

Междисциплинарные модули как средство персонификации профессиональной подготовки студентов педагогического вуза

Interdisciplinary modules as a means of personifying the professional training of pedagogical university students

Авторы статьи

Аранова Светлана Владимировна,
доктор педагогических наук, ведущий научный сотрудник
научно-исследовательского института педагогических
проблем образования ФГБОУ ВО «Российский государственный
педагогический университет им. А. И. Герцена», г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация
svet-aranova@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-0801-9115

Примчук Надежда Викторовна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории
и методики непрерывного педагогического образования
ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический
университет им. А. И. Герцена», г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация
nprimchuk@yandex.ru
ORCID: 0000-0003-1817-1978

Боровик Людмила Константиновна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории
и методики непрерывного педагогического образования
ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический
университет им. А. И. Герцена», г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация
l_naumova@bk.ru
ORCID: 0009-0002-3398-6278

Authors of the article

Svetlana V. Aranova,
Doctor of Pedagogical Sciences, Leading Researcher, Research
Institute of Pedagogical Problems of Education, Herzen Russian
State Pedagogical University, St. Petersburg, Russian Federation
svet-aranova@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-0801-9115

Nadezhda V. Primchuk,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Theory and Methods of Continuing Pedagogical
Education, Research Institute of Pedagogical Problems of
Education, Herzen Russian State Pedagogical University,
Saint Petersburg, Russia
nprimchuk@yandex.ru
ORCID: 0000-0003-1817-1978

Lyudmila K. Borovik,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Theory and Methods of Continuing Pedagogical
Education, Research Institute of Pedagogical Problems of
Education, Herzen Russian State Pedagogical University,
Saint Petersburg, Russia
l_naumova@bk.ru
ORCID: 0009-0002-3398-6278

Конфликт интересов

Конфликт интересов не указан

Conflict of interest statement

Conflict of interest is not declared

Для цитирования

Аранова С. В., Примчук Н. В., Боровик Л. К. Междисциплинарные модули как средство персонификации профессиональной подготовки студентов педагогического вуза // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2026. – № 07. – С. 349–369. – URL: <https://e-koncept.ru/2026/261196.htm> – DOI: 10.24412/2304-120X-2026-11196

For citation

S. V. Aranova, N. V. Primchuk, L. K. Borovik, Interdisciplinary modules as a means of personifying the professional training of pedagogical university students // Scientific-methodological electronic journal "Koncept". – 2026. – No. 07. – P. 349–369. – URL: <https://e-koncept.ru/2026/261196.htm> – DOI: 10.24412/2304-120X-2026-11196

Поступила в редакцию <i>Received</i>	30.04.26	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	31.05.26
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	31.05.26	Опубликована <i>Published</i>	31.07.26



Аннотация

Актуальность исследования обусловлена необходимостью совершенствования профессиональной подготовки студентов в педагогическом вузе в условиях современных социокультурных и технологических вызовов, требующих определенной гибкости образовательных программ с сохранением их ценностно-смысловой основы. Возрастающая роль цифровых технологий, расширение образовательных сред и изменение характера коммуникаций актуализируют проблему разработки инструментов, обеспечивающих персонализацию образовательного процесса. Цель статьи заключается в раскрытии специфики композиции междисциплинарного модуля как средства персонализации профессиональной подготовки студентов педагогического вуза. Ведущими подходами исследования выступили теоретический анализ научной литературы по проблеме междисциплинарности и модульного обучения, а также эмпирические методы, включающие анкетирование, наблюдение, экспертную оценку и анализ продуктов деятельности студентов в ходе апробации модулей. Основные результаты исследования связаны с уточнением понятия междисциплинарного модуля профессиональной подготовки, ориентированного на профессиональное становление студента через включение в профессиональные пробы. Обоснована функциональность модуля в придании образовательному процессу характеристик нелинейности, событийности и продуктивности коммуникаций. Разработана логика реализации модуля (подготовка, кульминация, последствие, аттестация), и предложена его блочная структура, включающая целеполагание, архитектуру и содержание. Апробация модулей показала их эффективность в расширении профессионального опыта студентов, в формировании у них ответственности за педагогические решения и в их подготовке к организации образовательного процесса в современных условиях. Теоретическая значимость исследования заключается в развитии представлений о междисциплинарных модулях как средстве персонализации подготовки учителя. Практическая значимость состоит в возможности использования предложенной композиции междисциплинарного модуля профессиональной подготовки для обогащения образовательных программ, придания им гибкости и адаптивности в свете вызовов времени.

Ключевые слова

междисциплинарные модули, персонализация, профессиональная подготовка, педагогический вуз, квазипрофессиональная среда, нелинейность, продуктивность коммуникаций, событийность

Благодарности

Исследование выполнено за счет внутреннего гранта РГПУ им. А. И. Герцена «Условия внедрения результатов ФИП «Модель персонализированной подготовки «учителя будущего» как основы трансформации образовательного процесса в педагогическом университете» (проект № 94-ВГ).

Abstract

The relevance of the research is determined by the need to improve the professional training of students at a pedagogical university in the context of modern socio-cultural and technological challenges that require a certain flexibility of educational programs while preserving their value and meaning basis. The increasing role of digital technologies, the expansion of educational environments and the changing nature of communications actualize the problem of developing tools that ensure the personification of the educational process. The aim of the article is to reveal the specifics of the composition of an interdisciplinary module as a means of personifying the professional training of students at a pedagogical university. The leading research approaches were the theoretical analysis of scientific literature on the problem of interdisciplinarity and modular learning, as well as empirical methods, including questionnaires, observation, expert assessment and analysis of student products during the testing of modules. The main results of the study are related to clarifying the concept of an interdisciplinary professional training module focused on the professional development of a student through inclusion in professional tests. The functionality of the module in giving the educational process the characteristics of non-linearity, eventfulness and productivity of communications is substantiated. The logic of the module implementation (preparation, culmination, aftereffect, certification) is developed and its block structure is proposed, including goal setting, architecture and content. The testing of the modules has shown their effectiveness in expanding the professional experience of students, in shaping their responsibility for pedagogical decisions and in preparing them for the organization of the educational process in modern conditions. The theoretical significance of the research lies in the development of ideas about interdisciplinary modules as a means of personifying teacher training. The practical significance lies in the possibility of using the proposed composition of an interdisciplinary professional training module to enrich educational programs, make them flexible and adaptable in the light of the challenges of the time.

Key words

interdisciplinary modules, personification, professional training, pedagogical university, quasi-professional environment, nonlinearity, communication productivity, eventfulness

Acknowledgements

The study was funded by an internal grant from the A. I. Herzen State Pedagogical University of Russia, "Conditions for the implementation of the results of the FRP "Model of personalized training of the "teacher of the future" as the basis for transforming the educational process at a pedagogical university" (project No. 94-VG).

Введение / Introduction

Сегодня отечественное высшее педагогическое образование находится в состоянии выработки стратегий развития в условиях сильных социокультурных вызовов. Геополитическая ситуация влияет на формирование образовательного суверенитета

России и ориентирует образовательный процесс на укрепление традиционных духовно-нравственных ценностей. Особую актуальность, по мнению В. Е. Цибулькикова [1], данный ориентир приобретает в профессиональной подготовке будущих учителей как носителей и трансляторов общероссийских ценностей.

Одновременно В. А. Фулин, Д. С. Иванова, Л. П. Костикова отмечают, что активное развитие цифровых технологий требует включения в образовательный процесс педагогического вуза новых, специфических направлений профессиональной подготовки студентов [2]. В свою очередь, это позволит обеспечить эффективное использование интерактивных образовательных ресурсов, систем искусственного интеллекта, технологий больших данных и нейросетевых алгоритмов, по мнению О. В. Ивановой, И. Н. Мороз [3], технологическую базу для создания и применения новых педагогических практик, как утверждает А. Д. Король [4]. С. В. Калмыкова, А. А. Андреева указывают на существенно расширяющийся набор интерактивных средств и форм образовательного взаимодействия: внедряются демонстрационные экзамены, используются образовательные симуляторы и виртуальные платформы [5]. При этом И. В. Роберт наблюдает расширение сред их осуществления посредством интеграции образовательных, социальных и культурных пространств [6]. В исследовании Н. В. Примчук и соавторов зафиксировано активное вовлечение ресурсов технопарков университета в развитие практико-ориентированных форматов обучения с включением широкого круга участников, в том числе работодателей, которые становятся партнерами в разработке и реализации образовательных технологических продуктов [7]. В работе И. О. Петрищева, А. Р. Сибиревой, В. В. Сибирева подтверждается использование ресурсов технопарка в качестве базы для развития практической междисциплинарной подготовки будущих педагогов [8].

Эти вызовы обуславливают появление новых контекстов в решении профессиональных педагогических задач. Например, это изменение характера коммуникаций между субъектами образования, как выделено в исследовании О. В. Лебедевой, Ф. В. Повshedной [9], или взаимодействие субъектов образования с участием генеративного искусственного интеллекта, по мнению Т. А. Ромм, М. В. Ромм [10]. Образовательная среда вузов, где воспитывают будущих учителей, становится, образно выражаясь, экспериментальным полем, воспринимающим инновации и адаптирующим их к педагогическому процессу. Можно сказать, что на педагогические вузы возлагаются особые надежды по развитию гуманистического потенциала отечественной педагогической науки и образовательной практики в современной технологически насыщенной среде с учетом внешних вызовов.

