



Инновационная
Научная
Современная
Академическая
Исследовательская
Траектория



Выпуск № 2(5)



Реалии и перспективы
кадрового обеспечения системы
профессионального образования

2021

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-77633 от 31.12.2019 г.

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет»
Совет молодых ученых РГППУ

**Инновационная научная современная
академическая исследовательская
траектория (ИНСАЙТ)**

Научный журнал

Выпуск 2(5)

Екатеринбург
РГППУ
2021

Учредитель и издатель: ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11

Главный редактор: канд. пед. наук, доц. каф. музыкально-компьютерных технологий, кино и телевидения РГППУ, директор научно-образовательного центра исследования перспектив кадрового обеспечения системы профессионального образования **Коновалов Антон Андреевич**

Ответственный редактор: ст. преп. каф. психологии образования и профессионального развития РГППУ **Шаров Антон Александрович**

Редакционная коллегия:

Кислов Александр Геннадьевич, д-р филос. наук, проф., зав. каф. философии и права РГППУ (Екатеринбург)

Марамыгин Максим Сергеевич, д-р экон. наук, проф., директор Института финансов и права УрГЭУ (Екатеринбург)

Третьякова Вера Степановна, д-р филол. наук, проф. каф. психологии образования и профессионального развития РГППУ (Екатеринбург)

Третьякова Наталья Владимировна, д-р пед. наук, доц., директор Института гуманитарного и социально-экономического образования РГППУ (Екатеринбург)

Власова Ольга Ивановна, канд. социол. наук, доц. каф. социологии и социальной работы РГППУ (Екатеринбург)

Заводчиков Дмитрий Павлович, канд. пед. наук, доц., зав. каф. психологии образования и профессионального развития РГППУ (Екатеринбург)

Ильина Наталья Николаевна, канд. пед. наук, доц. каф. инжиниринга и профессионального обучения в машиностроении и металлургии РГППУ (Екатеринбург)

Камка Светлана Васильевна, канд. пед. наук, директор Центра оценки профессионального мастерства и квалификаций педагогов (Екатеринбург)

Лыжин Антон Игоревич, канд. пед. наук, и. о. проректора РГППУ (Екатеринбург)

Осипова Ирина Васильевна, канд. пед. наук, проф. каф. документоведения, истории и правового обеспечения РГППУ (Екатеринбург)

Прокубовская Алла Олеговна, канд. пед. наук, доц., зав. каф. энергетики и транспорта РГППУ (Екатеринбург)

Тарасюк Ольга Вениаминовна, канд. пед. наук, проф. каф. стиля и имиджа РГППУ (Екатеринбург)

Ускова Белла Анатольевна, канд. пед. наук, доц., зав. каф. германской филологии РГППУ (Екатеринбург)

Харламова Екатерина Евгеньевна, канд. экон. наук, доц. каф. менеджмента и финансов производственных систем ВолгГТУ (Волгоград)

Щипанова Дина Евгеньевна, канд. психол. наук, доц. каф. психологии образования и профессионального развития РГППУ (Екатеринбург)

Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ): научный журнал. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2021. Вып. 2(5). 104 с. Текст: непосредственный.

Опубликованы научные труды заслуженных и молодых ученых в области педагогического и профессионально-педагогического образования. Публикации отражают современные тенденции, вопросы методологии и методики профессионально-педагогического образования, взгляд с различных экспертных точек зрения на образ педагога профессионально-педагогического образования. Данный выпуск посвящен научно-практической конференции «Реалии и перспективы кадрового обеспечения системы профессионального образования».

Все статьи прошли рецензирование. Рецензенты являются ведущими специалистами по тематике рецензируемых материалов.

Ответственность за достоверность информации, содержащейся в публикуемых материалах, несут авторы.

Журнал издается при поддержке совета молодых ученых РГППУ.

© ФГАОУ ВО «Российский
государственный профессионально-
педагогический университет», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ 7

Коновалов А. А., Чебыкина И. В. Профессионально-педагогические дефициты педагогов системы СПО: результаты исследования 7

Лыжин А. И., Феоктистов А. В. Профессионально-педагогические кадры: новые технологии подготовки 19

Кислов А. Г. К организации адресной командной подготовки педагогов профессионального образования 30

Сафронович И. Е. Демонстрационный экзамен как элемент проверки знаний, умений и навыков обучающихся вуза 44

Соловьева Ю. П. Создание единого цифрового пространства системы образования Свердловской области на примере среднего профессионального образования 54

РАЗДЕЛ 2. МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ 65

Андрюхина Л. М., Ваваева К. В., Комличенко Л. А. Формирование компетенций XXI века: методологии форсайта, адорнатионации и деконструкции 65

Шаров А. А., Заводчиков Д. П., Осипова И. В. Soft-компетенции как результат подготовки педагогов профессионального образования.....	82
Соловьева О. Е., Чапаева М. В. Значимые факторы, оказывающие влияние на формирование современного образа преподавателя колледжа.....	91
Ковалева И. С., Безукладникова Ю. В. Компетенции мастера производственного обучения с точки зрения производства	97

Уважаемые читатели!

Рад представить Вашему вниманию специальный выпуск журнала совета молодых ученых РГППУ «Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ)», который посвящен 1-й региональной научно-практической конференции «Реалии и перспективы кадрового обеспечения системы профессионального образования», организуемой Российским государственным профессионально-педагогическим университетом совместно с Комитетом по развитию профессионального образования и трудовым ресурсам Свердловского областного союза промышленников и предпринимателей при поддержке Министерства образования и молодежной политики Свердловской области.



На конференции будут обсуждаться перспективы развития педагогических кадров системы профессионального образования, проблемы их подготовки, пути преодоления трудностей и профессиональных дефицитов профессионально-педагогической деятельности.

Сегодня, в период постоянно обновляющихся образовательных потребностей и требований рынка труда к специалистам различных отраслей экономики, необходимо особенно внимательно взглянуть на педагога профессионального обучения и уровень его мастерства, на перечень компетенций, которыми он должен обладать. На страницах текущего выпуска журнала заслуженные и молодые ученые РГППУ, представители колледжей и предприятий высказали свое видение компетентностного образа педагога профессионального обучения, задали направления и сформулировали перспективы развития профессионально-педагогического образования.

