

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

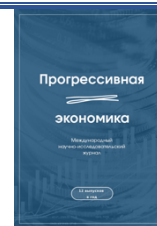
№ 4 / 2026 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/partnyorstvo-vuzov-i-predpriyatij-po-modelirovaniyu-obrazovatelnyh-programm-i-kompetencij-vypusnikov-rezultaty-empiricheskogo-issledovaniya/

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.6

УДК 00.005:33.334

DOI: 10.54861/27131211_2026_4_416



ПАРТНЁРСТВО ВУЗОВ И ПРЕДПРИЯТИЙ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ И КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ: РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Апенько С.Н., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга, Омский государственный университет им.

Ф.М. Достоевского, г. Омск, Россия

644077, г. Омск, проспект Мира, д. 55-А

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7618-3961>

e-mail: apenkosn@yandex.ru

Лохмачев А.С., преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга,

Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского,

г. Омск, Россия

644077, г. Омск, проспект Мира, д. 55-А

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3593-098X>

e-mail: nl55rf@bk.ru

Аннотация. В статье исследуется практика партнёрства вузов и предприятий-работодателей в совместном моделировании образовательных программ и профессиональных компетенций выпускников. Актуальность работы обусловлена необходимостью гибкой адаптации образовательных программ к реальным потребностям рынка труда. В качестве эмпирического метода применялся анкетный опрос представителей крупных промышленных предприятий региона. Выявлено, что лишь незначительная часть работодателей принимает активное участие в проектировании основных образовательных программ. В большинстве своём соискатели работодатели не вовлечены в этот процесс из-за дефицита времени, неготовности и организационных барьеров, при этом более половины опрошенных признают важность такого сотрудничества. На основе полученных данных предложена управленческая модель партнёрства и описан цифровой сервис, призванный упростить и систематизировать



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

совместную работу вузов и предприятий. Сервис обеспечивает формирование единой цифровой среды взаимодействия: от выставления кадровых запросов и описания требуемых компетенций до составления образовательных траекторий студентов и подбора подходящих кандидатов по вакансиям. Также описаны архитектура сервиса (пятислойная модель), ключевые алгоритмы (нормализация и взвешивание компетенций, оценка, гар-анализ, ранжирование и рекомендации) и ожидаемые эффекты его внедрения (ускорение подбора кадров, повышение релевантности учебных программ, снижение транзакционных издержек сотрудничества). Новизна исследования заключается в сочетании эмпирических результатов и инструментальной разработки: проведён опрос фактического участия работодателей и построена формальная модель цифрового сервиса для расширения партнёрства. Практическая значимость работы в том, что полученные выводы и предложенный инструмент позволяют вузам и промышленным предприятиям эффективнее согласовывать компетенции выпускников с реальными требованиями экономики, что повышает качество подготовки кадров и конкурентоспособность образовательных программ.

Ключевые слова: компетенции, образовательные программы, вузы, предприятия-партнёры, цифровой сервис.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Апенько С.Н., Лохмачев А.С. Партнёрство вузов и предприятий по моделированию образовательных программ и компетенций выпускников: результаты эмпирического исследования // Прогрессивная экономика. 2026. № 4. С. 416–430. https://doi.org/10.54861/27131211_2026_4_416.

Статья поступила в редакцию: 14.03.2026 г. Одобрена после рецензирования: 29.04.2026 г. Принята к публикации: 30.04.2026 г.

PARTNERSHIP BETWEEN UNIVERSITIES AND ENTERPRISES IN MODELING EDUCATIONAL PROGRAMS AND GRADUATE COMPETENCIES: RESULTS OF AN EMPIRICAL STUDY

*Apenko S.N., Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of
Management and Marketing, Omsk State University, Omsk, Russia*

644077, Omsk, Mira av., 55-A

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7618-3961>

e-mail: apenkosn@yandex.ru

*Lokhmachev A.S., lecturer, Department of Management and Marketing, Omsk
State University, Omsk, Russia*