Возникновение новых контекстов в профессиональной подготовке учителя требует не только пересмотра ролей участников образовательного процесса, но и существенной трансформации самого процесса. Под влиянием внешних обстоятельств нередко происходят спонтанные изменения, способные нарушить целостность образовательного процесса, особенно в части преемственности традиций и нововведений. Одной из ключевых основ отечественного образования остается сохранение традиционной ориентации на субъект-субъектное взаимодействие, как утверждает В. В. Сериков [11]. При этом в работе Е. В. Везетиу подчеркивается готовность образования к инновационным изменениям [12]. Таким образом, отмечается *противоречие* между потребностью в гибкости и адаптивности профессиональной подготовки в современных расширяющихся средах и устойчивостью образовательного процесса, обуслов-

ленной структурой образовательной программы. Из противоречия следует *актуальная* для современного высшего педагогического образования *проблема* разработки инструментария, дающего возможность преодолеть линейность образовательного процесса с учетом новых коммуникаций и с сохранением его ценностной основы, направленности на метазадачу профессионального становления учителя – готовности строить образовательный процесс в современных условиях.

Результаты проведенного А. П. Тряпицыной и коллегами исследования позволяют утверждать, что достижение целостности образовательного процесса при одновременном расширении возможностей выбора в условиях реализации гибких, адаптивных образовательных программ может обеспечиваться за счет персонификации образования [13]. Выделенный, в том числе в работе А. Ю. Аксеновой и других [14], персонифицированный подход ориентирован на личностное и профессиональное развитие будущего учителя как субъекта и проектировщика образовательного процесса. Выявлено, что особую значимость в реализации идей персонификации имеет триединство нелинейности, продуктивности коммуникаций и событийности в образовательном процессе как основа достижения баланса сохранения традиций при открытости к изменениям. Именно их взаимосвязанное проявление не только обеспечивает индивидуализацию образовательных траекторий студентов – будущих учителей, но и формирует условия развития у них ответственного отношения к выполнению учебных задач при активном включении в образовательный процесс. С. В. Аранова и соавторы в своей работе подчеркивают ценность поддержки обучающихся в образовании [15]. Персонификация как методология придает образовательному процессу динамичность, содержательную глубину для осмысленного выбора образовательного инструментария и направленность на ценностно-смысловое развитие субъекта образования.

Поскольку идеи персонификации, как правило, реализуются путем выбора и комбинирования содержания и форм организации образовательного процесса, по-новому высвечивается роль междисциплинарных модулей, обеспечивающих известную вариативность в проектировании и реализации образовательных программ. Обычно на такой модуль возлагается важная функция преодоления содержательных и деятельностных дефицитов в рамках одной учебной дисциплины путем объединения возможностей разных дисциплин. В свете идей персонификации целесообразно расширить функционал междисциплинарного модуля, принимая во внимание новые вызовы в профессиональной подготовке учителя: работа в расширяющихся образовательных средах, осуществление новых видов коммуникаций, совместная выработка ценностно-смысловых доминант в образовании и др. С учетом масштабности и важности вызовов нарастает потребность в разработке для профессиональной подготовки учителя новой композиции междисциплинарного модуля, представляющей совокупность цели, содержания, форм деятельности и контроля. *Цель* настоящей статьи заключается в раскрытии специфики композиции междисциплинарного модуля как средства персонификации профессиональной подготовки специалиста в педагогическом вузе. В *задачи* входит: теоретический анализ проблемы, создание и апробация композиции междисциплинарного модуля профессиональной подготовки, обобщение результатов.

Обзор литературы / Literature review

На подготовительном этапе исследования был проведен теоретический анализ подходов к проектированию междисциплинарных конструкций. Результаты анализа

современных научных публикаций позволяют утверждать, что теория междисциплинарных связей как эффективного средства совершенствования учебного процесса в высшей школе достаточно разработана. Междисциплинарность выступает в качестве основы: для адаптации образовательных практик к вызовам современности, требующей интеграции знаний из различных областей, как отмечают И. Н. Власова, М. А. Худякова [16]; для обеспечения системы в организации предметного обучения и проектирования учебного процесса, по мнению Н. В. Федоровой [17]; для приобщения студентов к системному методу мышления и формирования научного мировоззрения, как подчеркивают Ю. В. Макаренко и другие [18].

Понятие «междисциплинарный модуль» стало продуктом объединения образовательных идей междисциплинарности и модульного обучения, суть которого состоит в том, что обучающийся самостоятельно или с помощью учителя работает по индивидуальной учебной программе, включающей в себя цель, банк информации и методическое руководство для работы. Понятие «междисциплинарный модуль» подчинено понятию модуля (учебного), а значит, обладает свойствами, существенными для него. В 1974 году одним из основателей модульного обучения Дж. Расселом было сформулировано обобщающее понятие «модуль» и подразумевало пакет, охватывающий одну концептуальную единицу учебного материала [19]. В. В. Карпов и М. И. Катханов дали трактовку понятию «модуль» на основе междисциплинарного подхода: «модуль – это организационно-методическая междисциплинарная структура учебного материала, предусматривающая структурирование информации с позиций логики познавательной деятельности» [20]. Таким образом, связь понятия «междисциплинарный модуль» с понятием «модуль» проявляется в наличии: сформулированной учебной цели, учебного материала в виде обучающих текстов, методического руководства по изучению материала, набора заданий и диагностического задания.

Практическое применение междисциплинарных модулей достаточно широко представлено в современных исследовательских работах как полезное средство для реализации актуальных задач высшего образования. В процессе анализа источников нами были выделены разные качественные характеристики междисциплинарных модулей. Н. А. Бреднева отмечает, что междисциплинарная интеграция помогает осознать связь между профильными и непрофильными дисциплинами [21]. В работе Л. В. Шкериной, Т. А. Шкериной подчеркивается, что междисциплинарный модуль обязательно должен включать дисциплины теоретической подготовки и определенные виды практик, которые несут в себе функцию практикумов по решению междисциплинарных задач, что позволяет шире использовать потенциал для формирования компетенций будущих педагогов [22]. Р. Тернер и другие [23] определяют междисциплинарный модуль как условие формирования компетентности студентов, поскольку интегративные процессы способствуют целостности профессионального мышления будущих выпускников, ориентации в профессиональной сфере и осознанному выбору дальнейшего образовательного маршрута.

А. Н. Шестакова [24] утверждает, что междисциплинарный модуль – инструмент преодоления изолированности дисциплин, выступающий их логически связанным блоком, направленным на решение комплексных задач. К. Месутоглу и соавторы [25] определяют междисциплинарность как возможность развития гибкости и самостоятельности обучающихся. В работе И. Н. Власовой, М. А. Худяковой [26] междисциплинарный модуль рассматривается как практическое решение интегративных тенденций в высшем образовании. Исследователи Дж. Шиджиф и другие [27] определяют

междисциплинарность как способ, позволяющий развивать когнитивные способности обучающихся, обеспечить их оценку, что направлено на повышение качества образования. О. В. Бажук [28] подчеркивает, что междисциплинарные кластеры – это важные средства усиления практической подготовки студентов и осознанного развития у них педагогических компетенций, направленных на повышение мотивационного потенциала к педагогической деятельности. В работе В. Ли и других [29] междисциплинарный модуль определен как средство повышения мотивации студентов к изучению предмета и успешного включения студентов в междисциплинарные формы взаимодействия. Способ внедрения передового опыта организации учебного процесса в виде междисциплинарного модуля предлагается в исследовании Е. В. Мирончук, Д. Э. Мирончука [30]. Возможность подготовки студентов к работе в междисциплинарных командах, развитие их эпистемологических и коммуникативных способностей обосновывается в работе Д. Рипли и других [31]. Проведенный обзор позволяет заключить, что междисциплинарный модуль выступает как условие формирования компетентности студентов; инструмент преодоления изолированности дисциплин; практическое решение интегративных тенденций в высшем образовании; средство мотивации студентов к изучению предмета.

Принимая во внимание вышесказанное, междисциплинарный модуль можно рассматривать как конструкцию, в которой интегрируются знания из двух и более дисциплин для решения комплексных задач, позволяющую адаптировать содержание дисциплин и варианты его усвоения к условиям образовательного процесса и запросам обучающихся. Анализ показал, что целью создания модуля в большинстве случаев выступает восполнение у обучающихся уровня знаний и умений, необходимых для развития определенных компетенций под требования, заложенные в образовательной программе. Как правило, модуль:

- создается в условиях содержательного и деятельностного дефицитов одной учебной дисциплины;
- нацелен на формирование у обучающихся определенных компетенций, выступающих объединяющим элементом двух и более дисциплин;
- имеет совокупность компонентов (цель, содержание, формы, оценочный инструментарий) и устойчивую структуру, за счет чего встраивается в образовательную программу.

