ масштабирования вмешательств в школьной среде также подчеркивает значение контекста, ресурсов, механизмов сопровождения и устойчивости реализации [28]. Эти подходы задают общую концептуальную рамку, тогда как шесть блоков кандидатных условий в настоящем исследовании выделены непосредственно из эмпирического материала.

Вывод о значении педагогически обоснованного использования цифровых технологий согласуется с результатами систематизации исследований подготовки будущих учителей к применению технологий в профессиональной деятельности [29]. Роль проектно-ориентированных форматов в вовлечении студентов в решение комплексных и контекстно обусловленных задач подтверждается обзором исследований проектного обучения в высшем образовании [30]. Вместе с тем эти работы расширяют общую доказательную базу цифровых и проектных подходов, но не являются непосредственным подтверждением переносимости рассматриваемой модели.

Практическим результатом исследования стала четырехэтапная карта внедрения. Первый этап предполагает диагностику кадровой, нормативной, методической и цифровой готовности площадки; второй – организационное проектирование с уточнением функций участников и порядка взаимодействия; третий – пилотный запуск ограниченного цикла проектных заданий при обязательной супервизии; четвертый – расширение практики, мониторинг выявленных рисков и корректировку применяемых механизмов. Карта предназначена прежде всего для раннего выявления организационных дефицитов. Ее диагностическая и прогностическая применимость должна быть проверена при проспективном внедрении модели на новых образовательных площадках.

Поскольку исследование не включало проспективное внедрение модели в организации, ранее не участвовавшей в партнерстве, сделанные выводы имеют ограниченный характер. Они позволяют предварительно определить кандидатные условия переносимости и предложить инструмент выявления организационных рисков, но не доказывают ни сам факт переноса модели, ни результативность ее масштабирования. Необходима самостоятельная проверка выделенных условий и диагностических возможностей карты как минимум на одной новой образовательной площадке.

Дальнейшее исследование целесообразно проводить в более широкой сети школ, различающихся по организационным и территориальным характеристикам, и охватывать несколько последовательных циклов педагогической практики. Это позволит проверить устойчивость обнаруженных связей, выявить долгосрочные эффекты партнерства и точнее оценить вклад отдельных организационно-педагогических условий в динамику формирования проектной компетентности.

Заключение

Проведенное сравнительное многокейсовое исследование взаимодействия университета и трех общеобразовательных организаций позволило предварительно определить организационно-педагогические условия, потенциально связанные с переносимостью модели формирования проектировочной компетентности будущих учителей в различные образовательные контексты. Сопоставление документальных данных, интервью, анкетирования и наблюдений показало, что предполагаемая переносимость модели связана не с механическим воспроизведением отдельных заданий, а с согласованностью всей системы совместной деятельности, включающей управление, кадровое обеспечение, методическое сопровождение, цифровую коммуникацию, оценку качества и этическое регулирование.

Предварительно выделены шесть блоков кандидатных условий: распределение ролей и координация; кадрово-временные ресурсы; методическая поддержка и супервизия; цифровая инфраструктура; оценка качества и мониторинг; этический регламент и защита данных. В трех исследованных кейсах более согласованное функционирование этих блоков сопровождалось меньшей выраженностью организационных затруднений. Однако имеющиеся данные недостаточны, чтобы трактовать их как эмпирически подтвержденный минимальный либо обязательный пакет условий переноса модели.

В качестве рабочей гипотезы предложен принцип контекстно адаптируемого переноса, при котором сохраняется функциональное ядро модели, тогда как организационные формы, процедуры и цифровые средства могут варьироваться. Устойчивость предполагаемых инвариантных компонентов в новых образовательных контекстах требует проспективной эмпирической проверки.

Практическим результатом исследования стала четырехэтапная карта внедрения, включающая диагностику готовности, организационное проектирование, пилотирование и последующий мониторинг. Ее назначение состоит в предварительном выявлении организационных рисков; диагностическая ценность карты должна быть проверена на новых площадках.

Научная новизна работы состоит в предварительной систематизации предполагаемых условий переносимости модели и разграничении ее потенциально инвариантных и контекстно адаптируемых компонентов. При этом выводы имеют описательно-сравнительный характер и не подтверждают прямой причинной связи между отдельными условиями и уровнем проектировоч-

ной компетентности студентов. Тем самым сформирована диагностическая основа для последующего проспективного пилотного внедрения модели. Проверка ее фактической переносимости и результативности масштабирования должна начинаться как минимум с одной новой площадки, ранее не участвовавшей в партнерстве, а затем расширяться на более широкую сеть школ и несколько последовательных циклов педагогической практики.