Авторами, неравнодушными к системе профессионального образования, поднимаются темы демонстрационного экзамена, soft-компетенций, единого цифрового пространства на территории региона, представлены выявленные в результате масштабного исследования профессиональные дефициты педагогических работников организаций системы профессионального образования.

Уверен, что инициированная на страницах журнала и в ходе работы научно-практической конференции научная дискуссия позволит выработать важнейшие направления совершенствования процесса подготовки педагогов профессионального обучения, в том числе в рамках оказания им адресной методической помощи. При этом Министерство образования и молодежной политики Свердловской области будет оказывать данному процессу всевозможную поддержку, чтобы система профессионального образования не только нашего региона, но и всей страны вышла на качественно новый уровень.

Министр образования и молодежной политики
Свердловской области,
кандидат педагогических наук
Ю. И. Биктуганов

Раздел 1. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

УДК 377.112:123

DOI: 10.17853/2686-8970-2021-2-7-18

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ДЕФИЦИТЫ ПЕДАГОГОВ СИСТЕМЫ СПО: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Антон Андреевич Коновалов

*кандидат педагогических наук,
директор научно-образовательного центра
исследования перспектив кадрового обеспечения
системы профессионального образования*

anton-andreevi4@mail.ru

*Российский государственный
профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург, Россия*



Ирина Витальевна Чебыкина

кандидат социологических наук, доцент

irinach@mail.ru

*Российский государственный
профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург, Россия*



Аннотация. Представлены результаты исследования, проведенного с целью раскрытия приоритетных с точки зрения ценностного ориентира направлений профессионально-педагогической деятельности педагогических работников организаций среднего профессионального образования. Выявлены проблемы, возникающие в ходе реализации этих направлений. Определены основные цели профессиональной деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения и существующие в профессионально-педагогической сфере профессиональные дефициты. Результаты исследования позволят выработать важнейшие направления совершенствования процесса подготовки педагогов профессионального обучения, в том числе в рамках оказания им адресной методической помощи.

Ключевые слова: профессионально-педагогический дефицит, педагог профессионального обучения, дидактико-методические компетенции, трудовые функции педагога профессионального обучения, цели профессионально-педагогической деятельности.

PROFESSIONAL AND PEDAGOGICAL DEFICITS OF TEACHERS IN THE SYSTEM OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION: RESEARCH RESULTS

A. A. Konovalov

*Candidate of Pedagogical Sciences,
Director of the Science and Education Center
for Researching the Prospects of Vocational Education System Staffing*

*Russian State Vocational Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia*

I. V. Chebykina

Candidate of Sociological Sciences, associate professor

*Russian State Vocational Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia*

Abstract. The article presents the results of a study conducted in order to reveal the priority directions of professional and pedagogical activity of pedagogical specialists in secondary vocational education institutions in relation to the value orientation. The problems arising in the implementation of these directions are identified. The main goals of the professional activity of vocational teachers and trainers and the existing professional deficits in the professional and pedagogical sphere are determined. The results of the study allow to develop the most important directions for improving the process of vocational teacher training, including individual methodological assistance.

Keywords: professional and pedagogical deficit, vocational education teacher, didactic and methodical competencies, responsibilities of a vocational education teacher, goals of professional and pedagogical activity.

Непрерывные изменения, происходящие в обществе, достижения науки и техники, ценностные переориентации и многие другие факторы, несомненно, влияют на все сферы жизнедеятельности человека, прежде всего на образование. Вполне закономерно, что сегодня к образовательным организациям со стороны обучающихся предъявляются новые требования, отличные от условий прошлых лет. Конечно, пандемия, охватившая мир в начале 2020 г., внесла значительные коррективы в систему образования. Вместе с тем в сфере профессионально-педагогического образования тенденции к совершенствованию намечены были ранее.

Отметим, что наиболее подверженным влиянию происходящих изменений и появившихся требований становится педагог профессионального обучения, от компетентности и профессионального мастерства которого напрямую зависит качество образовательного результата. Опережающее обучение как неоспоримый принцип профессионально-педагогического образования является тому подтверждением. Однако обеспечение данного принципа, в свою очередь, зависит от того, насколько сегодня педагогические работники организаций системы профессионального образования владеют необходимым, как часто подчеркивается, обновленным перечнем компетенций.

Указывая на бипрофессионализм профессионально-педагогической деятельности, Е. М. Дорожкин, А. И. Лыжин и В. А. Федоров отмечают важность соблюдения сбалансированности при рассмотрении обеих составляющих данной деятельности – технико-технологической и психолого-педагогической [3, с. 27]. Исследователи также настаивают на взаимодействии организаций, координирующих различные ступени профессионально-педагогического образования.

Ученые Китая и Румынии подчеркивают, что помимо дидактико-методической деятельности современный педагог профессионального обучения должен стать компетентным в выполнении таких видов деятельности, как командная работа (*teamwork*), наставничество (*mentoring*), консультирование (*students counselling*), исследовательская деятельность (*action-research*), участие в управлении образовательных организаций (*participation in the organization and administration of educational institutions*) [10; 11, с. 567].

В дополнение вышесказанному отметим и важнейшее направление развития профессионально-педагогического образования в сфере инновационных технологий за счет информационного обеспечения образовательного процесса, обогащения образовательных программ современными педагогическими, в том числе цифровыми, технологиями, погружения студентов в квазипрофессиональную деятельность [5].

Проблемы готовности педагогов профессионального обучения к работе в условиях цифровой образовательной среды рассматриваются

в работе Л. М. Андриюхиной, Н. В. Ломовцевой, Н. О. Садовниковой и др. [2]. Исследователи выявили потребность педагогических кадров системы среднего профессионального образования (СПО) в едином научно-методическом обеспечении педагогической деятельности, особенно в части применения технологий смешанного обучения.

Отметим, что в работах Т. В. Потемкиной, Т. И. Пуденко, С. В. Смирновой и других ученых разного рода трудности, возникающие при реализации профессионально-педагогической деятельности, носят название дефицитов той или иной компетенции (недостаточного уровня ее сформированности и развитости) [7, 9].