Материалы и методы / Materials and methods

Исследование проводилось на базе РГПУ им. А. И. Герцена. Эмпирическая база формировалась в процессе разработки, апробации и анализа реализации междисциплинарных модулей профессиональной подготовки (далее – ММПП). В реализации модулей приняли участие 126 студентов III курса Института педагогики, обучающихся по профилю «Дополнительное образование (Воспитательная работа)» – всего четыре учебные группы за период обучения 2022–2025 годы, а также 50 научно-педагогических работников, включая преподавателей учебных дисциплин, руководителей образовательных программ и руководителей практики. В рамках реализации отдельных модулей в работу включались 17 мастеров производственного обучения, обучающихся на I курсе бакалавриата по программе «Педагог профессионального образования». В ходе работы были использованы результаты сопряженных исследований

за период 2022–2025 годов (с участием авторов статьи), посвященных применению ресурсов университетского технопарка в образовательном процессе, в которых в совокупности приняли участие более 1000 обучающихся.

Материалами исследования послужили: основные образовательные программы, продукты проектной и практической деятельности студентов по итогам реализации ММПП с элементами рефлексивной оценки. Дополнительно анализировались результаты проведения проектировочного семинара, направленного на разработку и уточнение композиции ММПП. Применялись методы теоретического анализа научной литературы и педагогических практик, эмпирические методы: включенное наблюдение, анкетирование участников образовательного процесса, экспертная оценка, анализ продуктов деятельности студентов и результатов их рефлексии.

Результаты исследования / Research results

Приведенное выше понимание междисциплинарного модуля зарекомендовало себя в обширной педагогической практике, однако в персонифицированной профессиональной подготовке представляется возможным значительно развить это понимание с учетом идей персонификации.

На проективном этапе исследования рабочей группой проекта было проведено анкетирование, нацеленное на уточнение представлений о специфике персонифицированной подготовки учителя в вузе, которое стало базовым элементом эмпирической части. Распределение ответов 50 научно-педагогических работников Герценовского университета, чьи мнения расценивались как экспертные, подтвердило целесообразность разработок образовательного инструментария для высшего педагогического образования в русле персонификации: подавляющее большинство опрошенных (70%) считают ее важным стратегическим ориентиром развития отечественного образования (рис. 1).

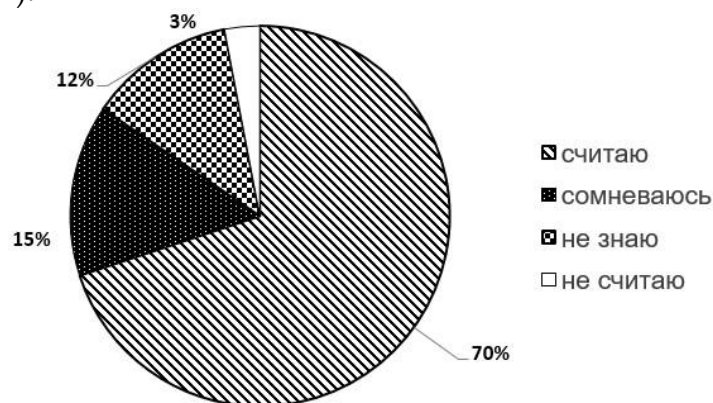


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос «Считаете ли вы персонификацию образовательного процесса важным стратегическим ориентиром развития отечественного образования?»

Распределение ответов на вопрос «Каковы наиболее значимые признаки персонифицированного образовательного процесса?» вывело на первый план активность студентов и изменение роли преподавателя (18%), ярко выделило нелинейность как одну из главных и наиболее очевидных характеристик персонификации (17%). Событийность и коммуникации, как показал анализ, до исследования не являлись для экспертов приоритетными, хотя косвенными признаками их важности можно считать высокие значения, присвоенные ими совместной деятельности студентов и преподавателей по конструированию образовательной среды.

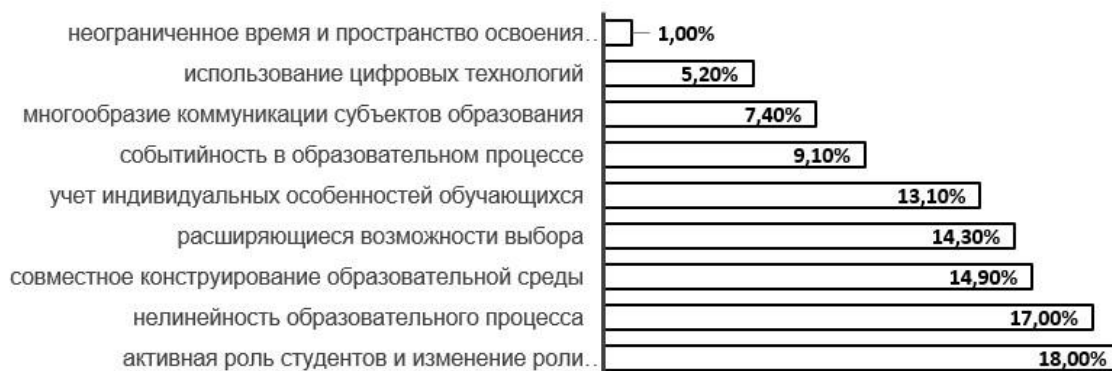


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос: «Каковы наиболее значимые признаки персонифицированного образовательного процесса?»

Следующим показательным итогом анкетирования стало распределение мнений по поводу направлений трансформаций образовательного процесса в персонифицированной подготовке учителя (рис. 3). Очевидный приоритет отдан экспертами выстраиванию взаимодействий субъектов (25% ответов), переходу к оцениванию индивидуального прогресса у обучающихся и их рефлексивной оценке собственных результатов (20%), повышению возможностей использования образовательной среды для личностного становления студентов (19%). Также видно, что практикующим специалистам высшего педагогического образования необходимыми представляются изменения в учебном плане и на структурных, содержательных уровнях организации образовательного процесса. Результаты опроса были приняты как ориентиры в проектировании междисциплинарных модулей для реализации персонифицированной подготовки учителя.

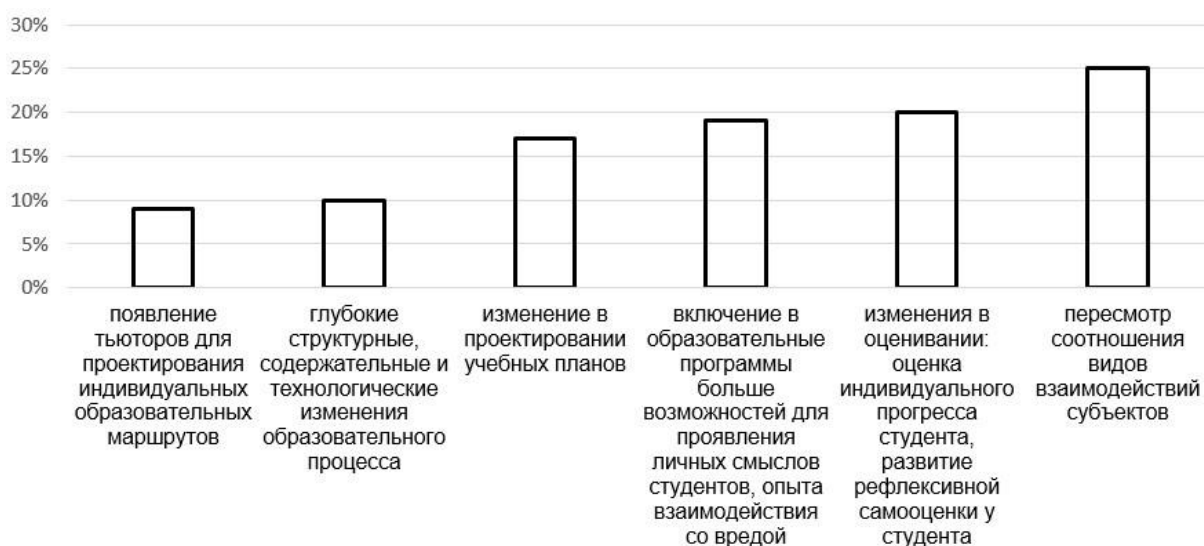


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос «Каких трансформаций образовательного процесса в вузе требует персонифицированная подготовка учителя?»

С учетом результатов анкетирования было решено ведущей идеей создания ММПП выдвинуть содействие профессиональному становлению студента, т. е. его подготовку к решению профессиональных педагогических задач и к выполнению метазадачи – самостоятельному проектированию образовательного процесса. Тогда в результате реализации ММПП предполагается получение качественно нового обра-

зовательного результата у обучающихся в плане обеспечения персонификации: обогащение их профессионального педагогического опыта, формирование ответственности за педагогические решения в реализации профессиональных проб. Уточним, что профессиональная проба рассматривается как «проживание» студентом профессиональной роли в условиях, моделирующих элементы конкретной педагогической деятельности, имеющее завершённый педагогический процесс (достижение предметных и личностных результатов) при сопровождении преподавателей. Такой подход к компоновке ММПП в персонифицированной подготовке учителя помимо традиционных характеристик междисциплинарного модуля предусматривает:

- содержательный акцент на актуальный вызов времени, определяющий контекст профессиональной задачи, решаемой студентом (например, выработка общих смыслов в диалоге, осуществление образовательного процесса в технологически насыщенной среде и др.);
- включение какого-либо вида практики для перенесения профессиональной задачи на практическую основу;
- погружение студентов в среду, схожую с реальной профессиональной, так называемую квазипрофессиональную среду для осуществления профессиональных проб;
- обеспечение условий для осмысления, анализа студентами полученного профессионального педагогического опыта, определение ими собственных сильных сторон для профессионального становления.

