

Адаптивная модель подготовки кадров

О.Ф. Клинк¹, А.А. Факторович^{2✉}

^{1,2} Национальное агентство развития квалификаций; г. Москва, Россия

¹ oklink@nark.ru

² afactorovich@nark.ru✉

АННОТАЦИЯ

Оборотная сторона рекордно низкого уровня безработицы в современной России — нарастающий дефицит квалифицированных кадров, остро ощущающийся во всех отраслях. В таких условиях предприятия готовы брать на работу не только молодых специалистов, но и студентов. Приоритетом становится обеспечение опережающей подготовки кадров в соответствии с требованиями предприятия, создание условий для совмещения студентами обучения и трудовой деятельности. Для решения этой задачи требуются не отдельные мероприятия, а комплексный подход к организации партнерства работодателей и системы профессионального образования, затрагивающий все звенья образовательного процесса, интегрирующий государственное и корпоративное обучение. Одним из вариантов такого подхода является представленная адаптивная модель подготовки кадров.

Модель разработана в рамках проекта «Кадры для высокотехнологичного предприятия», реализуемого Базовым центром подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров Национального агентства развития квалификаций, и апробирована в ряде регионов. Она интегрирует несколько сценариев взаимодействия работодателей и профессиональных образовательных организаций, обеспечивающих совместную работу на разных этапах цикла подготовки кадров — от мотивации абитуриентов до выпуска и трудоустройства молодых специалистов и рабочих. Для каждого направления предусмотрены аутентичные методы сотрудничества. Известные варианты партнерства бизнеса и образования представлены в фокусе современных вызовов, в контексте возможностей федерального проекта «Профессионализм» и инструментов национальной системы квалификаций. Наряду с основными характеристиками модели приведена система показателей, позволяющих оценить эффективность ее внедрения.

Использовались методы сравнительного анализа и систематизации академических и экспертных публикаций, интерпретации результатов мониторинговых исследований, изучения нормативных правовых актов, целевых программ, целеполагания и концептуализации. Обобщение материалов и опыт проектной деятельности позволили аргументировать вывод о том, что условие работоспособности предложенной модели — превращение процесса подготовки кадров с востребованными квалификациями в общий проект работодателей и профессиональных образовательных организаций.

Ключевые слова: адаптивная модель подготовки кадров; среднее профессиональное образование; Профессионализм; рынок труда; взаимодействие работодателей и профессиональных образовательных организаций; квалификация; профессиональные стандарты; независимая оценка квалификации

Для цитирования: Клинк О.Ф., Факторович А.А. Адаптивная модель подготовки кадров // Техник транспорта: образование и практика. 2024. Т. 5. Вып. 4. С. 374–384. <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2024.4.374-384>.

Original article

Adaptive model of personnel training

Olga F. Klink¹, Alla A. Faktorovich^{2✉}

^{1,2} National Agency for Qualifications Development; Moscow, Russian Federation

¹ oklink@nark.ru

² afactorovich@nark.ru✉

ABSTRACT

The other side of the record low unemployment rate in modern Russia is the growing shortage of qualified personnel, which is acutely felt in all industries. In such conditions, enterprises are ready to hire not only young specialists, but also students. The priority is to ensure advanced training of personnel in accordance with the requirements of the enterprise, creating conditions for students to combine study and work. To solve this problem, we need not separate events, but a comprehensive approach to organizing a partnership between employers and the professional education system, affecting all links of the educational process, integrating state and corporate training. One of the options for such an approach is the presented adaptive model of personnel training.

The model was developed within the framework of the project "Personnel for a High-Tech Enterprise", implemented by the Basic Center for Training, Retraining and Advanced Training of Workers of the National Agency for Qualifications Development, and tested in a number of regions. It integrates several scenarios of interaction between employers and professional educational organizations, ensuring joint work at different stages of the personnel training cycle - from motivating applicants to graduation and employment of young specialists and workers. Authentic methods of cooperation are provided for each area. Well-known options for partnership between business and education are presented in the focus of modern challenges, in the context of the possibilities of the federal project "Professionalitet" and the instruments of the national qualifications system. Along with the main characteristics of the model, a system of indicators is provided to assess the effectiveness of its implementation. The methods of comparative analysis and systematization of academic and expert publications, interpretation of the results of monitoring studies, study of regulatory legal acts, target programs, goal setting and conceptualization were used. Generalization of materials and experience of project activities made it possible to argue the conclusion that the condition for the operability of the proposed model is the transformation of the process of training personnel with in-demand qualifications into a common project of employers and professional educational organizations.

Keywords: adaptive model of personnel training; secondary vocational education; Professionalitet; labor market; interaction of employers and vocational educational organizations; qualification; professional standards; independent assessment of qualifications

For citation: Klink O.F., Faktorovich A.A. Adaptive model of personnel training. *Transport technician: education and practice*. 2024;5(4):374-384. (In Russ.). <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2024.4.374-384>.

ВВЕДЕНИЕ

Нараставший дефицит квалифицированной рабочей силы сегодня является одной из острейших проблем российской экономики.

По данным исследований рынка труда, большая часть отраслей испытывает значительную потребность в специалистах. Наиболее высокий уровень прогнозной динамики занятости демонстрируют металлургическая промышленность, предприятия по производству электрического оборудования, транспортных средств, машин и оборудования, компьютеров, электронных и оптических изделий и др. Острый дефицит кадров испытывают ИТ-отрасль, организации розничной торговли и сферы услуг, легкой промышленности, строительства, медицины и фармацевтики, сельского хозяйства.