На противоречивый характер профессиональных дефицитов педагогических работников, обусловленный требованиями общества к качеству образования и неготовностью преподавателей его обеспечивать, указывают С. В. Александрова, Т. П. Андреевская и О. Н. Журавлева [4]. Н. В. Гафурова, С. И. Осипова и О. Ю. Шубкина связывают педагогические дефициты с «отсутствием готовности осуществлять конкретную трудовую функцию в рамках педагогической деятельности» [1, с. 441].

С целью определения приоритетных с точки зрения ценностного ориентира направлений профессиональной деятельности педагогических работников организаций среднего профессионального образования, с одной стороны, и проблем, возникающих в ходе реализации этих направлений деятельности педагогами СПО, – с другой, научными сотрудниками научно-образовательного центра исследования перспектив кадрового обеспечения системы профессионального образования ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (г. Екатеринбург) организовано эмпирическое исследование. В период с 13 по 23 ноября 2020 г. был проведен опрос преподавателей и мастеров производственного обучения организаций СПО с использованием метода анкетирования. В исследовании приняли участие 589 специалистов системы среднего профессионального образования Свердловской области. Анкетирование осуществлялось целенаправленно – приглашения к участию в опросе (ссылки) были разосланы в колледжи.

Основным видом деятельности образовательных организаций системы СПО является обучение (теоретическая подготовка, формирование практических навыков) по образовательным программам среднего профессионального образования. Однако испытуемые (преподаватели и мастера производственного обучения организаций СПО) называли в качестве приоритетной цели профориентационную деятельность по формированию интереса к профессии у будущих специалистов (70,5 % опрошенных). Кроме того, такую цель деятельности, как гармоничное развитие личности будущих специалистов, выбрали 55,5 % опрошенных (таблица).

Актуальные для преподавателей
и мастеров производственного обучения организаций СПО
цели профессионально-педагогической деятельности

Цель профессионально-педагогической деятельности	Доля ответивших, %
Формирование интереса к профессии у будущих специалистов	70,5
Формирование профессиональных компетенций (практических навыков) у будущих специалистов	57,7
Гармоничное развитие личности будущих специалистов	55,5
Глубокая теоретическая подготовка будущих специалистов	38,0
Подготовка обучающихся к участию в других конкурсах и олимпиадах	24,1
Подготовка обучающихся к участию в конкурсах WorldSkills	21,7
Другое	0,3
<i>Итого</i>	267,8*

Примечание. * Сумма ответов превышает 100 %, так как опрошенные могли выбрать несколько вариантов ответа.

Полученные в ходе опроса данные позволяют выявить следующую тенденцию. Интерес и вовлеченность обучающихся организаций

СПО в будущую профессию, а также воспитание личности как актуальные цели профессионально-педагогической деятельности могут быть обусловлены высокой самооценкой имиджа выполняемой деятельности (педагог как миссия, педагог как проводник в профессию и т. д.). Вероятен также более прозаичный вариант, связанный с некоторыми существующими стереотипами, согласно которым среднее профессиональное образование менее престижно, чем высшее, поскольку его получают обучающиеся, формирование учебной мотивации которых требует большей интенсивности, увеличивается и объем воспитательной деятельности. Колледж в отличие от вузов, действительно, принимает студентов, находящихся в переходном возрасте (возрастные особенности), что, конечно, требует особого внимания педагога к воспитанию их личностных качеств, большей ответственности в отношении профориентационной деятельности.

В подтверждение данной мысли приведем утверждение А. И. Лыжина и А. А. Шарова: «Колледж и вуз должны взять на себя принципиально новую роль и стать не просто одним из звеньев, а превратиться в главного модератора всего процесса профориентационной работы, обеспечив тем самым подготовку квалифицированных и мотивированных кадров для экономики региона» [6, с. 111]. В качестве инструментов реализации процесса профориентационной работы исследователи называют систему организации практик, взаимодействие с работодателями, профессиональное карьерное ориентирование и др.

Такие варианты ответов, как формирование профессиональных компетенций (57,7 %) и теоретическая подготовка будущих специалистов (38 %), входят во второй по значимости блок мотивов деятельности педагогов СПО и соответствуют основным целям функционирования колледжей.

Третий блок составляют ответы педагогов профессионального обучения о цели их педагогической деятельности как о подготовке обучающихся к конкурсам, олимпиадам. Действительно, в последние годы предпринято немало усилий по популяризации рабочих профессий, в том числе в рамках чемпионатов WorldSkills, что за-