Таким образом, авторами настоящей статьи было выработано новое понимание ММПП в персонифицированной подготовке учителя как образовательной композиции, которая создается в ответ на актуальный вызов времени, направлена на становление будущего учителя как ответственного современного профессионала, способного строить образовательный процесс и решать новые незнакомые педагогические задачи, предполагает интегративное содержание и актуальные способы деятельности для студентов. Поскольку ММПП является средством персонификации, он должен обеспечить реализацию триединства характеристик образовательного процесса – нелинейности, событийности и продуктивности коммуникаций. Результаты сопряженных исследований с участием авторов статьи позволили уточнить:

- нелинейность проявляется в организационных механизмах встраивания ММПП в образовательный процесс. Они обеспечивают гибкость и адаптивность образовательных программ к внешним вызовам за счет выбора: вида академической группы (однородная, смешанная); среды, в которой проходит обучение; состава команды сопровождающих педагогов – консультантов; содержания, форм и временных рамок обучения;
- продуктивность коммуникаций субъектов образования в ММПП проявляется как неотъемлемая сущность взаимодействий в нахождении общих смыслов и в выработке ценностных позиций при проведении профессиональных проб, освоении новых технологий и деятельности в интегрированных образовательных средах, в т. ч. виртуальной;
- событийность фигурирует как качество получения рефлексивного опыта субъектами образования в условиях «живого» взаимодействия в квазипрофессиональной среде [32]. Предполагается, что достигнутый образовательный результат оценивается в том числе и самими студентами.

Проведенный теоретический анализ позволил содержательно разработать проективный семинар, который был организован в формате коллективного обсуж-

дения с элементами групповой работы и включал анализ существующих практик реализации междисциплинарных модулей, выявление их ограничений в контексте задач персонификации. В работе семинара приняли участие руководители образовательных программ, преподаватели и руководители практики, что позволило авторам статьи учесть различные управленческие и педагогические позиции и:

во-первых, выработать логику реализации ММПП в образовательном процессе,

во-вторых, на основе этой логики очертить *блочную структуру проектирования ММПП*.

Логика реализации отражает этапность разворачивания ММПП в образовательном процессе и смысловую нагрузку этапов в следующем виде: *подготовка – кульминация – последствие – аттестация*. На этапе *подготовки* конкретизируется планируемый образовательный результат, происходит поиск точек сопряжений для дисциплин и их взаимосвязей с практиками, определяется состав команды преподавателей, анализируется и актуализируется имеющийся у субъектов опыт. На этом же этапе продумываются формы и содержание их взаимодействий и подробно разрабатывается сценарий кульминационного этапа. *Кульминация* – получение нового опыта согласно решаемой профессиональной педагогической задаче в форме оригинального образовательного события, формат которого выбирается в соответствии с исходным «вызовом» (диалоговая площадка, постерная сессия, проблемный семинар, представление результатов проекта и пр.). Значимым результатом настоящего исследования стала практика проведения кульминационного события в специальной квазипрофессиональной среде, поскольку для студентов сам процесс создания такой среды совместно с преподавателями является прообразом проектирования образовательного процесса и предполагает: установление временных рамок, организацию взаимодействий, разработку содержания деятельности субъектов, а также организацию пространства и материально-технического оснащения. Авторами настоящей статьи было обосновано выделение разных уровней квазипрофессиональной среды. «Базовый» уровень создается непосредственно в учебном подразделении с подключением доступных ресурсов и локальных технозон, учебных аудиторий, с приглашением социальных партнеров или работодателей. «Расширенный» уровень создается с использованием необходимых ресурсов инфраструктуры вуза – технопарка, библиотеки, открытого кампуса, «точки кипения», парадных залов и пр., предусматривает, соответственно, участие более широкого круга субъектов. «Мобильный» уровень предполагает физический «выход» студентов за рамки академической среды вуза в городские пространства, позволяющие осуществить профессиональные пробы. Представляется перспективным выделение нового – «гибридного» – уровня квазипрофессиональной среды с задействованием инновационных технологий виртуальной образовательной среды, например, при проведении демонстрационного экзамена. Результаты апробации показали, что яркое, эмоционально насыщенное, сообща подготовленное образовательное событие в ММПП можно считать точкой бифуркации для студента, во многом определяющей вектор профессионального становления. В этом плане необходимым этапом является *последствие*, обусловленное нацеленностью ММПП на осмысление нового опыта, приобретаемого в решении профессиональной педагогической задачи. Его формат по логике и масштабу назначается согласно кульминационному событию и нацеливает студентов на планирование образовательных маршрутов, выбор приоритетов, оценивание достигнутых результатов. Проверка результатов может быть организована на любом этапе реализации ММПП, однако экспертные

мнения и включенное наблюдение обусловили введение этапа *аттестации* как обязательного завершающего в модуле. Такой этап необходим для встраивания его в образовательный процесс, для содержательного наполнения оценочных процедур, для контроля за освоением учебных дисциплин.

Для возможности проектирования ММПП разработана блочная структура, предполагающая целеполагание, описание архитектуры и изложение содержания деятельности субъектов на этапах реализации ММПП. Блок «Целеполагание» является исходным, поскольку задает взаимосвязь цели ММПП, планируемого образовательного результата, профессиональной педагогической задачи, в решение которой включаются студенты, и формируемых у них компетенций. Этот блок находится в «зоне ответственности» руководителя образовательной программы, преподавателей учебных дисциплин, руководителей учебного подразделения и практик студентов. Блок «Архитектура» аккумулирует комбинаторную информацию о субъектах, способах организации и сопряжения ресурсов, временных рамках, о составе обучающихся и подразделениях, об образовательных программах и учебных дисциплинах, о видах практик и их месте в программах, о пространствах и материальном оснащении и пр. Блок «Содержание» охватывает информацию о характеристиках и профессиональном педагогическом опыте субъектов, о форматах взаимодействия и видах деятельности субъектов на протяжении этапов подготовки, кульминации, последствий и аттестации. Обобщенное представление об ММПП с точки зрения логики реализации и возможности проектирования представлено в табл. 1.

Таблица 1

Блочная структура проектирования междисциплинарного модуля профессиональной подготовки в педагогическом вузе

БЛОК «ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ»	
Цель создания ММПП (стратегическая)	Расширение, углубление, обогащение развивающегося профессионального педагогического опыта студента, предполагающее профессиональные пробы в единстве решения педагогических задач и самоанализа
Планируемый образовательный результат	Готовность студентов к организации образовательного процесса в условиях определенных вызовов времени
Решаемая студентами профессиональная педагогическая задача	Профессиональная педагогическая задача ставится субъектами образовательного процесса в контексте материала дисциплин модуля соотносительно планируемому образовательному результату
Формируемые у студентов компетенции	В соответствии с ФГОС, образовательной программой (далее – ОП)
БЛОК «АРХИТЕКТУРА»	
Состав обучающихся	Однородная/смешанные академические группы
Подразделения	Одно или несколько учебных подразделений
ОП	Одна или несколько ОП
Название учебных дисциплин (Д)	– Д1– ... – Д3 в соответствии с ОП и учебным семестром
Вид практики и место в ОП	Ближайшая к изучаемой дисциплине согласно ОП (до или после).
Курсы обучения	Студенты одного или разных курсов обучения
Организация пространства и материального оснащения	Происходит в зависимости от идеи и сценария образовательного события. Возможно использование/комбинирование аудиторий, помещений технопарка, креативных пространств, залов, библиотек, виртуальной образовательной среды и др.

Установление временных рамок	Определяется количество учебных пар и часов самостоятельной работы для подготовки и проведения образовательного события, последствия и аттестация. Учитывается количество часов, отведенных на практику
БЛОК «СОДЕРЖАНИЕ»	
Характеристики и профессиональный педагогический опыт субъектов	Обучающиеся: курс, опыт профессиональной деятельности, профессиональная квалификация, опыт деятельности в контексте определенного вызова времени. Преподаватели: преподаваемые дисциплины, опыт деятельности в контексте определенного вызова времени
Взаимодействия субъектов	Подготовка – актуализация имеющегося опыта (образовательного, профессионального педагогического, полученного на практике) у субъектов, обсуждение особенностей предмета взаимодействий. Кульминация – организация взаимодействий субъектов направляется на нахождение ими смыслового баланса в решении общей педагогической задачи с опорой на исходный опыт. Выбор форматов взаимодействий в соответствии с идеей и сценарием образовательного события. Последствие – обсуждение итогов деятельности, совместное планирование практики. Аттестация – выбор форм по дисциплинам согласно ОП
Деятельность субъектов	Конкретизация задач, состава профессиональных проб, практических продуктов, результатов. Подготовка – формулирование профессиональной педагогической задачи для выбора форм и содержания взаимодействий, создание сценария образовательного события. Кульминация – проведение образовательного события в соответствии со сценарием. Последствие – рефлексивная оценка полученного опыта. Аттестация – на усмотрение преподавателей проверка планируемого образовательного результата в формате образовательного события и в рамках предусмотренной аттестации по дисциплинам

Эта таблица может использоваться в качестве технологической карты для планирования и реализации ММПП.