В этих условиях на рынке труда растет спрос на работников без опыта или с минимальным опытом. Предприятия сегодня готовы брать на работу не только молодых специалистов, но и студентов, предоставлять им места для прохождения практики и трудоустраивать. Это не означает, однако, снижение требований работодателей к качеству

подготовки. Скорее, наоборот, речь все чаще идет о сокращении адаптационного периода вплоть до его исключения, организации подготовки под рабочее место. Ситуация обостряется тем, что в системе СПО в настоящее время преобладает подготовка специалистов среднего звена (они составляют примерно 80 % выпуска) при доминировании потребности экономики в рабочих кадрах [1, с. 7].

Анализ демографических трендов позволяет сделать вывод, что в перспективе как минимум до 2030 г. такая ситуация, видимо, сохранится, поэтому приоритетными становятся следующие задачи:

- мотивация трудоустройства студентов, имеющих или получающих квалификацию специалиста среднего звена, по рабочей профессии с возможностью карьерного роста;
- обеспечение своевременной, в том числе опережающей, подготовки кадров в соответствии с требованиями предприятия;
- создание условий для совмещения студентами обучения и трудовой деятельности с сохранением или повышением качества подготовки.

Именно эти задачи стали мотиваторами участия большинства предприятий и отраслей в

федеральном проекте (ФП) «Профессионализм». В условиях кадрового голода, который усугубляется неблагоприятными демографическими прогнозами, работодатели готовы к более тесному взаимодействию с системой образования. Сегодня не только крупный, но и средний бизнес настроен на работу с колледжами по всем направлениям — от пересмотра профессиональных образовательных программ (ОП), предоставления студентам мест для прохождения практики и их трудоустройства до инвестиций в инфраструктуру образовательных организаций (ОО) и организации стажировок преподавателей и мастеров производственного обучения. Декларация намерений должна воплотиться в конкретные шаги по перестройке образовательного процесса, внедрению современных моделей взаимодействия, при этом новые алгоритмы и технологии партнерства необходимо выстраивать на понятной и обоснованной методической основе.

Поскольку СПО в последние годы находится в зоне перманентного реформирования, появилось много исследований, оценивающих его актуальное состояние, перспективы развития, роль в системе кадрового воспроизводства, это например, работы С.Ю. Алашеева, Т.Г. Кутейницыной, Н.Ю. Посталюк, В.А. Прудниковой [2], В.И. Блинова [3], И.С. Сергеева [4], Ф.Ф. Дудырева [5, 6], Т.С. Клячко [7] и др. Отдельный вектор исследовательского интереса — влияние национальной системы квалификаций (НСК) на формирование современного дизайна профессионального образования, анализируется в публикациях О.Ф. Клинк [8], А.Н. Лейбовича [9, 10], О.Н. Олейниковой [11], А.А. Факторович [12–14] и др.

С 2021 г. особое место в педагогическом дискурсе заняли статьи, посвященные «Профессионализму» как новой образовательной технологии, цель которой быстро и качественно обучить молодежь навыкам, необходимым рынку труда, максимально приблизить систему подготовки кадров к запросам работодателей. Проект опирается на два ключевых постулата: 1) вовлечение в процесс обучения в колледжах и техникумах представителей профессиональных сообществ, «действующих игроков рынка», в том числе и в качестве инвесторов системы образования; 2) сокращение сроков обучения при увеличении его интенсивности и практической направленности.

Целевые ориентиры и базовые характеристики проекта определили тематику научной периодики:

- природа, особенности создания, экономические эффекты производственно-образовательных кластеров [15];
- организация совместной деятельности ОО СПО и предприятий региона в целях «эффективной подготовки молодых профессионалов, способ-

ных к устойчивому профессиональному и карьерному развитию на рынках труда регионов и в структуре экономики страны» [16, с. 70];

- повышение престижа СПО через ФП «Профессионализм», его влияние на создание позитивного образа профессионального образования, преодоление негативной коннотации понятия «среднее профессиональное» как промежуточное, незавершенное и несовершенное образование [17];
- формирование организационно-методических, кадровых, материально-технических условий, необходимых для успешного внедрения новой образовательной технологии [18–23].

Проблематика, актуализированная запуском ФП «Профессионализм», не нова. В системе СПО накоплен достаточный опыт различных инструментов и практик модернизации содержания, форм, методов обучения, нетворкинга с работодателями, тем не менее, как правило, отдается предпочтение какому-то одному механизму (созданию ресурсных центров, современных мастерских, центров опережающей подготовки, введению процедуры демонстрационного экзамена и др.), который рассматривается как панацея, но не всегда приводит к системным изменениям, основанным на полном цикле — от определения дефицита навыков в количественном и качественном выражении до подтверждения их сформированности на требуемом уровне. Между тем только комплексный подход, затрагивающий все стороны и все звенья образовательного процесса, сможет обеспечить ответ на те вызовы, перед которыми оказались и работодатели, и образовательные организации, и современный российский рынок труда в целом. Одним из вариантов такого подхода является представляемая авторами адаптивная модель подготовки кадров.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Использовались методы сравнительного анализа и систематизации академических и экспертных публикаций, интерпретации результатов мониторинговых исследований; изучения нормативных правовых актов, целевых программ, целеполагания и концептуализации; опытной апробации.

ЭМПИРИЧЕСКАЯ БАЗА ИССЛЕДОВАНИЯ

Описанная адаптивная модель подготовки кадров была разработана в рамках проекта «Кадры для высокотехнологичного предприятия», реализуемого Базовым центром подготовки, переподготов-

ки и повышения квалификации рабочих кадров Национального агентства развития квалификаций. Цели проекта — организационно-методическая поддержка решения предприятиями кадровых проблем в условиях дефицита на рынке труда путем развития различных форм коллегиализации бизнеса и образования.