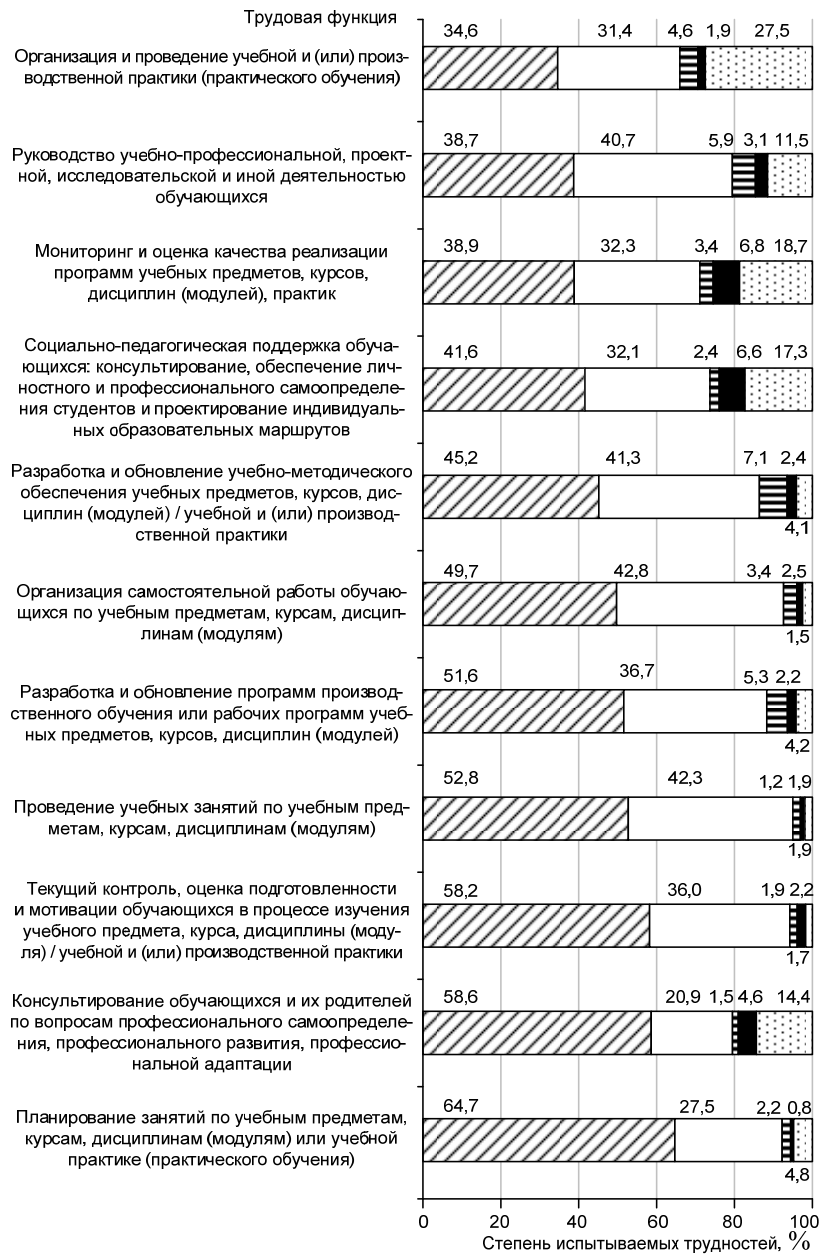
дает новую планку в подготовке специалистов в сфере СПО: выстраивание индивидуальных образовательных траекторий наиболее мотивированных и способных участников. Колледжи могут получать гранты для оборудования мастерских в соответствии с требованиями конкурса, готовить своих педагогов в качестве экспертов, обучать коллег из других колледжей современным методикам работы со студентами для подготовки их к участию в чемпионатах. На примере физической культуры и спорта такой опыт представлен в работе Е. В. Кетриш и Р. В. Сафроновой [8].

Подготовка к конкурсам требует хорошего знания критериев оценивания, а также процедур отбора участников, что может быть не всегда возможно по ряду причин (в частности, плохое информирование о конкурсах и правилах участия в них, часто меняющиеся или непонятные требования к участникам, нехватка времени на разработку соответствующей методики подготовки и т. д.).

Безусловно, увеличивающаяся популярность конкурсов профессионального мастерства (например, «Мастер года») способствует росту престижа рабочих профессий. Однако участие в таких конкурсах предполагает постоянную работу преподавателя и мастера производственного обучения с современными технологиями профессиональной деятельности, новейшим оборудованием, что не позволяет обеспечить массовую доступность чемпионатов.

Стоит отметить, что указанные выше ответы о целях профессионально-педагогической деятельности практически не зависят от пола, возраста и стажа работы опрошенных, что, в свою очередь, свидетельствует об определенной единогласии в оценке сложившейся педагогической практики в организациях СПО и целей осуществления образовательной деятельности.

Вместе с тем в практике повседневной деятельности преподавателям и мастерам производственного обучения приходится сталкиваться с некоторыми трудностями или дефицитами при реализации трудовых функций (рисунок).



Профессионально-педагогические дефициты педагогов профессионального обучения:

- ▨ – не испытываю трудностей; □ – испытываю некоторые трудности;
- ▤ – испытываю большие трудности; ■ – затрудняюсь ответить;
- ▣ – данную трудовую функцию не выполняю

Обращаясь к полученным результатам исследования, заметим, что наименее выраженные профессиональные дефициты (опрошенные отмечают, что трудностей с выполнением функций не испытывают) выявлены во владении следующими компетенциями:

- планирование занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) или учебной практике (практического обучения) (64,7 %);
- консультирование обучающихся и их родителей по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития, профессиональной адаптации (58,6 %);
- осуществление текущего контроля, оценка подготовленности и мотивации обучающихся в процессе изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) / учебной и (или) производственной практики (58,2 %);
- проведение учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) (52,8 %);
- разработка и обновление программ производственного обучения или рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (51,6 %).

Данные трудовые функции педагогов профессионального обучения можно условно назвать дидактико-методическими компетенциями, они относятся к стандартному, традиционному направлению деятельности преподавателя. Однако более специализированные, требующие большей квалификации и затрат компетенции (по видам деятельности) являются профессиональными дефицитами для 2/5 опрошенных:

- организация самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) (дефицит компетенции – 42,8 % опрошенных);
- разработка и обновление учебно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) / учебной и (или) производственной практики (дефицит компетенции – 41,3 % опрошенных);
- руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся (дефицит компетенции – 40,7 % опрошенных).

Некоторые выявленные профессионально-педагогические дефициты связаны с компетенциями, которые выполняют не все сотрудники. Соответственно, реализация данных компетенций становится либо эпизодической, либо, наоборот, специализированной для конкретных педагогов, которые осуществляют ее более интенсивно. Среди таких компетенций отметим следующие:

- организация и проведение учебной и (или) производственной практики (практического обучения) (27,5 % не выполняют эту функцию);
- мониторинг и оценка качества реализации программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик (18,7 % не выполняют эту функцию);
- социально-педагогическая поддержка обучающихся: консультирование, обеспечение личностного и профессионального самоопределения студентов и проектирование индивидуальных образовательных маршрутов (17,3 % не выполняют эту функцию).

Примерно каждый 4-й педагог из 10 сталкивается с определенными трудностями при реализации следующих профессиональных функций (компетенций):

- организация самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) (42,8 %);
- разработка и обновление учебно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) / учебной и (или) производственной практики (41,3 %);
- руководство учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся (40,7 %).

Вероятно, данная ситуация может быть связана не только с нехваткой знаний о методике разработки существующих видов учебной деятельности, но и с выраженной ориентацией колледжей на практическую подготовку, а не на научное осмысление изучаемых процессов. Сегодня педагоги профессионального обучения научной деятельностью (получение образования в аспирантуре, защита диссертации) практически не занимаются. Согласно данным опроса, ученую степень имеют лишь 2,5 % участников, а ученое звание – только 0,5 %.