Раскроем основные результаты апробации созданных по представленной логике модулей, отвечающих на острые вызовы современной действительности в профессиональной подготовке будущего учителя: расширяющиеся образовательные среды, появление новых форматов коммуникаций в образовательном процессе. Эти вызовы выступили контекстами профессиональных педагогических задач, которые задали целевой блок ММПП. В настоящем исследовании авторы статьи выступили разработчиками и членами команды реализации следующих ММПП:

– ММПП-1. «Современный образовательный процесс в условиях расширения и интеграции сред» – модуль, реализуемый на протяжении четырех лет (2022–2025 годы) с участием разных учебных подразделений РГПУ им. А. И. Герцена на базе университетского технопарка;

– ММПП-2. «Продуктивность коммуникаций как средство проектирования современного образовательного процесса» – модуль, реализованный в 2026 году на базе института педагогики РГПУ им. А. И. Герцена.

1) ММПП-1 «Современный образовательный процесс в условиях расширения и интеграции сред» был нацелен на подготовку студентов к проектированию образовательного процесса с использованием ресурсов технологически насыщенной образовательной среды. Студенты включались в решение педагогических задач в профессиональ-

ной пробе – командном создании образовательного продукта с использованием ресурсов технопарка РГПУ им. А. И. Герцена. В композицию модуля вошли учебные дисциплины «Решение профессиональных задач», «Методика обучения предмету (по профилю подготовки)», «Психология в образовании» и предметно-содержательная практика, реализуемая на базе технопарка. Такой ММПП уже четвертый год фигурирует в рамках «Психолого-педагогического модуля», включенного в учебные планы всех образовательных программ бакалавриата по педагогическим специальностям подготовки и реализуется в университете на III курсе обучения.

Для начала реализации ММПП отводится минимально две учебные пары до предметно-содержательной практики. Эти учебные занятия расцениваются как *подготовка* и направлены на содействие студентам в постановке профессиональной педагогической задачи, на актуализацию у них необходимых междисциплинарных теоретических и практических знаний для ее решения и представления достигнутого предметного и личностного результата. Предметно-содержательная практика в этом ММПП становится содержательным и смысловым ядром. В рамках практики сотрудниками технопарка и приглашенными специалистами проводится серия обучающих мастер-классов по использованию ресурсов технологически насыщенной образовательной среды в педагогических целях. Далее студенты по собственной «задумке» проектируют, изготавливают макет образовательного технологического продукта и экспозиционный образец. На протяжении всей практики командой преподавателей осуществляется планомерное обсуждение, внешняя оценка и содействие рефлексивной оценке студентами хода работы, промежуточные и итоговая презентации с участием экспертов. ММПП-1 реализуется на «расширенном» уровне квазипрофессиональной среды с использованием ресурсов технопарка и участием широкого круга субъектов образования. *Кульминационным образовательным событием* ММПП выступает защита студентами созданных образовательных продуктов в рамках экспозиционной сессии. Экспозиционная сессия организуется с участием студентов и может проводиться в виде презентационного мероприятия с экспертной оценкой командой преподавателей и приглашенных экспертов; выставочной экспозиции на базе структурных учебных подразделений; составной части открытых мероприятий вуза, например, проектной сессии для школьников в технопарке с участием представителей школ и др. Участниками сессии выступают преподаватели дисциплин, представители образовательных организаций-партнеров, заинтересованные в оптимизации задействования технологических ресурсов в образовательном процессе. Экспертная оценка и самооценка обучающимися сфокусированы на возможностях апробации созданного продукта в образовательном процессе по целям внедрения, необходимым временным и инфраструктурным и другим ресурсам. *Последствие* включает рефлексивную оценку студентами своей готовности на последующее изучение, использование технологических ресурсов образовательной среды в организации образовательного процесса. Также оценивается ответственность, которую студенты готовы проявлять в решении профессиональных педагогических задач в технологически насыщенных образовательных средах. Такая оценка включается как в содержание аттестационных мероприятий по изучаемым дисциплинам в ММПП, так и в педагогическую практику, которая следует за предметно-содержательной.

Были обобщены результаты четырех лет реализации ММПП «Современная образовательная среда в условиях расширения и интеграции» в образовательных программах бакалавриата по профилям педагогической подготовки (по итогам участия

более 1000 студентов). Приведем частные результаты по образовательной программе «Дополнительное образование (воспитательная работа)» института педагогики, где выборка представлена в количестве 126 студентов (четыре учебные группы, период обучения – 2022–2025 годы). Об обогащении их профессионального педагогического опыта по организации образовательного процесса в условиях технологически насыщенной образовательной среды свидетельствовали положительные результаты по критериям, выбранным при содействии экспертов (табл. 2). Еще одним критерием стала готовность технологического продукта к внедрению. О положительном результате свидетельствует то, что 20 продуктов из 28 созданных при участии 126 студентов соответствовали образовательным задачам и эргономическим требованиям.

Таблица 2

Результативность ММПП-1 «Современный образовательный процесс в условиях расширения и интеграции сред»

<i>Критерии</i>	<i>Показатели (оценивание по 5-балльной шкале)</i>	<i>Количество студентов, получивших высший балл по критерию (из 126 студентов), %</i>
Полноценное участие в профессиональной пробе	Активность на всех этапах реализации ММПП	89
	Выполнение роли в проектной команде на всех этапах реализации ММПП	90
Ответственность за педагогические решения	Учет индивидуального вклада в деятельности команды	84
	Степень участия при принятии решений в команде	82

Вместе с тем следует отметить, что не все эффекты реализации модуля поддаются количественному измерению и фиксации в краткосрочной перспективе. Ряд значимых результатов, показывающих отсроченный эффект реализации ММПП, выявляется в иных точках образовательного процесса. Например, по наблюдениям преподавателей, при сопровождении одной и той же группы на протяжении нескольких курсов становится заметным устойчивый рост профессиональной мотивации обучающихся: увеличивается доля студентов, ориентированных на использование разнообразных, в том числе современных, технологических ресурсов при работе в школе. Студенты демонстрируют более высокий уровень включенности в профессиональную проблематику: они проявляют устойчивый интерес к вопросам организации образовательного процесса, обращаются к полученному опыту при выполнении выпускных квалификационных работ, а также успешно реализуют себя в практико-ориентированных видах деятельности.

2) ММПП-2 «Продуктивность коммуникаций как средство проектирования современного образовательного процесса» был нацелен на подготовку студентов к организации образовательного процесса в условиях появления новых форматов коммуникаций. Особенно данный вызов приобретает остроту в вопросах взаимодействия образовательных организаций с разными субъектами образования (социальными партнерами, работодателями и др.).

При проектировании ММПП была принята во внимание необходимость подготовки студентов к содействию профессиональному самоопределению школьника средствами вариативных форматов коммуникации с разными субъектами образова-

ния. В команду создателей модуля вошли руководители двух образовательных программ бакалавриата – «Педагог профессионального образования» и «Дополнительное образование (воспитательная работа)», преподаватели, читающие сопряженные по содержанию с тематикой модуля учебные дисциплины, руководители практики.

По замыслу ММПП студенты осуществляли профессиональную пробу – организацию диалоговой площадки для представителей абитуриентов системы среднего профессионального образования (СПО) и представителей образовательных организаций СПО. Решалась задача по выработке субъектами общих смыслов профориентационной деятельности в содействии профессиональному самоопределению школьников. При проектировании ММПП были целенаправленно выбраны образовательные программы, студенты которых имеют разнотипный опыт как в профориентационной, так и в образовательной деятельности:

– I курс по программе «Педагог профессионального образования» – мастера производственного обучения, которые обладают собственным опытом профессиональной деятельности, определенной профессиональной квалификацией и, возможно, опытом профориентации;

– III курс по программе «Дополнительное образование», где студенты обладают знаниями о социальном проектировании в образовании и соответствующим опытом.

Такой выбор был мотивирован тем, что именно на этих курсах читаются дисциплины, содержательно сопрягающие программы по тематике модуля. Дисциплины реализуются параллельно по времени в весеннем семестре обучения: у студентов I курса это дисциплина «Социальное проектирование в образовании», у студентов III курса – «Подготовка к профориентационной деятельности».