В 2023–2024 гг. в проекте «Кадры для высокотехнологичного предприятия» участвовали крупные промышленные компании и их партнеры — образовательные организации:

- Красноярский край: Информационные спутниковые системы им. М.Ф. Решетнева, Красноярский машиностроительный завод, НПО «Радиосвязь» и 6 техникумов и колледжей;
- Свердловская область: Уральский завод гражданской авиации и Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина;
- Приморский край: Дальневосточный центр судостроения и судоремонта и 3 техникума (колледжа);
- Челябинская область: КОНАР и Челябинский механико-технологический техникум.

Также в проекте принимала участие отраслевая сетевая площадка Москвы и Московской области: 4 предприятия-автодилера и 5 колледжей (техникумов).

Наиболее интенсивно работа проходила в Красноярском крае. Она началась в марте 2023 г., уже к декабрю по актуализированным с участием работодателей программам обучались 644 студента. 125 из них были переведены на индивидуальные учебные планы и совмещали обучение и работу на предприятии. Это позволило предприятиям оперативно закрывать кадровую потребность, а не ждать, когда потенциальные работники закончат обучение в колледже. Работая на предприятии, некоторые студенты на третьем курсе сдали квалификационные экзамены на 4-й разряд.

В целом проект дал возможность работодателям, используя и адаптируя под свои нужды инструменты НСК, в первую очередь — профессиональные стандарты (ПС), четко сформулировать заказ системе образования, минимизировать затраты на доучивание персонала (благодаря модернизации ОП и перестройке образовательного процесса), развивать наставничество на производстве, управлять кадрами более эффективно.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования разработана адаптивная модель подготовки кадров (далее — модель), включающая правила, направления и инструменты взаимодействия работодателей и профессиональ-

ных ОО, а также систему оценки эффективности партнерства.

Адаптивной она названа в связи с тем, что представляет собой систематизированный набор механизмов и инструментов, которые могут применяться как в комплексе, так и выборочно, а также видоизменяться в зависимости от специфики условий и задач кадрового обеспечения организации, отрасли, региона или территориально-отраслевого кластера.

В основу модели положено несколько ключевых правил сотрудничества работодателей и профессиональных ОО.

Принцип партнерства. Взаимодействие, особенно когда речь идет о людях или организациях, означает взаимное влияние друг на друга, а также согласованные действия, направленные на достижение общих целей, взаимную поддержку и объединение ресурсов, что предполагает партнерство в широком смысле этого слова. Именно партнерство служит базой эффективности взаимодействия бизнеса и образования, это главный принцип его построения. В основе партнерства лежит взаимная выгода.

Не менее важны непротиворечивость, а лучше — общность целей и задач и равноправие участников. От того, какие задачи кадрового обеспечения решаются, во многом зависят формы и механизмы взаимодействия. Равноправие подразумевает наличие и признание вклада, который каждый из партнеров вносит в достижение целей.

Принцип системности. Системность взаимодействия означает отказ от проведения отдельных, не связанных друг с другом мероприятий; реализацию в рамках управляемого цикла, включающего определение целей и задач, совместной деятельности и показателей их достижения; распределение обязанностей; выбор и реализацию действий, направленных на достижение цели (решение задач); контроль и оценку промежуточных и итоговых результатов и принятие управляемых решений.

Принцип построения взаимодействия с использованием современных инструментов НСК. Национальная система квалификаций предлагает набор инструментов, обеспечивающих «мост» между бизнесом и системой образования. Использование ПС и описаний квалификаций, независимой оценки квалификации (НОК) позволяет определить квалификационные дефициты предприятия, сформировать запрос системе образования, спроектировать ОП или программы обучения на рабочем месте, проверить их результативность.

Адаптивная модель подготовки кадров интегрирует несколько сценариев взаимодействия

работодателей и профессиональных ОО, обеспечивающих совестную работу на разных этапах цикла подготовки кадров — от мотивации абитуриентов до выпуска и трудоустройства молодых специалистов и рабочих. Для каждого направления предусмотрены инструменты сотрудничества.

Формирование заказа работодателей на подготовку кадров

Деятельность по подготовке кадров начинается с формирования заказа. Современным инструментом влияния работодателей на требования к результатам профессионального образования являются ПС и описания квалификаций, которые в соответствии с законодательством в сфере образования должны применяться при разработке ОП. Профессиональные стандарты выражают консолидированную позицию работодателей, формируют ядро отраслевых ожиданий. С одной стороны, «современная ситуация развития профессий и отраслей такова, что ... каждое рабочее место требует своего набора знаний, умений и компетенций в зависимости от производственной ситуации. Более того, эти комплексы профессиональных компетенций не являются стабильными, находясь в постоянном развитии» [3, с. 25], и это означает, что ОП должна учитывать потребности конкретных работодателей. С другой — необходима и инвариантная составляющая, которая обеспечит выпускникам адаптивность и быструю переключаемость при смене рабочего места.

Профессиональный стандарт — ключевой документ в системе НСК и основа для разработки описания квалификации. Анализ ПС итвержденных квалификаций, находящихся в Реестре сведений о проведении НОК¹, формирует «информационный полигон» для разработки квалификационных профилей, должностных инструкций, дает ориентир в части требований к компетенциям персонала конкретного описания. Такой подход обеспечивает баланс между разными группами требований, поскольку положения ПС адаптируются, конкретизируются, дополняются с учетом особенностей бизнес-процессов определенного работодателя. Работа по синхронизации общеотраслевого и корпоративного подходов и переводу получившегося перечня трудовых функций, трудовых действий и фундирующих их умений и знаний в результаты освоения ОП должна проводиться совместно педагогами колледжей и сотрудниками предприятий. Основные инструменты организации такой деятельности — проектно-аналитические сессии; мозговые штурмы;

интервьюирование; анализ документов предприятия, содержащих описание рабочих мест и требования к их соискателям.