644077, Omsk, Mira av., 55-A

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3593-098X>

e-mail: nl55rf@bk.ru



Abstract. This article examines the practice of partnership between universities and employer enterprises in the joint modeling of educational programs and professional competencies of graduates. The relevance of the study stems from the need to flexibly adapt educational programs to the actual demands of the labor market. As an empirical method, a questionnaire survey of representatives of large industrial enterprises in the region was employed. It was revealed that only a small fraction of employers actively participate in the design of core educational programs. For the most part, employers are not involved in this process due to time constraints, lack of readiness, and organizational barriers, although more than half of the respondents acknowledge the importance of such collaboration. Based on the obtained data, a managerial partnership model is proposed, and a digital service is described that is designed to simplify and systematize the joint work of universities and enterprises. The service provides a unified digital interaction environment, ranging from submitting staffing requests and describing required competencies to designing student educational trajectories and selecting suitable candidates for job vacancies. The article also describes the service architecture (a five-layer model), key algorithms (competency normalization and weighting, assessment, gap analysis, ranking, and recommendation), and the expected effects of its implementation (accelerated talent acquisition, increased relevance of curricula, and reduced transaction costs of collaboration). The novelty of the study lies in the combination of empirical findings and an instrumental development: a survey of the actual participation of employers was conducted, and a formal model of a digital service for expanding partnership was constructed. The practical significance of the work is that the conclusions drawn and the proposed tool enable universities and industrial enterprises to more effectively align graduate competencies with the actual demands of the economy, thereby improving the quality of personnel training and the competitiveness of educational programs.

Keywords: competencies, educational programs, universities, partner enterprises, digital service.

JEL classification: M53, L86, I23, M15.

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

For citation: Apenko S.N., Lokhmatchev A.S. (2026). Partnerstvo vuzov i predpriyatii po modelirovaniyu obrazovatel'nykh programm i kompetentsii vypusknikov: rezultaty empiricheskogo issledovaniya [Partnership between universities and enterprises in modeling educational programs and graduate competencies: results of an empirical study]. *Progressivnaya ekonomika* [Progressive Economy], 4, 416–430. https://doi.org/10.54861/27131211_2026_4_416. (In Russ., abstract in Eng.)

The article was submitted to the editorial office: 14/03/2026. Approved after review: 29/04/2026. Accepted for publication: 30/04/2026.

Введение

Система высшего образования в России ощущает на себе непрерывный многоэтапный процесс трансформации, актуализирующий такие направления, как практико-ориентированность подготовки, повышение гибкости и индивидуализации обучения, цифровизация процессов в вузах. Одним их важнейших треков трансформации выступает развитие сетевых партнёрств вузов и предприятий-работодателей. Предприятия и организации призваны помогать вузам формировать компетенции, которые реально нужны на рынке. С помощью организации стажировок, проектной работы по запросу



предприятий, реальных кейсов от работодателей повышается объем и качества практических компетенций выпускников. Такие формы партнёрства помогают предприятиям осуществлять ранний подбор будущих выпускников, целевым образом готовить себе персонал. Во взаимосвязи с предприятиями вузы быстрее обновляют программы, внедряют новые технологии и повышают трудоустраиваемость выпускников, что является главным показателем качества обучения. Без партнёрства с работодателями система высшего образования отрывается от реальности, что ведёт к дисбалансу на рынке труда.

Одним из значимых направлений партнёрства выступает совместное моделирование образовательных программ и компетенций выпускников. Совместное моделирование позволяет разработать профиль выпускника не просто из ФГОС, а из реальных задач, технологий и профессиональных стандартов конкретного рынка. Встроенный механизм обратной связи от бизнеса позволяет корректировать программы не раз в несколько лет, а по мере появления запроса на новые компетенции. Когда компетенции моделируются совместно, учебный план естественным образом включает нужные практики, кейсы, проекты, лабораторные работы в реальных условиях.

Однако в этом направлении партнёрства имеются свои сложности и проблемы. В числе них можно назвать:

во-первых, разные целевые горизонты – вузы ориентированы на фундаментальность и долгосрочную перспективу, бизнесу нужны в оперативном режиме времени узкие прикладные навыки;

во-вторых, бюрократическая инертность вузов – жёсткие ФГОС и академические традиции затрудняют быстрое обновление содержания под запросы предприятия;

в-третьих, закрытость бизнеса – многие компании не готовы раскрывать реальные техпроцессы, оборудование и задачи для учебного моделирования;

в-четвертых, отсутствие методик и инструментов совместной работы – нет стандартных технологий и приемов, как вместе переводить профессиональные задачи в компетенции и дисциплины;

в-пятых, дефицит временного ресурса – часто предприятия не могут выделить достаточно времени для совместного с вузами моделирования образовательных программ.

Эти и иные проблемы стали предметом нашего эмпирического исследования. Также мы направили свой фокус внимания на условия, при которых партнерство вышло бы на новый уровень своего развития.

Обзор литературы

Теоретической базой нашего исследования послужили исследования ученых в области социального партнёрства вузов и предприятий, совместной разработки образовательных программ, моделирования компетенций выпускников.