Этап *подготовки* включал по две учебные пары в рамках фигурирующих в модуле дисциплин для актуализации опыта и знаний у обучающихся; по шесть часов – на самостоятельную подготовку (поход в библиотеку, подготовку раздаточного материала, визуализацию презентационных и стендовых материалов, обсуждение и пр.). На этом этапе мастера СПО выявляли проблемное поле, порождающее у представителей абитуриентов – школьников 9-х классов определенные предубеждения и стереотипы по отношению к СПО. Третьекурсники в то же время проводили анализ информационной фактуры по профориентации с позиции представителей абитуриентов. Идея кульминационного образовательного события была в окончательном виде сформирована на этом этапе и заключалась в нахождении паритетных ценностно-смысловых установок между представителями абитуриентов и организаций СПО в отношении образовательной рентабельности траектории «школа – СПО – вуз». Этап завершился конкретизацией темы кульминационного события – «СПО – шаг в профессию. Преодолевая стереотипы».

Кульминационное образовательное событие – диалоговая площадка – являло собой квазипрофессиональную среду «базового» уровня, созданную в учебных аудиториях и локальных технозонах Института педагогики с участием социальных партнеров. Мастера СПО модерировали четыре тематических кластера сообразно профилям обучения (педагогический, технический, IT-технологический и социальный), выстраивая диалог со студентами III курса, «примеряющими» разные позиции представителей абитуриентов и заказчиков обучения (родители, учителя, администрация школы, работодатели). Результатом стал информационно-просветительский образовательный продукт для разных адресатов профориентационной деятельности, созданный студентами. На этом же этапе осуществлялось совместное планирование студентами и преподавателями способов переноса результатов освоения модуля в практическую

деятельность. В частности, определялись варианты их использования в ходе прохождения различных видов практики в образовательных организациях – ознакомительной (для студентов первого курса) и педагогической (для студентов третьего курса).

Последствие проходило посредством рефлексии, обсуждения перспектив использования образовательного продукта, обобщения приобретенного опыта. Отдаленный эффект был оценен преподавателями при аттестации в рамках изучаемых дисциплин в форме решения студентами профессиональной педагогической задачи. К примеру, мастерам производственного обучения была предложена разработка социального проекта в образовании на тему «Сопровождение образовательного маршрута учащегося СПО – вуз», с которой они успешно справились, используя приобретенный опыт. Об обогащении их профессионального педагогического опыта по организации образовательного процесса в условиях появления новых форматов коммуникаций свидетельствовали положительные результаты по критериям, назначенным с помощью экспертов (табл. 3).

Таблица 3

**Результативность ММПП-2 «Продуктивность коммуникаций
как средство проектирования современного образовательного процесса»**

<i>Критерии</i>	<i>Показатели (оценивание по 5-балльной шкале)</i>	<i>Количество студентов, получивших высший балл по критерию (из 126 студентов), %</i>
Полноценное участие в профессиональной пробе	Активность на всех этапах реализации модуля	95
	Выполнение роли в проектной команде на всех этапах реализации модуля	90
Способность к организации коммуникации	Использование общепонятной и профессионально корректной терминологии	88
	Логичность выстраивания информационных потоков и преодоление барьеров	86

На итоговом этапе исследования был проведен опрос педагогов, руководителей образовательных программ и руководителей практики, участвовавших в реализации описанных ММПП, чьи экспертные мнения можно обобщить в следующих выводах:

– ММПП обеспечивает реализацию ключевых характеристик персонификации профессиональной подготовки, включая развитие рефлексивности, ответственности и готовности к решению новых профессиональных педагогических задач;

– ММПП выступает действенным средством обеспечения гибкости и адаптивности образовательных программ в условиях изменяющейся образовательной среды и появления новых форматов коммуникаций;

Дальнейшее развитие ММПП требует системного внедрения в образовательный процесс педагогического вуза, в том числе через разработку и реализацию линейки подобных модулей, обеспечивающей преемственность и наращивание профессионального опыта студентов.

Заключение / Conclusion

Заявленная в исследовании проблема разработки инструментария, обеспечивающего преодоление линейности образовательного процесса в условиях современных вызовов, требует комплексного решения, позволяющего, с одной стороны, сохранить традиции, а с другой – привести значимые изменения в подготовку будущего учителя. Проведенный теоретический обзор показал, что одним из таких эффективных средств может выступать междисциплинарный модуль.

В ходе исследования было выявлено, что целевое назначение подобных модулей в большинстве случаев сводится к восполнению у обучающихся дефицита знаний и умений, необходимых для формирования определенных компетенций в соответствии с требованиями образовательной программы. Однако такой подход к целеполаганию междисциплинарного модуля не в полной мере отражает современные запросы, связанные с необходимостью открытости подготовки будущего учителя к изменениям в организации образовательной среды, работе в новых форматах коммуникации и др. Односторонняя трактовка междисциплинарного модуля как инструмента восполнения дефицитов ограничивает его потенциал и не позволяет в полной мере рассматривать его как средство персонификации профессиональной подготовки студентов – будущих учителей, ориентированной на развитие, прогресс и, в определенной степени, опережающую подготовку.

Персонификация выступает стратегическим ориентиром, позволяющим сделать профессиональную подготовку учителя более современной, гибкой и чувствительной к вызовам времени при сохранении ее основной направленности на готовность к организации образовательного процесса в динамично изменяющихся условиях. В статье предложен подход к наделению междисциплинарного модуля рядом характеристик, обеспечивающих его функционирование как средства персонификации профессиональной подготовки студентов педагогического вуза.

Авторами исследования предложено уточненное понимание ММПП как средства персонификации, придающего образовательному процессу характеристики нелинейности, продуктивности коммуникаций и событийности. ММПП среди других междисциплинарных инструментов выделяет ряд специфических особенностей: содержательная ориентация на актуальные вызовы времени, направленность на решение конкретной педагогической задачи, включение различных видов практики, а также погружение обучающихся в квазипрофессиональную среду. Указанные характеристики повышают его потенциал как инструмента обеспечения гибкости и адаптивности образовательных программ. Апробация ММПП продемонстрировала его высокую эффективность в качестве средства персонификации профессиональной подготовки будущего учителя.

В целом результаты исследования свидетельствуют о целесообразности продолжения разработки линейки подобных модулей. В перспективе предполагается разработка и внедрение ММПП-3, ориентированного на обеспечение преемственности ценностно-смысловых оснований профессиональной подготовки будущего педагога на протяжении всего периода обучения в вузе. Вариантами конкретизации тематики ММПП-3 в условиях современных вызовов могут выступать: «Ценности и смыслы социальной активности педагога в профессиональной сфере»; «Ценности и смыслы информационной деятельности педагога в условиях экспансии генеративного искусственного интеллекта».

Ссылки на источники / References

1. Цибульников В. Е. Ценности российского образования как основа безопасности государства в условиях информационного противодействия и гибридных угроз // Ценности и смыслы. – 2025. – № 3(97). – С. 76–95. DOI: 10.24412/2071-6427-2025-3-76-95.
2. Фулин В. А., Иванова Д. С., Костикова Л. П. Ключевые направления подготовки будущих педагогов в контексте цифровой трансформации образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2025. – № 8 (август). – С. 244–257. – URL: <http://e-koncept.ru/2025/251162.htm>
3. Иванова О. В., Мороз И. Н. Возможности и проблемы цифровизации высшего образования // Высшее образование сегодня. – 2022. – № 5–6. – С. 30–35. DOI: 10.18137/RNU.NET.22.05-06.P.030.