Отсутствие ориентации на научную деятельность у преподавателей и мастеров производственного обучения и недостаток исследова-

тельских компетенций вследствие не в полной мере сформированного научного мышления, а также слабо развитого навыка работы с современной профессиональной литературой могут быть причинами возникновения представленных в настоящей статье дефицитов в профессионально-педагогической сфере.

Список литературы

1. *Гафурова, Н. В.* Адаптивная система развития преподавателей для реализации образовательного процесса в идеологии CDIO / Н. В. Гафурова, С. И. Осипова, О. Ю. Шубкина. Текст: непосредственный // Перспективы науки и образования. 2019. № 5 (41). С. 441–451.

2. *Готовность педагогов профессионального образования к работе в условиях цифровой образовательной среды* / Л. М. Андрюхина, Н. В. Ломовцева, Н. О. Садовникова [и др.]. Текст: электронный // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=30563>.

3. *Дорожкин, Е. М.* Профессионально-педагогическое образование на современном этапе: состояние, перспективы / Е. М. Дорожкин, А. И. Лыжин, В. А. Федоров. Текст: непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 1. С. 14–29.

4. *Журавлева, О. Н.* Входная диагностика профессиональных дефицитов в системе дополнительного профессионального образования педагогов (на примере оценивания уровня информационно-аналитической компетенции учителя истории) / О. Н. Журавлева, Т. П. Андреевская, С. В. Александрова. Текст: непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2019. № 1 (38). С. 97–106.

5. *Коновалов, А. А.* Профессионально-педагогическое образование: современные тенденции и пути развития / А. А. Коновалов. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2020. № 1 (1). С. 7–14.

6. *Лыжин, А. И.* Многоуровневая профориентация как основа развития кадрового потенциала экономики региона / А. И. Лыжин, А. А. Шаров. Текст: непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. 2019. № 3. С. 105–112.

7. Пуденко, Т. И. Внешняя оценка качества общего образования как фактор профессионального развития педагогов / Т. И. Пуденко, Т. В. Потемкина, А. А. Руднева. Текст: непосредственный // Образование и наука. 2017. № 6. С. 52–70.

8. Сафронова, Р. В. Участие в движении WorldSkills как основной вектор развития системы среднего профессионального образования в сфере физической культуры и спорта / Р. В. Сафронова, Е. В. Кетриш. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2020. № 3 (3). С. 18–28.

9. Смирнова, С. В. Преодоление профессиональных дефицитов педагогов в системе дополнительного профессионального образования / С. В. Смирнова, А. К. Киселева. Текст: непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2017. № 3 (32). С. 29–34.

10. Gao, Q. Professional development and ICT literacy of college teachers based on FPGA and image target recognition education / Q. Gao. Text: electronic // Microprocessors and Microsystems. 2021. Vol. 80. URL: <https://doi.org/10.1016/j.micpro.2020.103349>.

11. Nicoleta, N. S. Recommendations for Educational and Systemic Policies for Academics Training / N. S. Nicoleta. Text: print // Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2013. Vol. 76. P. 565–569.

Для цитирования: Коновалов, А. А. Профессионально-педагогические дефициты педагогов системы СПО: результаты исследования / А. А. Коновалов, И. В. Чебыкина. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2021. № 2 (5). С. 7–18. DOI: 10.17853/2686-8970-2021-2-7-18.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КАДРЫ: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ

Антон Игоревич Лыжин

*кандидат педагогических наук,
и. о. проректора*

anton.lyzhin@rsvpu.ru

*Российский государственный
профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург, Россия*



Андрей Владимирович Феоктистов

*доктор технических наук, доцент,
и. о. первого проректора*

andrey.feoktistov@rsvpu.ru

*Российский государственный
профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург, Россия*



Аннотация. Рассмотрены вопросы подготовки профессионально-педагогических кадров для системы профессионального образования, проанализированы используемые методы привлечения педагогического персонала в СССР в 1970–1980 гг. и в системе внутрифирменного корпоративного обучения в современный период. При определении потенциальных кандидатов для привлечения к педагогической деятельности в техникумах и колледжах страны особый акцент предлагается делать на работников производственных предприятий, а также победителей и призеров чемпионатов по профессиональному мастерству. Обозначена проблема привлечения таких категорий работников, требующая разработки инновационных образовательных технологий, которые позволяют эффективно и в максимально короткие сроки устранять профессиональные дефициты в области педагогического и психологического знания. Приведена модель персонализированного обучения.

Ключевые слова: система профессионального образования, профессионально-педагогические кадры, персонализированное обучение, образовательные технологии, «педагогический ликбез».

PROFESSIONAL-PEDAGOGICAL STAFF: NEW TRAINING TECHNIQUES

A. I. Lyzhin

*Candidate of Sciences in Pedagogy,
Acting Vice-Rector*

*Russian State Vocational Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia*

A. V. Feoktistov

*Doctor of Engineering, Docent,
Acting First Vice-Rector*

*Russian State Vocational Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia*

Abstract. The article deals with the issues of training professional and pedagogical personnel for the system of vocational education, analyzes the methods used to attract teaching staff in the USSR in the 1970s–1980s and in the system of intra-company corporate training in the modern period. Determining potential candidates for involvement in teaching activities in technical schools and colleges of the country, special emphasis is proposed to be placed on employees of industrial enterprises as well as winners and prize-winners of professional skills championships. The involvement of such categories of personnel requires the development of innovative education techniques that allow to eliminate professional deficits in the field of pedagogical and psychological knowledge effectively and in the shortest possible time. The personalized learning model is presented.

Keywords: the system of professional education, professional and pedagogical personnel, personalized learning, education techniques, “pedagogical likbez”.

В условиях турбулентно развивающегося VUCA-мира реальный сектор экономики Российской Федерации в современной ситуации ставит перед системой профессионального образования достаточно сложные и амбициозные задачи в части его кадрового обеспечения. Данные задачи связаны не только с увеличением объемов подготовки рабочих и инженерных кадров в колледжах и техникумах страны, но и с принципиальной трансформацией содержания их подготовки с учетом глобальных вызовов, национальных целей и особенностей развития отдельных регионов. Принимая во внимание тот факт, что кадровый дефицит системы профессионального образования составляет порядка 45 000 педагогов и мастеров производственного обучения, актуальным становится вопрос формирования новых механизмов привлечения и подготовки профессионально-педагогических кадров для системы среднего профессионального образования (СПО).