Многие авторы поднимают вопросы, связанные с подготовкой кадрового потенциала в контексте формирования партнёрств, экосистем,

сообществ. Например, Ю.Н. Никулина и К.Е. Гришин говорят о важности создания единого образовательного и научно-исследовательского пространства [1]. Экосистемы должны предполагать взаимодействие вузов, предприятий и организаций, органов власти региона. Такие партнёрства придадут гибкости системе образования посредством гармонизации с рынком труда. Авторами определены основные структурные элементы и участники экосистемы кадрового партнерства. Особое внимание уделено оценке эффективности кадрового партнерства в регионе с позиции представителей бизнес-сообщества. В нашем исследовании мы также обращаемся к диагностике мнения работодателей о партнёрстве с вузами. Продолжает изучать идею экосистемного подхода к организации образовательного пространства А.Э. Исава [2], которая рассматривает инновационную цифровую образовательную экосистему как базу для формирования основополагающих условий, повышающих конкурентоспособность университетов, организаций и территорий. Мы в своем исследовании предлагаем не просто развивать партнёрство участников образовательной экосистемы, но делать это с помощью созданного нами цифрового сервиса.

Развивает обозначенную тему И.С. Стрельцов [3], рассматривающий интеграционные процессы в профессиональном образовании как ключевой фактор подготовки конкурентоспособных специалистов. В исследовании данного автора подчеркивается важность адаптации образовательных программ к требованиям современного рынка труда, обозначается роль партнерства с промышленностью в обеспечении практического опыта для студентов и разработки актуальных учебных программ. Эта идея напрямую связана с нашим исследованием. О.С. Шкиль и Е.А. Гаврилюк также развивают идею об актуальности развития взаимодействия между образовательными организациями и бизнес-структурами в подготовке высококвалифицированных кадров. «Развитие системы долгосрочного социального партнерства вузов с бизнес-структурами позволяет осуществлять подготовку будущих выпускников, не только максимально приближенную к их будущей профессиональной деятельности, но и способствующую успешной профессиональной адаптации выпускников» [4, С. 133].

В статье Е.А. Бойко и А.А. Пикаловой рассматриваются «задачи взаимодействия вузов и потенциальных работодателей как ключевой показатель повышения качества профессиональной подготовки выпускников вуза» [5, С.51]. Авторы предлагают свою модель стратегического взаимодействия вузов с индустриальными партнёрами. Они подчеркивают, что «практическое внедрение модели требует модернизации функционально-организационной структуры кафедр, что позволяет регламентировать системную работу и контроль уникальных обязательных процессов. На региональном уровне в основе мероприятий в рамках политики занятости должна лежать эффективная организация процедуры долгосрочного взаимодействия вузов и работодателей» [5, С. 52]. Аналогичную идею

раскрывают В. В. Бахарев и И. А. Демененко [6], которые говорят о том, что «выстраивание эффективного взаимодействия вузов и предприятий как потенциальных работодателей в условиях трансформации высшего образования определяет необходимость построения вектора стратегического партнерства университетов и представителей организаций» [6, С. 9]

Вопросам организации и моделирования образовательных программ вузов также посвящен ряд исследований. Так, И.С. Грунина анализирует и критически оценивает образовательные программы [7]. Автор указывает на их частое несоответствие требованиям рынка труда. Проблемой она обозначает слабое взаимодействие бизнеса и образования. В своем исследовании мы также выявили аналогичные проблемы и доказываем их с помощью эмпирических данных. О. С. Шкиль и Е. Ю. Артюшевская пишут о важности соответствия образовательных программ ожиданиям со стороны работодателей к компетенциям выпускников [8]. Разработка образовательных программ в вузах не всегда успевает за изменениями в предпочитаемых компетенциях «ввиду отсутствия инструментов взаимодействия и сотрудничества с высокотехнологичными предприятиями» [8, С. 69]. Ж.В. Касимова, Н.В. Проваленова, а также А.Е. Шамин продолжая изучать тему социального партнёрства приходят к выводу, что взаимодействие высших учебных заведений и предприятий должно осуществляться не только в части модернизации образовательных программ, но и реализации практикоориентированного подхода в образовании [9].