Разработка и реализация программ профориентации и эффективного трудоустройства

Результаты подготовки кадров во многом зависят от «качества абитуриентов». Поиск мотивированного на освоение профессии и последующее трудоустройство абитуриента — сложный и долгий путь. Иногда он начинается с детского сада, чаще приходится на школьный этап, но им не заканчивается, а продолжается в студенческие годы и в процессе трудовой деятельности.

Успешные современные практики профориентации отличаются активной позицией работодателей, развитием новых инструментов — базовых кафедр, лабораторий, студенческих научных центров, проектных групп, наставничества. Предприятия устанавливают стипендии и иные формы поощрения для лучших студентов и школьников, проводят конкурсы профессионального мастерства, олимпиады, профессиональные пробы, ежегодные дни компаний, финансируют и сопровождают обучение в профильных классах, активно формируя контингент потенциальных студентов и работников.

Перспективно мыслящие сотрудники HR-службы предприятий включаются в эту деятельность и отбирают школьников и студентов для последующего заключения договора целевого обучения. Интересным является формат создания команд для решения проектных задач по заказу работодателей, включающих не только студентов, но и школьников.

В условиях дефицита на рынке труда рабочих кадров и значительного перевеса в структуре СПО подготовки специалистов среднего звена, фокус в работе со студентами смещается в сторону трудоустройства по рабочей профессии. При этом акцентируется возможность карьерного роста.

Несмотря на достаточный опыт профориентационных практик, накопленный предприятиями, они заинтересованы во взаимодействии с колледжами и техникумами, которые могут выполнять роль своего рода полномочных представителей работодателей в коммуникации со школами, в организации профессиональных проб, создании положительного имиджа и продвижении бренда компании. В таком тандеме поиск «своего» студента образовательными организациями становится первым этапом подготовки лояльного сотрудника для предприятия.

¹ Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. URL: <https://nok-nark.ru>

Актуализация структуры и содержания образовательных программ

Пересмотр требований к результатам подготовки неизбежно вызывает необходимость обновления структуры и содержания ОП, но даже если работодатели подтвердили актуальность ее целевых установок, всегда полезно проанализировать целесообразность построения учебного плана, отбора содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей, используемых форм организации учебной и учебно-профессиональной деятельности студентов.

Для усиления практико-ориентированности подготовки, освоения студентами не только профессии/специальности, но и корпоративной культуры, их трудоустройства на вакантные рабочие места и закрепления в дальнейшем на предприятии полезно увеличение времени практики на базе профильных организаций-работодателей. При сохранении нормативно установленного срока обучения обеспечить это можно двумя путями:

- при определении содержания теории, которую будут изучать студенты, отбирать только те знания, которые необходимы для успешной практической деятельности по данной профессии/специальности, понимая при этом, что деятельность современного рабочего и специалиста среднего звена требует понимания научно-технических или методических основ решения практических задач;
- изучать теорию через практику: перенести часть дидактических единиц из междисциплинарного курса в учебную практику, из лабораторно-практических занятий и учебной практики в колледже в практическую подготовку на предприятии в условиях профессиональной деятельности.

Запрос работодателей на подготовку рабочих с освоением квалификаций высокого уровня (разряда) может быть удовлетворен путем усиления соответствующих профессиональных модулей в программах подготовки специалистов среднего звена.

Формирование системы обратной связи на различных этапах освоения образовательной программы как условие качества подготовки студентов

Несмотря на очевидность идеи обратной связи в процессе обучения, ее реализация на практике до сих пор несовершенна. Существующие системы контроля и оценки не позволяют получать инфор-

мацию о подготовке каждого студента на различных этапах освоения профессии (специальности), сформированности каждого умения и знания, готовности к выполнению каждого трудового действия, а, значит, своевременно корректировать подготовку.

Во многом это связано со слабой методической проработанностью вопросов формирования системы контроля и оценки в СПО. Именно системы, в основе которой валидные и надежные оценочные средства. Ее создание требует серьезных кадровых и временных ресурсов, поэтому в рамках проекта было решено начать с профессиональных модулей подготовки по рабочим профессиям² в силу их востребованности работодателями, перейдя затем к профессиональному циклу и программе в целом.

В типовом варианте система обратной связи при освоении профессионального цикла включает:

- входной контроль общепрофессиональных умений и знаний, необходимых для освоения профессионального модуля (по каждому из осваиваемых модулей);
- рубежный контроль перед выходом на практику (практическую подготовку) на предприятие (позволяет наставнику и студенту четко понимать, что он уже умеет делать и чему надо научиться на практике);
- контроль и оценку результатов освоения квалификации — квалификационный экзамен, экзамен по профессиональному модулю, демонстрационный экзамен, защиту выпускной квалификационной работы.

С целью получения полноценной обратной связи оценочные средства должны содержать спецификацию, связывающую каждые умение, знание, осваиваемую компетенцию с заданием, которое оценивает их сформированность, готовность к выполнению конкретных трудовых действий и функций.

Для каждого задания необходимо разработать критерии оценки — признаки его качественного выполнения. Критерии должны отражать требования профессиональной деятельности, быть максимально объективизированы (позволять дать оценку, независимую от частного мнения), понятны не только для экзаменаторов (экспертов), но и для студентов.

Эти положения тестологии в настоящее время в полном объеме реализованы в системе НОК, которая проводится согласно Федеральному закону от 03.07.2016 № 238-ФЗ³. Соответствующие приме-

² Речь идет как о программах подготовки квалифицированных рабочих, служащих, так и о программах подготовки специалистов среднего звена.

³ Федеральный закон от 03.07.2016 № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации».