Однако, прежде чем описывать и обосновывать предлагаемые авторами механизмы, справедливо будет обратиться к ретроспективе данного вопроса. Учитывая факт существования системы подготовки преподавателей для школ фабрично-заводского ученичества и техникумов во Всесоюзном индустриально-педагогическом институте и других средне-специальных индустриально-педагогических образовательных организациях, особое внимание хотим уделить конкретным решениям привлечения педагогических кадров в системы профессионального образования [4].

Одним из таких решений было задание ЦК КПСС и Совета Министров СССР по направлению молодых специалистов, оканчивающих высшие и средние специальные учебные заведения, для работы в качестве преподавателей по специальным и общеобразовательным дисциплинам, а также в качестве мастеров производственного обучения в сельских профессионально-технических училищах. За пять лет выполнения задания (1976–1980 гг.) в систему профессионального образования РСФСР и 15 союзных республик пришло порядка 41 000 молодых специалистов, что положительно сказалось на развитии и расширении сети средних сельских профессионально-технических училищ [6].

Отмечая эффективность данной меры, необходимо сказать, что оценка уровня педагогической готовности или формирование таковой у данной категории молодых специалистов не носили системный и целенаправленный характер, что допускало возможность прихода в профессиональное образование контингента с недостаточным уровнем педагогического мастерства.

Более системный и масштабный характер процессы подготовки педагогических кадров для профессионального образования стали приобретать с момента организации в 1979 г. Инженерно-педагогического института в г. Свердловске. Подготовка будущих профессионально-педагогических кадров приобрела в большей степени целевой характер и регламентировалась планами направления кандидатов на обучение, утверждаемыми приказами Государственного комитета СССР по профессионально-техническому образованию. В этот же период начинается более глубокая научная проработка вопросов формирования содержания подготовки будущих педагогов и мастеров производственного обучения по социально-экономическим, общенаучным и психолого-педагогиче-

ским циклом. Но, как и любой государственной системе, системе подготовки профессионально-педагогических кадров были свойственны излишняя бюрократизированность, зависимость от ресурсного обеспечения и долгие ответные реакции на изменяющиеся социально-экономические условия, что характерно и для современного этапа [6, 8].

Отдельного внимания заслуживает аспект подготовки педагогических кадров в системе внутрифирменного корпоративного обучения. Многие предприятия страны за счет собственных ресурсов осуществляют подготовку мастеров производственного обучения и наставников по собственным программам подготовки. Например, в ПАО «Уралмашзавод» долгое время наставничество носило неформальный характер и больше характеризовалось устоявшимися традициями и практиками.

Реальная объективная потребность в построении системы наставничества на данном предприятии возникла в 2010 г. Предпосылками к этому стали:

1) кризис 2008–2009 гг., в результате которого предприятие было вынуждено сократить 2000 человек;

2) потеря внешнего заказа на продукцию и необходимость комплектования новой номенклатуры продукции, и, как следствие, появление новых часто уникальных заказов;

3) отсутствие на внешнем рынке труда рабочих с квалификацией, соответствующей потребностям производственных условий завода: изготовление максимально сложных машин и оборудования, обработка крупногабаритных сложных деталей и узлов, не вполне благоприятные условия труда;

4) прогрессирующий рост старения рабочих кадров;

5) отсутствие времени на ожидание реализации заказа в государственных образовательных учреждениях (получение дипломированных специалистов только через 3–5 лет);

6) демографический спад (снижение рождаемости в 2–2,5 раза в период с 1990–2000 гг.) привел к снижению притока выпускников учебных заведений.

Учитывая ситуацию создавшегося дефицита рабочих кадров, в ПАО «Уралмашзавод» было принято решение о внедрении системы наставничества для пополнения кадров под текущие цели и объемы производства.

Организация и реализация системы наставничества по ключевым рабочим профессиям стартовала в ПАО «Уралмашзавод» с 1 января 2011 г. Этап по определению пула наставников включал в себя следующие мероприятия:

- анализ квалификации существующих рабочих кадров с целью введения их в группу наставников (были отобраны 120 высококвалифицированных рабочих основных производств предприятия);
- проведение квалификационного экзамена в группе потенциальных претендентов на роль наставников (в результате процедуры оценки были отобраны 92 наставника);
- проведение специального обучения группы наставников по основам педагогики профессионального обучения, психологии взаимодействия и коммуникаций, планирования учебно-производственных работ и др.

С целью мотивации участников проекта наставничества были разработаны инструменты материального стимулирования, размеры которых дифференцировались в соответствии с результатами профессиональной подготовки обучающихся.

По итогам реализации данного корпоративного проекта удалось на 101 % закрыть текущую потребность в рабочих кадрах. Кроме того, необходимо отметить, что уровень подготовки новых рабочих в целом соответствовал существующим требованиям производственных условий предприятия.

Однако, наряду с положительными результатами реализации проекта наставничества в ПАО «Уралмашзавод» существовал и отрицательный факт «потери» контингента в течение реализации проекта. Этот показатель составил 28 % от общего числа участвовавших в проекте обучающихся [2, 6].

Причинами таких потерь стали:

- трудности совмещения основной работы наставника с процессом производственного обучения обучающихся (риск несвоевременного выполнения основной работы, отвлечение рабочего времени на обучение, перерывы в обучении вследствие срочной текущей основной работы, графика работы отпусков и т. п.);
- непередрашенность обучающихся именно к данной профессиональной деятельности;
- нестабильность производственной загрузки производств предприятия, что оказало негативное влияние на самостоятельную работу обучающихся в адаптационном периоде.

Таким образом, можно сделать вывод, что систему внутрифирменного корпоративного наставничества, безусловно, можно считать эффективным инструментом подготовки как педагогических, так и рабочих кадров, но при этом необходимо отметить достаточно жесткие границы ее реализации и прямую зависимость от отраслевой направленности конкретного предприятия.