Созвучна результатам нашего исследования мысль М.Г. Новиковой, которая утверждает, что высшие учебные заведения мало и формально взаимодействуют с работодателями [10]. Данный автор предлагает свою целевую программу, разработанную с применением механизма социального партнерства и взаимодействия вузов и предприятий. Напрямую с нашим исследованием перекликается тема статьи Т.В. Гвоздевой и Е.М. Смирновой [11]. Авторы исследуют вопросы формирования вузами образовательных программ в соответствии с требованиями работодателей и отраслевыми запросами. Они указывают на то, что «профессиональные компетенции образовательная организация определяет самостоятельно на основе профессиональных стандартов и опираясь на экспертное мнение отраслевых сообществ работодателей. При этом возникает проблема перевода трудовых функций специалиста из профессионального стандарта в компетенции, которыми будет обладать выпускник вуза» [11, С. 92–93]. Решить эту проблему можно в тесном сотрудничестве с непосредственными работодателями, о чем говорим и мы в нашей статье. О позитивном эффекте такого сотрудничества пишут все названные выше авторы. Добавим, что Л.Н. Кондратьева и Е.М. Волганкина также указывают, что «успешное взаимодействие между работодателями и вузами способствует процветанию индустрии и обеспечивает взаимную выгоду для обеих сторон» [12, С. 130].

Таким образом, анализ исследований продемонстрировал, что тема партнёрства вузов и предприятий крайне актуальная. Несмотря на то, что она детально изучается многими вторыми, продолжают быть значимыми вопросы о перспективах развития партнерства, о причинах свернутых механизмов партнёрства и мерах их преодоления. В своей статье мы предлагаем ответы на эти вопросы.

Цель нашего исследования заключается в установлении частоты взаимодействия вузов и предприятий-работодателей, выяснение причин ограничения масштабов партнерства, обоснование условий расширения данного партнёрства.

Гипотезы, проверяемые в исследовании, сформулированы следующим образом:

1. Из всей совокупности предприятий, работающих с вузами по разным направлениям, лишь небольшой объем работодателей участвуют в совместной разработке образовательных программ и моделей компетенций.
2. Основные причины ограничения масштаба партнерства вузов и предприятий является дефицит времени и квалификации у работодателей.
3. Основными условиями расширения партнёрства являются приближение содержания компетенций и образовательных программ к запросам конкретных работодателей, более тесное обсуждение пересекающихся интересов вузов и работодателей, предложение для работодателей удобных цифровых сервисов для продуктивного партнёрства с вузами.

Материалы и методы

Методологией исследования стал системный подход. Партнёрство вузов и предприятий-работодателей рассматривается как система устойчивых коммуникаций и мероприятий, направленных на совместную разработку образовательных программ и моделей компетенций. Эта система предполагает комплекс взаимосвязанных действий партнеров, которые представлены далее в описании результатов исследования.

Методом эмпирического исследования и проверки сформулированных гипотез стал анкетный опрос. Он проводился в 2024-2025 гг. Опросом охвачено 7 крупных производственных предприятий города. Все попавшие в выборочную совокупность предприятия тесно сотрудничают с вузами Омска по вопросам подготовки и трудоустройства выпускников. На данных предприятиях опрошено 40 респондентов. Отбор респондентов производился по критериям: занятия должности, в функции которой входят коммуникации с вузами; опыт сотрудничества с вузами не менее 2 лет.

Результаты и обсуждение

Первая гипотеза о том, что лишь небольшая часть работодателей участвует в совместной разработке образовательных программ и моделей компетенций, получила подтверждение (табл. 1). По вопросу об участии работодателей в разработке основных образовательных программ высшего

образования только 12,5% респондентов указали, что принимают или принимали участие в разработке основных образовательных программ высшего образования.

Таблица 1

Участие работодателей в разработке основных образовательных программ высшего образования

Table 1

Employer participation in the development of main higher education programmes

Вариант ответа	Количество, чел.	Доля, %
Да	5	12,5
Нет	33	82,5
Затрудняюсь ответить	2	5,0

Источник: составлено авторами

Source: compiled by the authors

Основная доля опрошенных (82,5%) ответила отрицательно, еще 2 респондента затруднились с ответом. То есть, участие работодателей в проектировании образовательных программ не носит массового характера и остается точечным. Дополнительное уточнение по вопросу об оценке участия, необходимости, готовности и барьеров участия работодателей в проектировании образовательных программ показывает, что даже среди респондентов, давших содержательный ответ на вопрос о степени участия, реальный опыт включения в проектирование профессиональных компетенций весьма ограничен. Только 2 человека сообщили о непосредственном участии в разработке профессиональных компетенций и 1 человек – об участии в экспертизе их формулировок. При этом 66,7% респондентов от числа давших содержательный ответ на данный вопрос, указали, что не участвовали в такой работе. Следовательно, партнерство вузов и работодателей в анализируемой сфере пока сосредоточено вокруг узкого круга наиболее включенных предприятий и их отдельных представителей.