ры оценочных средств размещены в открытом доступе в сети Интернет⁴ и могут служить основой разработки оценочных материалов, обеспечивающих мониторинг освоения студентами профессии (специальности). Но даже в случае дефицита «комплектующих» — оценочных средств для конкретного рабочего места — разработка средств оценки по методике, используемой в рамках НОК, значительно повышает их качество и точность измерений. Методическая выверенность оценочных средств для профессиональных экзаменов, обязательная для процедуры такого уровня, является ориентиром для любого оценочного инструментария и помогает избежать ловушек субъективизма и недостоверности оценок, в которые часто попадают оценочные материалы, самостоятельно разрабатываемые организациями, осуществляющими образовательную деятельность.

Продвинутые системы обратной связи предполагают хранение информации об освоении каждым студентом ОП в базе данных в цифровом формате с возможностью расчета и анализа доли студентов, освоивших каждую компетенцию, умение и знание на различных этапах практической подготовки и построения рейтинга студентов. Задача разработки такой базы — перспективное направление развития проекта.

Реализация образовательного процесса

Одним из наиболее знакомых и распространенных вариантов сотрудничества профильных организаций и колледжей является *участие представителей работодателей в реализации ОП*: проведении гостевых лекций, руководстве практикой, курсовыми и выпускными квалификационными работами.

Но есть и более эффективные сценарии, например, *совмещение обучающимися обучения и работы*, которое позволяет работодателям оперативно закрывать кадровую потребность, а не ждать, когда завершится обучение в колледже. Предприятие может принять студента по ученическому договору и далее после освоения «входной» для той или иной профессии квалификации заключить с ним трудовой договор. Обеспечить при этом качество подготовки не только по рабочей профессии, но и по специальности СПО помогает такой инструмент, как *индивидуальный учебный план*. Как уже отмечалось, он должен предусматривать не только увеличение доли самостоятельной работы, но и перенос части дидактических единиц из лабораторно-практических занятий и учебной практики в колледже в практическую подготовку на предпри-

ятии в условиях профессиональной деятельности. В идеале трудовые функции и действия (профессиональные компетенции по видам деятельности), умения и знания, которые должны быть освоены на предприятии, фиксируются в приложении к договору о практической подготовке.

Очевидно, что реализация индивидуальных учебных планов, как и в целом перенос большей части практической подготовки на площадку предприятия, невозможны без *системы наставничества*. Эта кадровая технология обеспечивает введение практиканта в профессиональную среду, сопровождение в процессе приобретения профессионального опыта. Наставник помогает студентам преодолеть неуверенность, понять требования к современному специалисту, наметить и реализовать план профессионального и карьерного роста. Наставничество сегодня рассматривается как эффективный, но при этом недорогой инструмент развития кадрового потенциала и управления знаниями организаций.

Анализ лучших практик⁵ показывает, что принципиально возможны два варианта организации наставничества для студентов-практикантов. Первый традиционен: наставником становится работник предприятия. Второй мало распространен, но имеет хороший потенциал для тиражирования: преподаватель (мастер производственного обучения) колледжа на время практики студентов трудоустраивается по совместительству на предприятие на должность по профессии, осваиваемой студентами, и выполняет все функции, предусмотренные трудовым договором, являясь одновременно наставником для практикантов.

Интерес предприятия к такой схеме обусловлен возможностью подготовки квалифицированных кадров, мотивированных к трудоустройству, и отсутствием необходимости отвлекать для этого постоянных работников. Колледж решает задачи синхронизации теоретической и практической подготовки, соответствующей требованиям ФГОС и работодателей. Преподаватели и мастера производственного обучения постоянно актуализируют опыт практической деятельности по профессии (специальности), которой они обучают.

Если временное трудоустройство педагогических работников на предприятии в качестве наставников может рассматриваться как желательный, но необязательный сценарий, то *стажировки преподавателей и мастеров производственного обучения в профильных организациях* должны стать постоянной практикой, поскольку это обязатель-

⁴ Оценочные средства. URL: <https://nok-nark.ru/os/list/>

⁵ База данных лучших практик. URL: <https://bc-nark.ru/best/our/?nomination=937>

ное условие подготовки рабочих и специалистов, отвечающих требованиям работодателей, формирования генерации педагогов, владеющих современными профессиональными технологиями.

Обеспечить подготовку под рабочее место и в целом повысить ее качество помогает *использование в обучении рабочей документации, программных продуктов, оборудования и расходных материалов, применяемых на предприятии*.

Не менее важна *организация командной работы* методистов, преподавателей, мастеров производственного обучения, организаторов практики от предприятия и от ОО, наставников на рабочем месте на всех этапах проектирования и реализации ОП.

Новым инструментом взаимодействия бизнеса и образования является *проведение промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации студентов, совмещенной с независимой оценкой квалификации*.

Интеграция профессионального экзамена и аттестации студентов позволяет молодым людям подтвердить свою первую квалификацию бесплатно, а значит, повысить конкурентоспособность на рынке труда. Для колледжей НОК обучающихся — источник обратной связи, необходимой для повышения качества ОП и развития взаимодействия с работодателями. Работодатели получают возможность экономии на затратах, связанных с оценкой квалификации соискателей и «доучиванием» персонала.

Развитие ресурсной базы образовательных организаций и предприятий

Одно из важных преимуществ партнерства состоит в том, что оно позволяет каждой стороне получить доступ к более широкому спектру ресурсов. Причем речь идет обо всех видах ресурсов — материально-технических, кадровых, интеллектуальных, методических, информационных и, конечно, финансовых.

Процесс ресурсной интеграции условно можно разделить на несколько последовательных этапов:

- оценка партнерами собственных ресурсных возможностей для реализации совместных задач;
- совместное формирование перечня и состава ресурсов, необходимых для реализации ОП;
- детализированное распределение ресурсной нагрузки на каждого из партнеров по каждой группе ресурсов;
- формализация согласованной модели ресурсного обеспечения в соглашении о партнерстве или ежегодных планах.

Предложенный подход дает возможность увеличить реальные «активы» предприятий и ОО в совместной подготовке кадров за счет их интеграции.