Поэтому на основе проанализированных практик подготовки профессионально-педагогических кадров, целесообразным видится решение следующих задач:

- расширение контингента, потенциально готового к педагогической деятельности, преимущественно из числа лиц с высокосформированными профессиональными знаниями и умениями в конкретной производственной области;
- развитие системы «коротких» образовательных программ, позволяющих в максимально быстрые сроки сформировать готовность к ведению профессионально-педагогической деятельности у кандидатов на вхождение в систему СПО.

Одним из механизмов решения обозначенных проблем может стать реализация комплексного научно-образовательного проекта по разработке модели подготовки работников производственных предприятий, а также победителей и призеров чемпионатов по профессиональному мастерству к реализации профессионально-педагогической деятельности в организациях системы СПО, в том числе на основе персонализированных образовательных траекторий.

В настоящее время под персонализированным обучением (*personalized learning*) понимают особый подход к организации образовательного процесса, в котором реализуются индивидуальные траектории обучения и используется специально разработанная накопительная система оценки образовательных результатов. Модели персонализированного обучения – это способы проектирования и осуществления образовательного процесса, направленные на конструирование условий мотивирующей, развивающей среды.

На сегодняшний момент на отдельных уровнях образования существуют подобные модели. Так, А. Ю. Уваровым разработана «модель цифровой школы», которая предусматривает использование смешанного обучения: для более подготовленных обучающихся обучение осуществ-

ляется с применением цифровых учебных материалов, для менее подготовленных – в малых группах под руководством учителя [7, с. 30]. Персонализированную модель обучения, нацеленную на вовлечение обучающихся в проектирование и разработку задач, в решении которых они участвуют, предлагает Ю. А. Лях. Ученый особо подчеркивает развитие благодаря такой модели «привычек разума», которые направляют стратегические способности обучающихся, расширяют их изобретательность и способность решать сложные проблемы [5].

Богатый опыт применения моделей персонализированного обучения в системе профессионального образования накоплен и за рубежом. В Китае успешно применяется модель обучения управленческой безопасности в химической промышленности с учетом комплексной системы учебных программ, диверсифицированной схемы обучения и метода пятикратной оценки [9]; в Румынии – модель обучения интегрированным танцевальным видам спорта [11]; в Бельгии – межпрофессиональная образовательная модель для повышения квалификации акушеров на основе имитационного обучения [10].

В основе каждой отдельной модели заложена организация нового типа взаимодействия педагога и обучающегося, которое выступает драйвером личностного и профессионального развития. В ходе данного взаимодействия вырабатывается индивидуальный путь освоения компетенций. Достижение планируемых образовательных результатов является поэтапным и доказательным, поскольку строится с учетом индивидуальной подготовки, способностей и потребностей обучающегося. Использование цифровых инструментов для создания модели персонализированного обучения дает возможность осуществлять осознанный выбор «образовательного маршрута» и организовывать самостоятельное продвижение по выбранной траектории. Структурно-содержательную основу модели персонализированного обучения составляют следующие элементы:

- требования к образовательным достижениям;
- личные учебные планы, интегрированные с учебными планами образовательной программы;
- учебные и оценочные материалы;
- вариативные образовательные траектории и необходимые для их обеспечения образовательные ресурсы;

- инструменты для отслеживания результатов учебной работы каждого обучающегося;
- инструменты для оперативного планирования дальнейшего хода учебной работы.

Модель персонализированного обучения позволяет выйти за рамки привычного расписания, изменяет способы организации образовательной деятельности и формирует новые роли участников образовательного процесса, что дает возможность перенести акцент с прохождения материала на достижение образовательных результатов.

Результаты реализации проекта будут включать в себя разработку оценочного инструментария готовности работников производственных предприятий страны, а также победителей и призеров чемпионатов по профессиональному мастерству к осуществлению профессионально-педагогической деятельности в качестве педагогов, мастеров производственного обучения и наставников в системе СПО.

Обязательным этапом работы должно стать формирование компетентностного портрета таких специалистов в настоящем и будущем, при этом необходимо установить перечень дефицитных психолого-педагогических компетенций, обеспечивающих эффективность данной деятельности.

Образовательная траектория каждого обучающегося определяется по сформированному учебному плану. Выстроенный по модулям учебный материал сопровождается рекомендуемыми цифровыми учебными ресурсами и инструментами, в том числе необходимыми для оценки сформированности компетенций. Система оценивания включает в себя инструменты для онлайн-оценивания. Предусмотрено, что в ходе формирующего и текущего оценивания при необходимости предлагаются ссылки на учебный материал и рекомендации по работе с ним.

Результаты всех видов работ отражаются в личных кабинетах обучающихся. Проведенный совместно с педагогами-наставниками анализ позволяет определить трудности и возможные пути их преодоления. По итогам анализа уточняются новые учебные задачи, планируется их решение, вносятся корректировки в личный учебный план.

Также в ходе реализации проекта будет разработано, научно-методологически обосновано и апробировано содержание профессиональной переподготовки или повышения квалификации производст-

венных кадров, а также победителей и призеров чемпионатов по профессиональному мастерству для осуществления профессионально-педагогической деятельности, предложены механизм и модели их профессиональной адаптации в системе СПО.

Уточним, что инновационным компонентом данной работы станет разработка образовательной платформы «Педагогический ликбез», диагностический инструментарий которой будет позволять выстраивать индивидуальные образовательные траектории по развитию профессионально-педагогической компетентности в зависимости от уровня сформированности тех или иных педагогических умений или навыков. Принципиальная схема функционирования «Педагогического ликбеза» представлена на рисунке.



Принципиальная схема функционирования «Педагогического ликбеза»

Поскольку структура «Педагогического ликбеза» предполагает свое устройство по модульному принципу и будет состоять из автономных образовательных квантов, характеризующих отдельную трудовую функцию педагога или мастера производственного обучения, становится возможной «тонкая настройка» образовательных программ в зависимости

не только от педагогических дефицитов конкретного обучающегося, но и с учетом потребностей регулятора: системы СПО, регионов, отдельных техникумов и колледжей. Тем самым будут созданы условия для реализации персонализированных образовательных траекторий.