Вторая гипотеза о том, что основными причинами ограничения масштабов партнерства являются дефицит времени и квалификации работодателей, в целом подтверждается, однако требует уточнения (табл. 2).

По вопросу о необходимости участия почти половина ответивших респондентов (47,4%) считают участие работодателей в проектировании образовательных программ и разработке компетенций важным, еще 36,8% оценивают его как иногда полезное. Это означает, что сама идея такого участия не отвергается большинством работодателей. Вместе с тем по вопросу о готовности к участию только 23,8% ответивших указали, что обладают необходимой квалификацией и желают участвовать в разработке образовательных программ и компетенций. У значительной части работодателей выявлены ограничения готовности к реальному включению в данную работу. Так, 28,6% хотят участвовать, но не обладают нужной

квалификацией; 14,3% имеют квалификацию, но не желают участвовать; 33,3% одновременно не желают и не могут включаться в такую деятельность.

Таблица 2

Степень участия, оценка необходимости, готовности и барьеров участия работодателей в проектировании образовательных программ и компетенций

Table 2

Degree of participation, perceived necessity, readiness and barriers to employer involvement in designing educational programmes and competencies

Блок анализа	Вариант ответа	Доля, %
Степень фактического участия	Непосредственное участие в разработке профессиональных компетенций	8,3
	Участие в экспертизе формулировок профессиональных компетенций	4,2
	Не принимал участие в разработке и/или экспертизе профессиональных компетенций	66,7
	Затрудняюсь ответить	20,8
Необходимость участия	Это важно	47,4
	Это иногда полезно, но не всегда	36,8
	В этом нет необходимости	15,8
Готовность и квалификация	Могу (есть квалификация) и желаю участвовать в разработке	23,8
	Желаю участвовать, но нет нужной квалификации	28,6
	Могу, но не желаю участвовать	14,3
	Не желаю и не могу участвовать	33,3
Барьеры участия	Дефицит времени	65,0
	Не заинтересованность вузов, отсутствие инициативы со стороны вузов	15,0
	Противоречие интересов и позиций вузов и предприятия	5,0
	Затрудняюсь ответить	15,0

Источник: составлено авторами

Source: compiled by the authors

Среди организационных барьеров наиболее выраженным выступает дефицит времени: его отметили 65,0% респондентов. На втором месте находится незаинтересованность вузов и отсутствие инициативы с их стороны – 15,0%. Еще 5,0% респондентов указали на противоречие интересов и позиций вузов и предприятий. Следовательно, ограниченность партнерства объясняется не только временными издержками, но и дефицитом методической готовности работодателей, а также слабой институциональной настройкой взаимодействия.

Третья гипотеза о том, что расширение партнерства требует приближения образовательных программ к запросам конкретных работодателей, более плотного обсуждения пересекающихся интересов и

внедрения удобных цифровых сервисов, получила косвенное эмпирическое подтверждение. С одной стороны, работодатели в большинстве своем признают важность или полезность участия в проектировании программ. С другой стороны, они не включаются в него в нужном масштабе из-за высокой организационной стоимости такого взаимодействия, дефицита времени и недостаточной готовности переводить профессиональные задачи предприятия в язык компетенций и образовательных модулей.

Из этого следует, что расширение партнерства невозможно обеспечить только декларациями о сотрудничестве. Для развития партнерства вузов и предприятий-работодателей необходимо выстраивать между ними системные коммуникации и сетевые взаимосвязи. Партнёрство вузов и предприятий должно организовываться в виде сетевой системы. Такое партнёрство основано на горизонтальных связях и распределённой ответственности, а не на жёсткой иерархии. Каждый участник (вуз, кафедра, лаборатория, предприятие, центры компетенций и карьеры) остаётся автономным, но объединяет ресурсы (знания, оборудование, кадры, задачи) для достижения общей цели. Такая конфигурация создаёт множественные взаимовыгодные связи, которые можно масштабировать, перестраивать и адаптировать под конкретные проекты. Это и есть ключевые свойства сетевой системы.

Чтобы взаимодействие вузов и предприятий-партнеров при моделировании образовательных программ стало эффективным, оно должно выстраиваться в виде системного процесса. Он, согласно современной передовой практике, проходит несколько последовательных этапов: от сбора требований до оценки результатов. В нем можно выделить четыре ключевых этапа совместной работы.