Мониторинг эффективности адаптивной модели подготовки кадров обеспечивается через внутреннюю систему оценки качества реализации ОП, включающую несколько параметров:

1) характеристика ОП: связь с ПС; учет требований регионального рынка труда; наличие выпускных квалификационных работ, результаты которых нашли практическое применение на предприятиях и в организациях; наличие профессионально-общественной аккредитации ОП;

2) образовательная деятельность: сохранность контингента; абсолютная и качественная успеваемость всех уровней аттестации; среднее значение результатов демонстрационного экзамена выпускников, качество государственной итоговой аттестации; количество обучающихся, принимавших участие в независимой оценке квалификации, из них успешно; количество целевых договоров; трудоустройство по полученной профессии/специальности; доля выпускников, получивших приглашение на работу по итогам прохождения практики;

3) кадровое обеспечение: численность педагогических работников из числа руководителей и работников профильных организаций; численность преподавателей, мастеров производственного обучения, прошедших стажировку (переподготовку) в профильных организациях в течение последних 3 лет; численность преподавателей, мастеров производственного обучения, участвовавших в НОК и успешно прошедших ее;

4) проектная деятельность обучающихся: численность обучающихся, участвующих очно в отраслевых конференциях и профессиональных конкурсах, организованных работодателями или совместно с работодателями; численность обучающихся, участвующих в реализации полученных грантов, в проектах совместно с представителями профильных организаций; численность обучающихся, охваченных профессионально-ориентированными мероприятиями (развитие карьеры);

5) оценка удовлетворенности качеством ОП: результаты опросов работодателей по итогам практик и трудоустройства, определения уровня удовлетворенности качеством обучающихся и выпускников; результаты опросов обучающихся и выпускников в процессе прохождения практики и по итогам трудоустройства; результаты опросов преподавателей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развитие партнерства предприятий и ОО при решении задач кадрового обеспечения — путь к преодолению дефицита экономики в квалифицированных специалистах. Профессиональные дискуссии в данном направлении не просто акценти-

рутут внимание на диалоге, альянсе, эффективном сотрудничестве бизнеса и образования, речь идет о совместной работе по созданию новых технологий подготовки кадров, об интеграции «государственного» и корпоративного обучения и т.п.

Инструменты, которые используются для решения этой задачи:

- формирование структуры и профилей квалификаций, востребованных на предприятии; определение количественной потребности в кадрах соответствующей квалификации и путей ее удовлетворения, в том числе формирование заказа на подготовку кадров образовательным организациям;
- разработка и актуализация ОП (программ профессиональных модулей и смежных с ними общепрофессиональных дисциплин; программ профессионального обучения, дополнительных профессиональных программ), программ наставничества, корпоративных тренингов и других с учетом ПС, должностных (производственных) инструкций (профилей квалификаций), личностного знания экспертов от работодателей, в том числе наставников студентов и молодых специалистов;
- формирование системы обратной связи как основы для своевременной коррекции подготовки студентов;

- организация подготовки под рабочее место, трудоустройство в процессе обучения (индивидуальные учебные планы, целевое обучение и проч.);
- внедрение (актуализация) внутренней системы оценки качества образования (образовательной программы);
- организация экскурсий, стажировок преподавателей, мастеров производственного обучения, методистов на предприятия;
- актуализация системы профориентации предприятия с опорой на колледжи, представляющие интересы работодателя(ей), создание условий для профессионального развития, карьерного роста, самореализации и досуга молодых специалистов, проведение запланированных мероприятий;
- формирование методического и кадрового обеспечения развития наставничества на рабочем месте.

Непременное условие работоспособности перечисленных инструментов — взаимодействие (как совместная деятельность на системной основе) работодателей и профессиональных ОО, когда процесс подготовки кадров с востребованными квалификациями становится их общим проектом. Это условие определило основные параметры представленной в статье адаптивной модели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимова К.В., Владимирская А.А., Дудырев Ф.Ф., Емелина Н.К., Мальцева В.А. и др. Выпускники среднего профессионального образования на российском рынке труда. М.: НИУ ВШЭ, 2023. 146 с. EDN PWJFQN.
2. Алашеев С.Ю., Кутейницина Т.Г., Посталюк Н.Ю., Прудникова В.А. Технология и результаты исследования систем среднего профессионального образования в контексте социально-экономического развития регионов // Перспективы науки и образования. 2020. № 6 (48). С. 474–490. DOI: 10.32744/pse.2020.6.36. EDN LQWGOT.
3. Блинов В.И., Куртееева Л.Н. Среднее профессиональное образование: сценарии возможного будущего и перспективы развития // Техник транспорта: образование и практика. 2020. Т. 1. № 1–2. С. 21–27. DOI: 10.46684/2687-1033.1.02. EDN POBKWF.
4. Блинов В.И., Сергеев И.С. Веер возможностей: профессиональное образование 2020–2035 // Образовательная политика. 2020. № 1 (81). С. 76–87. DOI: 10.22394/2078-838X-2020-1-76-86. EDN HLPRTB.
5. Дудырев Ф.Ф., Романова О.А., Шабалин А.И., Абанкина И.В. Молодые профессионалы для новой экономики: среднее профессиональное образование в России. М.: Высшая школа экономики, 2019. 272 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-1937-0. EDN CBQJGP.
6. Дудырев Ф.Ф., Анисимова К.В., Артемьев И.А., Бондаренко Н.В., Мальцева В.А. и др. Среднее профессиональное образование в России: ресурс для развития экономики и формирования человеческого капитала: аналитический доклад. М.: НИУ ВШЭ, 2022. 100 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-2678-1. EDN IZTOEH.
7. Клячко Т.Л. Образование в России и мире. Основные тенденции // Образовательная политика. 2020. № 1 (81). С. 26–42. DOI: 10.22394/2078-838X-2020-1-26-40. EDN YMSJGW.
8. Клинк О.Ф., Факторович А.А. Образование и бизнес: практики взаимодействия // Национальная система квалификаций России. 2021. № 1 (1). С. 60–72.
9. Лейбович А.Н. Национальное агентство развития квалификаций: вчера, сегодня, завтра // Техник транспорта: образование и практика. 2020. Т. 1. № 3. С. 173–178. DOI: 10.46684/2687-1033.2020.3.173-178. EDN ZLJPFF.
10. Лейбович А.Н. Стратегия // Национальная система квалификаций России. 2021. № 1 (1). С. 3–14.
11. Олейникова О.Н., Муравьева А.А., Аксенова Н.М. Национальная система квалификаций: концептуальные и мето-