Список литературы

1. Марголис А. А. Педагогическое образование как развитие исходных педагогических представлений // Психологическая наука и образование. 2024. Т. 29. № 6. С. 5–20. URL: https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/2024_n6/Margolis (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.17759/pse.2024290601.
2. Баклашова Т. А. Компаративный анализ моделей партнерства «школа – вуз»: обучение на практике будущих педагогов // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Педагогика и психология». 2022. Т. 16. № 1. С. 162–182. URL: <https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=545809&foldername=fulltexts&filename=545809.pdf> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.25688/2076-9121.2022.16.1.09.
3. Брель Е. Ю., Минюрова С. А. Психолого-педагогические классы и педагогическая интернатура как механизмы реализации школьно-университетского партнерства // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2023. Т. 21. № 2. С. 55–72. URL: <https://msupedj.ru/articles/article/10674/> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.55959/MSU2073-2635-2023-21-2-55-72.
4. Жадаев Ю. А., Бурякова Т. С. Модель взаимодействия субъектов системы «вуз – школа» в процессе педагогической практики студентов // Педагогическое образование в России. 2024. № 5. С. 318–327. URL: <https://pedobrazovanie.ru/archive/2024/5/model-vzaimodejstviya-subektov-sistemy-vuz-shkola-v-protseesse-pedagogicheskoy-praktiki-studentov> (дата обращения: 13.07.2026).
5. Гиндес Е. Г., Троян И. А., Кравченко Л. А. Наставничество в высшем образовании: концепция, модель и перспективы развития // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 8–9. С. 110–129. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/4548> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-8-9-110-129.
6. Ренкевич В. В., Одинцова С. А., Ауцен А. О., Бакирова И. Д., Риза С. Е. Применение цифровых кейсов для оценивания профессиональных компетенций будущих учителей начальных классов // Научное обозрение. Педагогические науки. 2024. № 4. С. 5–10. URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2538> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.17513/srps.2538.
7. Федорова Н. В. Междисциплинарные модули как инструмент формирования профессиональных компетенций в высшем образовании // Научное обозрение. Педагогические науки. 2025. № 2. С. 55–59. URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2572> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.17513/srps.2572.
8. Токарев А. И. Реализация программы «Обучение служением» в университете // Научное обозрение. Педагогические науки. 2025. № 6. С. 21–27. URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2598> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.17513/srps.2598.
9. Номозов Х. С. Важность мобильных образовательных технологий в повышении квалификации руководящих сотрудников и преподавательского персонала (на основе SWOT-анализа) // Научное обозрение. Педагогические науки. 2025. № 6. С. 16–20. URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2597> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.17513/srps.2597.