Этап 1: Стратегическое планирование и анализ. Этот начальный этап посвящен созданию основы для сотрудничества и выявлению актуальных потребностей бизнеса. На этом этапе происходит заключение стратегических соглашений: юридическое оформление партнерства для долгосрочного и системного взаимодействия. Для управления партнёрством желательно создание совместных органов управления: формирование советов с участием представителей бизнеса для оперативного управления и актуализации программ. Далее на этом этапе должен быть произведен анализ рынка и вакансий: изучение текущих и перспективных запросов через интеллектуальный анализ вакансий, опросы и форсайт-сессии, важно сосредоточиться на запросах конкретных предприятий-партнёров вуза. Также на этом этапе осуществляется анализ профессиональных стандартов: сопоставление требований ФГОС с конкретными профессиональными стандартами для выявления необходимых компетенций. Желательной практикой можно признать обсуждение ожидаемых компетенций со стороны конкретных предприятий-партнёров.

Этап 2: Проектирование компетенций и согласование их содержания. На основе собранных данных стороны совместно проектируют саму модель

компетенций выпускника. Происходит совместная разработка компетентностной модели выпускника: разработка целевого профиля, который включает как жесткие, так и мягкие компетенции. Далее также через совместные диалоги и договорённости осуществляется разработка и согласование учебного плана и модулей, происходит утверждение структуры и содержания программы. Представители вуза и предприятия формируют базу практических заданий и кейсов: наполнение учебного процесса реальными производственными задачами для формирования и диагностики прикладных компетенций.

Этап 3: Разработка и реализация программы. Совместная работа переходит в практическую плоскость непосредственной реализации обучения. На этом этапе происходит совместная реализация образовательных модулей: проведение лекций, мастер-классов и практических занятий действующими специалистами предприятий. Также идет предоставление мест для практик и стажировок. Популярным направлением партнёрства стала реализация проектного обучения, а именно выполнение студентами проектов по реальным заданиям бизнеса. На этом этапе может осуществляться создание совместных лабораторий и центров.

Этап 4: Оценка, контроль и актуализация. Это заключительный, но непрерывный этап, направленный на оценку эффективности и своевременную корректировку образовательной программы и модели компетенций. Происходит совместная оценка качества образования. При этом предполагается участие представителей бизнеса в работе комиссий по оценке проектов, государственных экзаменационных комиссий, оценка отчетов по практикам и ВКР, а также проведение профессионально-общественной аккредитации. Важна систематическая актуализация программы, а именно регулярный пересмотр и внесение изменений в содержание дисциплин и модели компетенций на основе обратной связи от предприятий-партнёров. Третий и четвертый этапы часто реализуются циклично, обеспечивая постоянное развитие и совершенствование образовательной программы.

Приведенный процесс лег в основу созданного нами цифрового сервиса профессиональных и надпрофессиональных компетенций выпускников вузов по техническим специальностям, зарегистрированного как программа для ЭВМ (свидетельство № 2025693823, дата регистрации 02.12.2025) [13]. Сервис предназначен для формирования единой цифровой среды взаимодействия вуза, промышленного предприятия-работодателя и выпускника технической специальности. Его логика состоит в алгоритмизации полного цикла совместной работы: от фиксации кадрового запроса предприятия и описания требуемой модели компетенций до построения индивидуальной образовательной траектории обучающегося и подбора кандидатов под конкретные вакансии.

Функционально сервис обеспечивает формирование индивидуальной траектории обучающегося с ориентацией на потребности конкретного

предприятия, совместную разработку вузом и работодателем базы заданий для оценки соответствия компетенций требованиям ФГОС и организации, формирование перечня студентов, подходящих под конкретную вакансию, а также планирование программ дополнительного образования для устранения выявленных дефицитов знаний, умений и навыков. Предлагаемый цифровой сервис преодолевает часть выявленных нами в ходе эмпирического исследования проблем: он сближает интересы предприятий и вузов, алгоритмизирует и делает прозрачным коммуникационный процесс, максимально учитывает запросы-предприятий, обучает предприятия методам, лежащим в основе партнерства. Остается только проблема необходимости выделения времени для работы с вузом на основе цифрового сервиса. Однако этот недостаток перекрывается возможностями и преимуществами от такого партнёрства.