- дические основы в контексте нерешенных проблем // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 6. С. 70–89. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-6-70-89. EDN XSBWWT.
12. Факторович А.А. Инструменты национальной системы квалификаций для повышения качества подготовки кадров // Стандарты и качество. 2020. № 8. С. 100–103. EDN UUKKRJ.
 13. Факторович А.А. Профессиональное образование в России: реальность и перспективы // Стандарты и качество. 2021. № 1. С. 100–105. EDN PAURYQ.
 14. Факторович А., Быкова Н. Национальная система квалификаций: время ставит амбициозные задачи // Стандарты и качество. 2022. № 6. С. 68–71. EDN BFSUKX.
 15. Скворцова М.А., Неумывакин В.С. Формирование образовательно-производственных кластеров в системе среднего профессионального образования как инструмент реализации региональной экономической политики // Journal of Economic Regulation. 2021. Т. 12. № 3. С. 86–104. DOI: 10.17835/2078-5429.2021.12.3.086-104. EDN DZEDUS.
 16. Гиль С.С. К вопросу о синхронизации образовательной деятельности современного колледжа с запросами бизнеса // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2022. № 2 (10). С. 67–80. DOI: 10.17853/2686-8970-2022-2-67-80. EDN WFERJX.
 17. Блинов В.И., Куртева Л.Н. Профессионализм – новая сущность и старые смыслы // Техник транспорта: образование и практика. 2021. Т. 2. № 3. С. 248–255. DOI: 10.46684/2687-1033.2021.3.248-255. EDN DJGLXL.
 18. Дубицкий В.В., Кислов А.Г., Неумывакин В.С., Феоктистов А.В. На пути к agile-профессионализму // Профессиональное образование и рынок труда. 2022. № 1 (48). С. 6–29. DOI: 10.52944/PORT.2022.48.1.001. EDN FEZPRH.
 19. Дубицкий В.В., Коновалов А.А., Лыжин А.И., Феоктистов А.В., Неумывакин В.С. Мастер производственного обучения 2.0: кадровый потенциал проекта «Профессионализм» // Образование и наука. 2022. Т. 24. № 1. С. 67–100. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-1-67-100. EDN OWIERX.
 20. Коновалов А.А., Лыжин А.И. Компетентностный портрет мастера 2.0 как основа развития кадрового потенциала профессионализма // Вестник Мининского университета. 2022. Т. 10. № 2. DOI: 10.26795/2307-1281-2022-10-2-2
 21. Бахтов А.С., Емельяненко М.С., Миньяр-Белоручева Е.Ю., Юзефович Т.А. Методические рекомендации по реализации новой образовательной технологии «Профессионализм», предусматривающей интенсификацию образовательной деятельности с учетом совершенствования практической подготовки на современном оборудовании с применением интегративных подходов. М.: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022. 250 с.
 22. Новая образовательная технология «Профессионализм»: сборник методических материалов. М.: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2023. 312 с.
 23. Ситникова Е.В. Федеральная программа «Профессионализм» как способ снижения кадрового дефицита в регионах // Вестник науки и практики. 2022. Т. 8. № 7. С. 500–506.

REFERENCES

1. Anisimova K.V., Vladimirskaya A.A., Dudyrev F.F., Emelina N.K., Maltseva V.A. et al. *Graduates of secondary vocational education in the Russian labor market*. Moscow, National Research University Higher School of Economics, 2023. (In Russ.).
2. Alasheev S.Yu., Kuteinitsyna T.G., Postalyuk N.Yu., Prudnikova V.A. Technology and research results of vocational education and training systems in the context of region socio-economic development. *Perspectives of Science and Education*. 2020;6(48):474-490. DOI: 10.32744/pse.2020.6.36. EDN LQWGOT. (In Russ.).
3. Blinov V.I., Kurteeva L.N. Secondary vocational education: possible future scenarios and development prospects. *Transport Technician: Education and Practice*. 2020;1(1-2):21-27. DOI: 10.46684/2687-1033.1.02. EDN POBKWF. (In Russ.).
4. Blinov V.I., Sergeev I.S. Integration, convergence, or dismantling of the system? Scenario solutions in the development of vocational education: 2020-2035. *Educational Policy*. 2020;1(81):76-87. DOI: 10.22394/2078-838X-2020-1-76-86. EDN HLPRTB. (In Russ.).
5. Dudyrev F.F., Romanova O.A., Shabalina A.I., Abankina I.V. *Young professionals for the new economy: secondary vocational education in Russia*. Moscow, Higher School of Economics, 2019;272. DOI: 10.17323/978-5-7598-1937-0. EDN CBQJGP. (In Russ.).
6. Dudyrev F.F., Anisimova K.V., Artemyev I.A., Bondarenko N.V., Maltseva V.A. et al. *Vocational education in Russia: a resource for the development of the economy and the formation of human capital: an analytical report*. Moscow, National Research University Higher School of Economics, 2022;100. DOI: 10.17323/978-5-7598-2678-1. EDN IZTOEH. (In Russ.).
7. Klyachko T.L. The situation and trends in education in the world and in Russia. *Educational Policy*. 2020;1(81):26-42. DOI: 10.22394/2078-838X-2020-1-26-40. EDN YMSJGW. (In Russ.).
8. Klink O.F., Faktorovich A.A. Education and business: interaction practices. *National System of Qualifications of Russia*. 2021;1(1):60-72. (In Russ.).
9. Leibovich A.N. National agency for qualifications development: yesterday, today, tomorrow. *Transport Technician: Education and Practice*. 2020;1(3):173-178. DOI: 10.46684/2687-1033.2020.3.173-178. EDN ZLJPFF. (In Russ.).
10. Leibovich A.N. Strategy. *National Qualifications System of Russia*. 2021;1(1):3-14. (In Russ.).
11. Oleynikova O.N., Muravyeva A.A., Aksanova N.M. National qualifications frameworks: conceptual and methodological principles in the context of unresolved issues. *Education and Science Journal*. 2018;20(6):70-89. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-6-70-89. EDN XSBWWT. (In Russ.).
12. Faktorovich A. The tools of the national qualifications system for improving the quality of personnel training. *Standards and Quality*. 2020;8:100-103. EDN UUKKRJ. (In Russ.).
13. Faktorovich A.A. Vocational education in Russia: realities and prospects. *Standards and Quality*. 2021;1:100-105. EDN PAURYQ. (In Russ.).
14. Faktorovich A.A., Bykova N. National qualifications system: time sets ambitious goals. *Standards and Quality*. 2022;6:68-71. EDN BFSUKX. (In Russ.).