4. Король А. Д., Воротницкий Ю. И. Цифровая трансформация образования и вызовы XXI века // Высшее образование в России. – 2022. – Т. 31, № 6. – С. 48–61. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-48-61.
5. Калмыкова С. В., Андреева А. А. Трансформация образовательного процесса в вузе в условиях цифровизации // Современное педагогическое образование. – 2023. – № 11. – С. 254–258.
6. Роберт И. В. Цифровая трансформация образования: ценностные ориентиры, перспективы развития // Россия: тенденции и перспективы развития: ежегодник: материалы XX Национальной науч. конф. с междунар. участием, Москва, 14–15 декабря 2020 года. Вып. 16. Ч. 1. – М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2021. – С. 868–876.
7. Примчук Н. В. [и др.] Усиление педагогической направленности практических заданий на основе ресурсов технопарка для будущих учителей // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. – 2025. – Т. 22, № 1. – С. 195–222. DOI: 10.22363/2313-1683-2025-22-1-195-222.
8. Петрищев И. О., Сибирева А. Р., Сибирев В. В. Технопарк универсальных педагогических компетенций как часть информационно-образовательного пространства педагогического вуза: процесс внедрения // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2023. – № 3(120). – С. 124–135. DOI: 10.37972/chgpu.2023.120.3.015.
9. Лебедева О. В., Повshedная Ф. В. Электронная информационная образовательная среда и современный студент // Вестник Мининского университета. – 2021. – Т. 9, № 4. – С. 11. – URL: <https://www.minin-vestnik.ru/jour/article/view/1294/861>
10. Ромм Т. А., Ромм М. В. Воспитание в цифровую эпоху // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. – 2021. – Т. 10, № 4(40). – С. 360–366. DOI: 10.18500/2304-9790-2021-10-4-360-366.
11. Сериков В. В. Личностно-развивающее образование как одна из культурологических образовательных моделей // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2016. – № 2(106). – С. 30–35.
12. Везетиу Е. В. Гуманистическая образовательная парадигма как концептуальная основа формирования профессиональной компетентности педагога // Проблемы современного педагогического образования. – 2024. – № 84-1. – С. 49–52.
13. Тряпицына А. П. Персонификация образовательного процесса в открытой среде современного образования: результаты коллективного исследования педагогических лабораторий // Письма в Эмиссия.Оффлайн. – 2024. – № 11. – С. 3438. – URL: <http://emissia.org/offline/2024/3438.htm>
14. Аксенова А. Ю. [и др.] Трансформация общего образования: персонифицированное обучение. – СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2023. – 176 с.
15. Андреева Н. Д. [и др.] Поддержка ученика в образовании / Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. Кн. 1. – СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2020. – 112 с.
16. Власова И. Н., Худякова М. А. Роль междисциплинарного подхода в повышении качества образовательного процесса в высших учебных заведениях // Управление образованием: теория и практика. – 2025. – № 2-2. – С. 286–295. DOI: 10.25726/q4579-4563-5172-f. – URL: <https://emreview.ru/index.php/emr/article/view/2058>
17. Федорова Н. В. Междисциплинарные модули как инструмент формирования профессиональных компетенций в высшем образовании // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2025. – № 2. – С. 55–59. DOI: 10.17513/srps.2572.
18. Макаренко Ю. В., Венцель В. А., Ширпал Е. Н. Основные этапы повышения научного мировоззрения студентов вуза // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – № 86-1. – С. 250–253.
19. Russell J. D. Modular instruction: a guide to the design, selection, utilization, and evaluation of modular materials. – Minneapolis: Burgess Pub. Co., 1974. – 142 p. – (The Burgess educational psychology series for the teacher). DOI: 978-0-8087-1837-6.
20. Карпов В. В., Катханов М. Н. Инвариантная модель интенсивной технологии обучения при многоступенчатой подготовке в вузе. – М.; СПб.: Исслед. центр пробл. качества подгот. специалистов, 1992. – С. 37.
21. Бреднева Н. А. Междисциплинарная интеграция в проектной деятельности студентов // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2020. – № 4(147). – С. 26–30.
22. Шкерина Л. В., Шкерина Т. А. Дидактический потенциал междисциплинарных учебных модулей в формировании профессиональных компетенций будущих магистров-педагогов // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева (Вестник КГПУ). – 2019. – № 1(47). – С. 72–79. DOI: 10.25146/1995-0861-2019-47-1-105.
23. Turner R., Cotton D., Morrison D., Kneale P. Embedding interdisciplinary learning into the first-year undergraduate curriculum: drivers and barriers in a cross-institutional enhancement project // Teaching in Higher Education. – 2024. – № 29(4). – P. 1092–1108. DOI: 10.1080/13562517.2022.2056834.

24. Шестакова Л. А. Междисциплинарная интеграция как методологическая основа современного образовательного процесса // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 3: Педагогика. Психология. Образовательные ресурсы и технологии. – 2013. – № 1(2). – С. 47–52.
 25. Mesutoglu C., Stollman S., Lopez Arteaga I. Principles and practices of modular course design in higher engineering education // International Journal of Information and Learning Technology. – 2024. – Vol. 41, No. 2. – P. 153–165. DOI: 10.1108/ijilt-05-2023-0061.
 26. Власова И. Н., Худякова М. А. Роль междисциплинарного подхода в повышении качества образовательного процесса в высших учебных заведениях // Управление образованием: теория и практика. – 2025. – № 2-2. – С. 286–295. DOI: 10.25726/q4579-4563-5172-f. – URL: <https://emreview.ru/index.php/emr/article/view/2058>
 27. Schijf J. E. et al. Measuring interdisciplinary understanding in higher education // European Journal of Higher Education. – 2023. – Vol. 13, No. 4. – P. 429–447. DOI: 10.1080/21568235.2022.2058045.
 28. Бажук О. В. Междисциплинарный кластер практической подготовки как фактор повышения мотивационного потенциала студентов к профессиональной деятельности // Мир науки, культуры, образования. – 2023. – № 3(100). – С. 154–157. DOI: 10.24412/1991-5497-2023-3100-154-157.
 29. Li W., Coelen R., Otten S. Enhancing interaction quality in interdisciplinary group work: The impact of student motivation and teacher-initiated diversity climate // Social Psychology of Education. – 2025. – Vol. 28, No. 1. – P. 41. DOI: 10.1007/s11218-024-10004-6.
 30. Мирончук Е. В., Мирончук Д. Э. Потенциал междисциплинарного подхода в свете построения учебного процесса в системе высшего педагогического образования // Наука и школа. – 2025. – № 5. – С. 96–107. DOI: 10.31862/1819-463X-2025-5-96-107.
 31. Ripley D., Markauskaite L. Course leaders' conceptions of the purpose of interdisciplinary education // Higher Education. – 2024. – Vol. 90. – P. 957–976. DOI: 10.1007/s10734-024-01360-5.
 32. Аранова С. В., Боровик Л. К., Иглина Е. А., Примчук Н. В. Создание квазипрофессиональной технологически насыщенной среды на основе ресурсов технопарка в педагогическом вузе // Russian Journal of Education and Psychology. – 2024. – Т. 15, № 5. – С. 129–156. DOI: 10.12731/2658-4034-2024-15-5SE-639.
-
1. Cibul'nikova, V. E. (2025). "Cennosti rossijskogo obrazovaniya kak osnova bezopasnosti gosudarstva v usloviyah informacionnogo protivodejstviya i gibridnyh ugroz" [The Values of Russian Education as the Basis of State Security in the Context of Information Counteraction and Hybrid Threats], *Cennosti i smysly*, № 3(97), pp. 76–95. DOI: 10.24412/2071-6427-2025-3-76-95 (in Russian).
 2. Fulin, V. A., Ivanova, D. S., & Kostikova, L. P. (2025). "Klyuchevye napravleniya podgotovki budushchih pedagogov v kontekste cifrovoj transformacii obrazovaniya" [Key areas of training student teachers in the context of the digital transformation of education], *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal "Koncept"*, № 8 (avgust), pp. 244–257. Available at: <http://e-koncept.ru/2025/251162.htm> (in Russian).
 3. Ivanova, O. V., & Moroz, I. N. (2022). "Vozmozhnosti i problemy cifrovizacii vysshego obrazovaniya" [Opportunities and challenges of digitalization in higher education], *Vysshee obrazovanie segodnya*, № 5–6, pp. 30–35. DOI: 10.18137/RNU.HET.22.05-06.P.030 (in Russian).
 4. Korol', A. D., & Vorotnickij, Yu. I. (2022). "Cifrovaya transformaciya obrazovaniya i vyzovy XXI veka" [Digital Transformation of Education and the Challenges of the 21st Century], *Vysshee obrazovanie v Rossii*, t. 31, № 6, pp. 48–61. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-48-61 (in Russian).
 5. Kalmykova, S. V., & Andreeva, A. A. (2023). "Transformaciya obrazovatel'nogo processa v vuze v usloviyah cifrovizacii" [Transformation of the educational process at the university in the context of digitalization], *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie*, № 11, pp. 254–258 (in Russian).
 6. Robert, I. V. (2021). "Cifrovaya transformaciya obrazovaniya: cennostnye orientiry, perspektivy razvitiya" [Digital Transformation of Education: Value Guidelines and Development Prospects], *Rossiya: tendencii i perspektivy razvitiya: ezhegodnik: materialy XX Nacional'noj nauch. konf. s mezhdunar. uchastiem, Moskva, 14–15 dekabrya 2020 goda. Vyp. 16. Ch. 1*, Institut nauchnoj informacii po obshchestvennym naukam RAN, Moscow, pp. 868–876 (in Russian).
 7. Primchuk, N. V. et al. (2025). "Usilenie pedagogicheskoy napravlenosti prakticheskikh zadaniy na osnove resursov tekhnoparka dlya budushchih uchitelej" [Strengthening the pedagogical focus of practical assignments based on technology park resources for student teachers], *Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Psihologiya i pedagogika*, t. 22, № 1, pp. 195–222. DOI: 10.22363/2313-1683-2025-22-1-195-222 (in Russian).
 8. Petrishchev, I. O., Sibireva, A. R., & Sibirev, V. V. (2023). "Tekhnopark universal'nyh pedagogicheskikh kompetencij kak chast' informacionno-obrazovatel'nogo prostranstva pedagogicheskogo vuza: process vnedreniya" [Technopark of universal pedagogical competences as part of the information and educational space of a pedagogical university: the implementation process], *Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I. Ya. Yakovleva*, № 3(120), pp. 124–135. DOI: 10.37972/chgpu.2023.120.3.015 (in Russian).