Заключение

В процессе исследования авторами было выявлено, что сотрудничество вузов и предприятий при разработке образовательных программ и компетенций выпускников пока остаётся нерегулярным и масштабно не развитым. Несмотря на признанную работодателями важность включения в этот процесс, только ограниченное число предприятий оказывается вовлечённым в проектирование учебных планов и компетенций. Основными барьерами такого сотрудничества являются нехватка времени у работодателей, недостаточная методическая подготовка и слабая организация взаимодействия со стороны вузов.

Вместе с тем полученные результаты подтверждают, что расширение партнёрства возможно и необходимо. Это требует перехода к системной модели взаимодействия, основанной на регулярных горизонтальных коммуникациях и разделении ответственности между всеми участниками. В статье показано, что эффективное партнёрство должно включать несколько этапов: стратегическое планирование общих целей, совместное проектирование компетенций и учебных модулей, совместную реализацию образовательных программ (лекции, стажировки, проектная деятельность) и непрерывную оценку с актуализацией результатов на основе обратной связи.

Ключевым элементом такой системы является разработанный нами цифровой сервис, который призван формализовать процесс взаимодействия: от запроса работодателя и нормализации списка требуемых компетенций до персонализированной траектории студента и подбора кандидатов под вакансии. Он значительно снижает транзакционные издержки сотрудничества, упрощает коммуникацию и обеспечивает прозрачную логику принятия решений: работодатели видят причины рекомендаций кандидатов, а вузы получают конкретные данные для коррекции учебных программ.

Предложенный цифровой сервис и описанная управленческая модель представляют практический инструмент повышения качества партнерства вузов и предприятий. Их внедрение поможет вузам точнее формировать

профили выпускников, а предприятиям ускорить поиск квалифицированных кадров.

Литература

1. Никулина Ю.Н., Гришин К.Е. Влияние экосистемы кадрового партнерства на инновационное развитие региона // Вопросы инновационной экономики. 2022. №1. С. 551–570.
2. Исаева А.Э. Инновационная цифровая образовательная экосистема как база перехода к индустрии 4.0 // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. №96. С. 177–192.
3. Стрельцов И.С. Интеграция в профессиональном образовании: поиск эффективных моделей в условиях глобализации // Наука и практика в образовании: электронный научный журнал. 2025. № 2. С.84–89.
4. Шкиль О.С., Гаврилюк Е.А. Социальное партнерство как одно из педагогических условий профессиональной подготовки кадров // БГЖ. 2020. № 1 (30). С. 133–136.
5. Бойко Е.А., Пикалова А.А. Стратегическое взаимодействие вуза с индустриальными партнерами // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2022. № 4 (48). С. 51–58.
6. Бахарев В.В., Демененко И.А. Стратегическое партнерство вузов и работодателей в условиях новой парадигмы института образования // Этносоциум и межнациональная культура. 2022. № 6 (168). С. 9–16.
7. Грунина И.С. Механизмы подготовки и переподготовки кадров в стратегически важных отраслях экономики // Лидерство и менеджмент. 2025. №3. С. 579–596.
8. Шкиль О.С., Артюшевская Е.Ю. Социальное партнерство как фактор содействия профессиональной подготовки энергетиков в вузе // Наука и школа. 2025. №5. С. 68–76.
9. Касимова Ж.В., Проваленова Н.В., Шамин А.Е. Модель формирования человеческого капитала в аграрной сфере на основе социального партнерства // Вестник НГИЭИ. 2023. № 12 (151). С. 90–103.
10. Новикова М.Г. Содержательно-инструментальные основы формирования профессиональной направленности при подготовке бакалавров экономических специальностей в вузе // Научно-методический электронный журнал "Концепт". 2020. № 11. С. 1–12.
11. Гвоздева Т.В., Смирнова Е.М. Разработка системной модели формирования образовательных программ // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. 2024. №3(61), С. 91–96.
12. Кондратьева Л.Н., Волганкина Е.М. Стратегии взаимодействия потенциальных работодателей и вузов культуры // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. №3 (47). С. 129–133.

13. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2025693823 Российская Федерация. Цифровой сервис профессиональных и надпрофессиональных компетенций выпускников вузов по техническим специальностям : заявл. 30.10.2025 : опубл. 02.12.2025 / А. И. Давыдов, С. Н. Апенько, А. В. Лукаш [и др.].