15. Skvortsova M.A., Neumyakin V.S. Educational and industrial clusters in the system of secondary vocational education for implementing regional economic policy. *Journal of Economic Regulation*. 2021;12(3):86-104. DOI: 10.17835/2078-5429.2021.12.3.086-104. EDN DZEDUS. (In Russ.).
16. Gil S.S. On the issue of synchronizing the educational activities of a modern secondary vocational institution with the requirements of business. *INSIGHT*. 2022;2(10):67-80. DOI: 10.17853/2686-8970-2022-2-67-80. EDN WFERJX. (In Russ.).
17. Blinov V.I., Kurteeva L.N. Professionalitet – new essence and old meanings. *Transport Technician: Education and Practice*. 2021;2(3):248-255. DOI: 10.46684/2687-1033.2021.3.248-255. EDN DJGLXL. (In Russ.).
18. Dubitsky V.V., Konovalov A.A., Lyzhin A.I., Feoktistov A.V., Neumyakin V.S. Master of industrial training 2.0: human resources capacity of the project “professionalitat”. *Education and Science Journal*. 2022;24(1):67-100. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-1-67-100. EDN OWIERX. (In Russ.).
19. Dubitsky V.V., Kislov A.G., Neumyakin V.S., Feoktistov A.V. On the way to agile-professionalitet. *Vocational Education and Labour Market*. 2022;1(48):6-29. DOI: 10.52944/PORT.2022.48.1.001. EDN FEZPRH. (In Russ.).
20. Konovalov A.A., Lyzhin A.I. The competence portrait of the master 2.0 as the basis for the development of the human potential of professionalism. *Bulletin of the Minin University*. 2022;10(2). DOI: 10.26795/2307-1281-2022-10-2-2 (In Russ.).
21. Bakhtov A.S., Emelianenko M.S., Minyar-Belorucheva E.Y., Yuzefavicius T.A. *Methodological recommendations for the implementation of the new educational technology “Professionalitet”, providing for the intensification of educational activities, taking into account the improvement of practical training on modern equipment using integrative approaches*. Moscow, FGBOU DPO IRPO, 2022;250. (In Russ.).
22. *New educational technology “Professionalitet”: collection of methodological materials*. Moscow, FGBOU DPO IRPO, 2023;312. (In Russ.).
23. Skvortsova M.A., Neumyakin V.S. Educational and industrial clusters in the system of secondary vocational education for implementing regional economic policy. *Journal of Economic Regulation*. 2021;12(3):86-104. (In Russ.).

Об авторах

Ольга Фридриховна Клинк — кандидат педагогических наук, руководитель Базового центра профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров; **Национальное агентство развития квалификаций**; 109240, г. Москва, Котельническая наб., д. 17; SPIN-код: 3504-3973, РИНЦ ID: 539640; oklink@nark.ru;

Алла Аркадьевна Факторович — доктор педагогических наук, профессор, заместитель генерального директора; **Национальное агентство развития квалификаций**; 109240, г. Москва, Котельническая наб., д. 17; SPIN-код: 4971-0724, РИНЦ ID: 459389; afactorovich@nark.ru.

Bionotes

Olga F. Klink — Cand. Sci. (Ped.), Head of the Basic Center for Professional Training, Retraining and Advanced Training of Workers; **National Agency for Qualifications Development**; 17 Kotelnicheskaya embankment, Moscow, 109240, Russian Federation; SPIN-code: 3504-3973, ID RSCI: 539640; oklink@nark.ru;

Alla A. Faktorovich — Dr. Sci. (Ped.), professor, Deputy General Director; **National Agency for Qualifications Development**; 17 Kotelnicheskaya embankment, Moscow, 109240, Russian Federation; SPIN-code: 4971-0724, ID RSCI: 459389; afactorovich@nark.ru.

Заявленный вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Автор, ответственный за переписку: Алла Аркадьевна Факторович, afactorovich@nark.ru.
Corresponding author: Alla A. Faktorovich, afactorovich@nark.ru.

Статья поступила в редакцию 25.08.2024; принята к публикации 28.10.2024.
The article was submitted 25.08.2024; accepted for publication 28.10.2024.