9. Lebedeva, O. V., & Povshednaya, F. V. (2021). "Elektronnaya informacionnaya obrazovatel'naya sreda i sovremenniy student" [Electronic information educational environment and the modern student], *Vestnik Mininskogo universiteta*, t. 9, № 4, p. 11. Available at: <https://www.minin-vestnik.ru/jour/article/view/1294/861> (in Russian).
10. Romm, T. A., & Romm, M. V. (2021). "Vospitanie v cifrovuyu epokhu" [Upbringing in the Digital Age], *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Akmeologiya obrazovaniya. Psihologiya razvitiya*, t. 10, № 4(40), pp. 360–366. DOI: 10.18500/2304-9790-2021-10-4-360-366 (in Russian).
11. Serikov, V. V. (2016). "Lichnostno-razvivayushchee obrazovanie kak odna iz kul'turologicheskikh obrazovatel'nykh modelej" [Personal development education as one of the cultural educational models], *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, № 2(106), pp. 30–35 (in Russian).
12. Vezetiu, E. V. (2024). "Gumanisticheskaya obrazovatel'naya paradigma kak konceptual'naya osnova formirovaniya professional'noj kompetentnosti pedagoga" [Humanistic educational paradigm as a conceptual basis for the development of teacher's professional competency], *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, № 84-1, pp. 49–52 (in Russian).
13. Tryapicyna, A. P. (2024). "Personifikatsiya obrazovatel'nogo processa v otkrytoj srede sovremennogo obrazovaniya: rezul'taty kollektivnogo issledovaniya pedagogicheskikh laboratorij" [Personification of the educational process in the open environment of modern education: results of a collective study of pedagogical laboratories], *Pis'ma v Emissiya.Offline*, № 11, p. 3438. Available at: <http://emissia.org/offline/2024/3438.htm> (in Russian).
14. Aksenova, A. Yu. et al. (2023). *Transformatsiya obshchego obrazovaniya: personalizirovannoe obuchenie* [Transforming General Education: Personalized Learning], Rossijskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet im. A. I. Gercena, St. Petersburg, 176 p. (in Russian).
15. Andreeva, N. D. et al. (2020). *Podderzhka uchениka v obrazovanii* [Supporting students in education], Rossijskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet im. A. I. Gercena. Kn. 1, Rossijskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet im. A. I. Gercena, St. Petersburg, 112 p. (in Russian).
16. Vlasova, I. N., & Hudyakova, M. A. (2025). "Rol' mezhdisciplinarnogo podhoda v povyshenii kachestva obrazovatel'nogo processa v vysshih uchebnykh zavedeniyah" [The role of an interdisciplinary approach in improving the quality of the educational process in higher education institutions], *Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika*, № 2-2, pp. 286–295. DOI: 10.25726/q4579-4563-5172-f. Available at: <https://emreview.ru/index.php/emr/article/view/2058> (in Russian).
17. Fedorova, N. V. (2025). "Mezhdisciplinarnye moduli kak instrument formirovaniya professional'nykh kompetencij v vysshem obrazovanii" [Interdisciplinary modules as a tool for developing professional competences in higher studies], *Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskie nauki*, № 2, pp. 55–59. DOI: 10.17513/srps.2572 (in Russian).
18. Makarenko, Yu. V., Vencel', V. A., & Shirpal, E. N. (2025). "Osnovnye etapy povysheniya nauchnogo mirovozzreniya studentov vuza" [The main stages of improving the scientific worldview of university students], *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, № 86-1, pp. 250–253 (in Russian).
19. Russell, J. D. (1974). *Modular instruction: a guide to the design, selection, utilization, and evaluation of modular materials*, Burgess Pub. Co., Minneapolis, 142 p. (The Burgess educational psychology series for the teacher). DOI: 978-0-8087-1837-6 (in English).
20. Karpov, V. V., & Kathanov, M. N. (1992). *Invariantnaya model' intensivnoj tekhnologii obucheniya pri mnogostupenchatoj podgotovke v vuze* [An invariant model of intensive learning technology for multi-stage training at a university], *Issled. centr probl. kachestva podgot. specialistov*, St. Petersburg, p. 37 (in Russian).
21. Bredneva, N. A. (2020). "Mezhdisciplinarnaya integratsiya v proektnoj deyatel'nosti studentov" [Interdisciplinary integration in students' project-based activities], *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, № 4(147), pp. 26–30 (in Russian).
22. Shkerina, L. V., & Shkerina, T. A. (2019). "Didakticheskij potencial mezhdisciplinarnykh uchebnykh modulej v formirovanii professional'nykh kompetencij budushchih magistrrov-pedagogov" [The didactic potential of interdisciplinary educational modules in developing professional competences of preservice graduate teachers], *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V. P. Astaf'eva (Vestnik KGPU)*, № 1(47), pp. 72–79. DOI: 10.25146/1995-0861-2019-47-1-105 (in Russian).
23. Turner, R., Cotton, D., Morrison, D., & Kneale, P. (2024). "Embedding interdisciplinary learning into the first-year undergraduate curriculum: drivers and barriers in a cross-institutional enhancement project", *Teaching in Higher Education*, № 29(4), pp. 1092–1108. DOI: 10.1080/13562517.2022.2056834 (in English).
24. Shestakova, L. A. (2013). "Mezhdisciplinarnaya integratsiya kak metodologicheskaya osnova sovremennogo obrazovatel'nogo processa" [Interdisciplinary integration as a methodological basis for the modern educational process], *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S.Yu. Vitte. Seriya 3: Pedagogika. Psihologiya. Obrazovatel'nye resursy i tekhnologii*, № 1(2), pp. 47–52 (in Russian).
25. Mesutoglu, C., Stollman, S., & Lopez Arteaga, I. (2024). "Principles and practices of modular course design in higher engineering education", *International Journal of Information and Learning Technology*, vol. 41, no. 2, pp. 153–165. DOI: 10.1108/ijilt-05-2023-0061 (in English).

26. Vlasova, I. N., & Hudyakova, M. A. (2025). "Rol' mezhdisciplinarnogo podhoda v povyshenii kachestva obrazovatel'nogo processa v vysshih uchebnyh zavedeniyah" [The role of an interdisciplinary approach in improving the quality of the educational process in higher education institutions], *Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika*, № 2-2, pp. 286–295. DOI: 10.25726/q4579-4563-5172-f. Available at: <https://emreview.ru/index.php/emr/article/view/2058> (in Russian).
27. Schijf, J. E. et al. (2023). "Measuring interdisciplinary understanding in higher education", *European Journal of Higher Education*, vol. 13, no. 4, pp. 429–447. DOI: 10.1080/21568235.2022.2058045 (in English).
28. Bazhuk, O. V. (2023). "Mezhdisciplinarnyj klaster prakticheskoy podgotovki kak faktor povysheniya motivacionnogo potentsiala studentov k professional'noj deyatel'nosti" [Interdisciplinary cluster of practical training as a factor in increasing the motivational potential of students for professional activity], *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya*, № 3(100), pp. 154–157. DOI: 10.24412/1991-5497-2023-3100-154-157 (in Russian).
29. Li, W., Coelen, R., & Otten, S. (2025). "Enhancing interaction quality in interdisciplinary group work: The impact of student motivation and teacher-initiated diversity climate", *Social Psychology of Education*, vol. 28, no. 1, p. 41. DOI: 10.1007/s11218-024-10004-6 (in English).
30. Mironchuk, E. V., & Mironchuk, D. E. (2025). "Potencial mezhdisciplinarnogo podhoda v svete postroeniya uchebnogo processa v sisteme vysshego pedagogicheskogo obrazovaniya" [The potential of an interdisciplinary approach in light of the construction of the educational process in the system of higher pedagogical education], *Nauka i shkola*, № 5, pp. 96–107. DOI: 10.31862/1819-463X-2025-5-96-107 (in Russian).
31. Ripley, D., & Markauskaite, L. (2024). "Course leaders' conceptions of the purpose of interdisciplinary education", *Higher Education*, vol. 90, pp. 957–976. DOI: 10.1007/s10734-024-01360-5 (in English).
32. Aranova, S. V., Borovik, L. K., Iglina, E. A., & Primchuk, N. V. (2024). "Sozdanie kvaziprofessional'noj tekhnologicheskoy nasyschennoy sredy na osnove resursov tekhnoparka v pedagogicheskom vuze" [Creation of a quasi-professional technologically rich environment based on the resources of a technology park in a pedagogical university], *Russian Journal of Education and Psychology*, t. 15, № 5, pp. 129–156. DOI: 10.12731/2658-4034-2024-15-5SE-639 (in Russian).

Вклад авторов

С. В. Аранова – концептуализация, разработка нового понимания междисциплинарного модуля профессиональной подготовки; описание результатов апробации модулей; подготовка и редактирование текста статьи.

Н. В. Примчук – разработка нового понимания междисциплинарного модуля профессиональной подготовки; описание результатов апробации модулей; подготовка и редактирование текста статьи.

Л. К. Боровик – работа с источниками; теоретический анализ; подготовка и редактирование текста статьи.

Contribution of the authors

S. V. Aranova – conceptualization, development of a new understanding of the interdisciplinary professional training module; description of the module testing results; preparation and editing of the article.

N. V. Primchuk – development of a new understanding of the interdisciplinary professional training module; description of the module testing results; preparation and editing of the article.

L. K. Borovik – source analysis; theoretical analysis; preparation and editing of the article.