References

1. Nikulina, Yu. N., Grishin, K. E. (2022). Vliyanie ekosistemy kadrovogo partnerstva na innovatsionnoe razvitie regiona [Impact of human resource partnership ecosystem on regional innovation development]. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki* [Issues of Innovative Economy], 1, 551–570. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Isaeva, A. E. (2023). Innovatsionnaya tsifrovaya obrazovatel'naya ekosistema kak baza perekhoda k industrii 4.0 [Innovative digital educational ecosystem as a basis for transition to Industry 4.0]. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik* [Public Administration. E-journal], 96, 177–192. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Strel'tsov, I. S. (2025). Integratsiya v professional'nom obrazovanii: poisk effektivnykh modelei v usloviyakh globalizatsii [Integration in vocational education: search for effective models in globalization]. *Nauka i praktika v obrazovanii: elektronnyi nauchnyi zhurnal* [Science and Practice in Education], 2, 84–89. (In Russ.)
4. Shkil', O. S., Gavriilyuk, E. A. (2020). Sotsial'noe partnerstvo kak odno iz pedagogicheskikh uslovii professional'noi podgotovki kadrov [Social partnership as a pedagogical condition of professional training]. *BGZh*, 1(30), 133–136. (In Russ.)
5. Boiko, E. A., Pikalova, A. A. (2022). Strategicheskoe vzaimodeistvie vuza s industrial'nymi partnerami [Strategic interaction between universities and industrial partners]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom* [Professional Education in Russia and Abroad], 4(48), 51–58. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Bakharev, V. V., Demenenko, I. A. (2022). Strategicheskoe partnerstvo vuzov i rabotodatelei v usloviyakh novoi paradigmy instituta obrazovaniya [Strategic partnership of universities and employers under a new paradigm]. *Etnosotsium i mezhnatsional'naya kul'tura* [Ethnosocium and Interethnic Culture], 6(168), 9–16. (In Russ.)
7. Grunina, I. S. (2025). Mekhanizmy podgotovki i perepodgotovki kadrov v strategicheski vazhnykh otraslyakh ekonomiki [Mechanisms of training and retraining personnel in strategic sectors]. *Liderstvo i menedzhment* [Leadership and Management], 3, 579–596. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Shkil', O. S., Artyushevskaya, E. Yu. (2025). Sotsial'noe partnerstvo kak faktor sodeistviya professional'noi podgotovki energetikov v vuze [Social

partnership as a factor in training energy specialists]. *Nauka i shkola* [Science and School], 5, 68–76. (In Russ., abstract in Eng.)

9. Kasimova, Zh. V., Provalenova, N. V., Shamin, A. E. (2023). Model' formirovaniya chelovecheskogo kapitala v agrarnoi sfere na osnove sotsial'nogo partnerstva [Model of human capital formation in agriculture based on social partnership]. *Vestnik NGIEI* [Bulletin of NGIEI], 12(151), 90–103. (In Russ., abstract in Eng.)

10. Novikova, M. G. (2020). Soderzhatel'no-instrumental'nye osnovy formirovaniya professional'noi napravlenosti pri podgotovke bakalavrov ekonomicheskikh spetsial'nostei [Substantive and instrumental foundations of professional orientation formation]. *Nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal "Kontsept"* [Scientific-methodical E-journal "Concept"], 11, 1–12. (In Russ.)

11. Gvozdeva, T. V., Smirnova, E. M. (2024). Razrabotka sistemnoi modeli formirovaniya obrazovatel'nykh programm [Development of a system model for educational programs]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Seriya: Ekonomika, finansy i upravlenie proizvodstvom* [Proceedings of Higher Educational Institutions. Economics, Finance and Production Management], 3(61), 91–96. (In Russ., abstract in Eng.)

12. Kondrat'eva, L. N., Volgankina, E. M. (2023). Strategii vzaimodeistviya potentsial'nykh rabotodatelei i vuzov kul'tury [Strategies of interaction between employers and cultural universities]. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya* [Natural and Humanitarian Research], 3(47), 129–133. (In Russ., abstract in Eng.)

13. Svidetel'stvo o gosudarstvennoi registratsii programmy dlya EVM № 2025693823 Rossiiskaya Federatsiya. Tsifrovoi servis professional'nykh i nadprofessional'nykh kompetentsii vypusnikov vuzov po tekhnicheskim spetsial'nostyam : zayavl. 30.10.2025 : opubl. 02.12.2025 / A. I. Davydov, S. N. Apen'ko, A. V. Lukash [i dr.]. [Certificate of state registration of the computer program No. 2025693823 Russian Federation. Digital service of professional and supra-professional competencies of university graduates in technical specialties : application 30.10.2025 : published 02.12.2025 / A. I. Davydov, S. N. Apenko, A.V. Lukash [et al.]] (In Russ.)

© Апенько С.Н., Лохмачев А.С., 2026