10. Green C. A., Tindall-Ford S. K., Eady M. J. School-University Partnerships in Australia: A Systematic Literature Review // *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. 2020. Vol. 48. Is. 4. P. 403–435. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1359866X.2019.1651822> (дата обращения: 31.07.2026). DOI: 10.1080/1359866X.2019.1651822.
11. Creswell J. W., Plano Clark V. L. *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. 3rd ed. Los Angeles: SAGE Publications, 2017. 520 p. [Электронный ресурс]. URL: <https://collegepublishing.sagepub.com/products/designing-and-conducting-mixed-methods-research-3-241842> (дата обращения: 31.07.2026). ISBN 978-1-4833-4437-9.
12. Yin R. K. *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. 6th ed. Los Angeles: SAGE Publications, 2018. 352 p. [Электронный ресурс]. URL: <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/case-study-research-and-applications/book250150> (дата обращения: 31.07.2026). ISBN 978-1-5063-3616-9.
13. Fetters M. D., Curry L. A., Creswell J. W. Achieving integration in mixed methods designs: principles and practices // *Health Services Research*. 2013. Vol. 48. Is. 6. Pt. 2. P. 2134–2156. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1475-6773.12117> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.1111/1475-6773.12117.
14. Braun V., Clarke V. *Thematic Analysis: A Practical Guide*. London: SAGE Publications, 2021. 376 p. [Электронный ресурс]. URL: <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/thematic-analysis/book248481> (дата обращения: 13.07.2026). ISBN 978-1-4739-5324-6.
15. Nowell L. S., Norris J. M., White D. E., Moules N. J. Thematic analysis: striving to meet the trustworthiness criteria // *International Journal of Qualitative Methods*. 2017. Vol. 16. P. 1–13. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1609406917733847> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.1177/1609406917733847.
16. Coburn C. E., Penuel W. R. Research-practice partnerships in education: outcomes, dynamics, and open questions // *Educational Researcher*. 2016. Vol. 45. Is. 1. P. 48–54. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X16631750> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.3102/0013189X16631750.
17. Farrell C. C., Penuel W. R., Allen A., Anderson E. R., Bohannon A. X., Coburn C. E., Brown S. L. Learning at the boundaries of research and practice: a framework for understanding research-practice partnerships // *Educational Researcher*. 2022. Vol. 51. Is. 3. P. 197–208. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X211069073> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.3102/0013189X211069073.
18. Walker R., Morrison C., Hay I. Evaluating quality in professional experience partnerships for graduate teacher employability // *Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability*. 2019. Vol. 10. Is. 1. P. 118–137. URL: <https://ojs.deakin.edu.au/index.php/jtlge/article/view/791> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.21153/jtlge2019vol10no1art791.
19. Sewell A., Cody T. L., Weir K., Hansen S. Innovations at the boundary: an exploratory case study of a New Zealand school-university partnership in initial teacher education // *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. 2018. Vol. 46. Is. 4. P. 321–339. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1359866X.2017.1402294> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.1080/1359866X.2017.1402294.
20. Tanti M., Monteleone C., Wong M. Developing profession-ready teacher education graduates through school-university partnerships: an Australian study // *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. 2023. Vol. 51. Is. 4. P. 344–361. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1359866X.2023.2227842> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.1080/1359866X.2023.2227842.
21. Ley T., Tammets K., Sarmiento-Márquez E. M., Leoste J., Hallik M., Poom-Valickis K. Adopting technology in schools: modelling, measuring and supporting knowledge appropriation // *European Journal of Teacher Education*. 2022. Vol. 45. Is. 4. P. 548–571. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02619768.2021.1937113> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.1080/02619768.2021.1937113.
22. Hennessy S., D'Angelo S., McIntyre N., Koomar S., Kreimeia A., Cao L., Brugha M., Zubairi A. Technology use for teacher professional development in low- and middle-income countries: a systematic review // *Computers and Education Open*. 2022. Vol. 3. Art. 100080. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666557322000088> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.1016/j.caeo.2022.100080.
23. Mustafa F., Nguyen H. T. M., Gao X. The challenges and solutions of technology integration in rural schools: a systematic literature review // *International Journal of Educational Research*. 2024. Vol. 126. Art. 102380. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883035524000661> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.1016/j.ijer.2024.102380.
24. Clifford-Swan J., Hudson K., Littlefair D. What makes school/university partnerships effective? An investigation into the relationship between a teacher training school and a university in England // *School-University Partnerships*. 2022. Vol. 15. Is. 1. P. 12–20. URL: <https://researchportal.northumbria.ac.uk/en/publications/what-makes-schooluniversity-partnerships-effective-an-investigati/> (дата обращения: 13.07.2026). ERIC Number: EJ1346069.
25. Minett R., Sau J., Gray L. Building a new school-university partnership: using theory of change methodology as a collaborative tool // *School-University Partnerships*. 2025. Vol. 18. Is. 3. P. 428–446. URL: <https://www.emerald.com/sup/article/18/3/428/1302546/Building-a-new-school-university-partnership-using> (дата обращения: 13.07.2026). DOI: 10.1108/SUP-07-2025-0038.
26. Coburn C. E. Rethinking Scale: Moving Beyond Numbers to Deep and Lasting Change // *Educational Researcher*. 2003. Vol. 32. Is. 6. P. 3–12. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X032006003> (дата обращения: 31.07.2026). DOI: 10.3102/0013189X032006003.
27. Century J., Cassata A. Implementation Research: Finding Common Ground on What, How, Why, Where, and Who // *Review of Research in Education*. 2016. Vol. 40. Is. 1. P. 169–215. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0091732X16665332> (дата обращения: 31.07.2026). DOI: 10.3102/0091732X16665332.
28. Ryan A., Prieto-Rodriguez E., Miller A., Gore J. What Can Implementation Science Tell Us about Scaling Interventions in School Settings? A Scoping Review // *Educational Research Review*. 2024. Vol. 44. Art. 100620. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X24000290> (дата обращения: 31.07.2026). DOI: 10.1016/j.edurev.2024.100620.
29. Tondeur J., van Braak J., Sang G., Voogt J., Fisser P., Ottenbreit-Leftwich A. Preparing Pre-Service Teachers to Integrate Technology in Education: A Synthesis of Qualitative Evidence // *Computers & Education*. 2012. Vol. 59. Is. 1. P. 134–144. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131511002533> (дата обращения: 31.07.2026). DOI: 10.1016/j.compedu.2011.10.009.
30. Guo P., Saab N., Post L. S., Admiraal W. A Review of Project-Based Learning in Higher Education: Student Outcomes and Measures // *International Journal of Educational Research*. 2020. Vol. 102. Art. 101586. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883035519325704> (дата обращения: 31.07.2026). DOI: 10.1016/j.ijer.2020.101586.

Конфликт интересов: Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The author declares that there is no conflict of interest.

Финансирование: Автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования.

Financing: The research was performed without external funding.