Реализация данного комплексного научно-образовательного проекта по разработке инновационных моделей подготовки работников производственных предприятий, а также победителей и призеров чемпионатов по профессиональному мастерству к реализации педагогической деятельности в организациях системы СПО требует четко выстроенной централизованной системы управления, детализированного плана работы, просчитанного ресурсного обеспечения и т. д. Принимая во внимание позицию первого заместителя министра просвещения России Д. Е. Глушко, Российский государственный профессионально-педагогический университет должен стать базовой организацией по подготовке кадров для СПО в части их психолого-педагогической подготовки [2]. Поэтому очевидным становится то, что функцию основного оператора проекта РГППУ должен взять на себя, разворачивая научную повестку в том числе и в этом направлении.

Список литературы

1. В ОАО «Уралмашзавод» подведены итоги реализации проекта «Наставник». URL: <https://uralmash-kartex.ru/v-oao-%C2%ABuralmash-zavod%C2%BB-podvedenyi-itogi-realizaczii-proekta-%C2%ABnastavnik%C2%BB>. Текст: электронный.

2. Глушко, Д. Е. Выступление на заседании коллегии Министерства просвещения Российской Федерации. 23 октября 2020 г. Москва / Д. Е. Глушко. URL: <https://edu.gov.ru/press/3052/pryamaya-translyaciya-zasedanie-kollegii-ministerstva-prosvescheniya-rossiyskoj-federacii/>. Текст: электронный.

3. Лыжин, А. И. Институт наставничества как технология привлечения и подготовки новых рабочих кадров / А. И. Лыжин. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАИТ). 2020. № 1 (1). С. 15–24.

4. Лыжин, А. И. У истоков инженерно-педагогических институтов / А. И. Лыжин, А. Ю. Косарева, Н. В. Ронжина. Текст: непосредственный // Педагогическое образование и наука. 2020. № 2. С. 142–146.

5. Лях, Ю. А. Модель организации персонализированного обучения школьников / Ю. А. Лях. Текст: электронный // Ярославский педагогический вестник. 2019. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-organizatsii-personalizirovannogo-obucheniya-shkolnikov>.

6. *Профессионально-педагогическое и профессионально-техническое образование в России: к столетию становления и развития. 1920–2020 гг.: сборник документов: в 3 томах / авт.-сост. Ю. И. Биктуганов, Е. М. Дорожкин, Л. В. Захаровский, М. Б. Ларионова, И. В. Осипова, С. Л. Разинков; под ред. Е. М. Дорожкина, Л. В. Захаровского. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2020. Т. 2: Профессионально-педагогическое образование. 546 с. Текст: непосредственный.*

7. Уваров, А. Ю. Модель цифровой школы и цифровая трансформация образования / А. Ю. Уваров. Текст: непосредственный // Исследователь. 2019. № 1–2 (25–26). С. 22–37.

8. Федоров, В. А. Профессионально-педагогическое образование в России: историко-логическая периодизация / В. А. Федоров, Н. В. Третьякова. Текст: непосредственный // Образование и наука. 2017. № 3. С. 93–119.

9. Chen, G. Developing a talent training model related to chemical process safety based on interdisciplinary education in China / G. Chen, X. Li, X. Zhang, G. Reniers. Text: print // Education for Chemical Engineers. 2021. № 34. P. 115–126.

10. *Inter-professional Perinatal Simulation training: A valuable educational model to improve competencies amongst student midwives in Brussels, Belgium / J. Vermeulen, K. Beeckman, G. Clercq [et. al.]. Text: print // Midwifery. 2016. № 33. P. 49–51.*

11. Năstase, V. D. The Performance Capacity Analysis and its Application in the Integral Dance Sport Training Model / V. D. Năstase. Text: print // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2012. № 51. P. 967–971.

Для цитирования: Лыжин, А. И. Профессионально-педагогические кадры: новые технологии подготовки / А. И. Лыжин, А. В. Феоктистов. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2021. № 2 (5). С. 19–29. DOI: 10.17853/2686-8970-2021-2-19-29.

К ОРГАНИЗАЦИИ АДРЕСНОЙ КОМАНДНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Александр Геннадьевич Кислов

*доктор философских наук, профессор,
заведующий кафедрой философии и права*

akislov2005@yandex.ru

*Российский государственный
профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург, Россия*

Аннотация. Выдвигаются сомнения в массовой целесообразности мульти- и транспрофессионализации, в том числе менеджизации содержания, а также перевода мастеров производственного обучения и иных педагогов профессиональной школы во фриланс. Предлагается адресная десантно-дистантная форма организации современного профессионально-педагогического образования для сохранения его базовых принципов.

Ключевые слова: методология профессионального и профессионально-педагогического образования, мультипрофессиональная подготовка, транспрофессионализм, фронтальная подготовка, педагогический инжиниринг, десантно-дистантная форма организации взаимодействия образовательных организаций, адресная подготовка.

ORGANIZING TARGETED TEAM TRAINING OF VOCATIONAL EDUCATION TEACHERS

A. G. Kislov

*Doctor of Philosophy, Professor,
Head of the Department of Philosophy and Law*

*Russian State Vocational Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia*

Abstract. The article casts doubt upon the appropriateness of mass multi- and trans-professionalism, including management integration into education, as well as the transition of vocational trainers and other vocational education teachers to freelance. The article offers a targeted on-site-and-distance form of organizing modern professional and pedagogical education to preserve its basic principles.

Keywords: methodology of professional and vocational-pedagogical education, multi-professional training, transprofessionalism, frontal teaching, pedagogical engineering, on-site-and-distance form of organizing the interaction of educational organizations, targeted training.

Подготовка педагогов – сложная, требующая специального организационно-институционального обеспечения деятельность. Она не должна и не может быть только «попутной», дополнительной, факультативной. В том числе когда речь идет о подготовке педагогов профессионального образования. Методологические ориентиры ее организации уже прошли серьезную проверку временем и нашли свое подтверждение «теорией, эмпирикой и практикой» [15], а потому нет причин спешить от них отказываться и в настоящее время, продолжая их осмысление [7]. В обобщенном виде они представляют собой принципы:

- зависимости профессионально-педагогического образования от общественных преобразований (прежде всего, в сфере организации экономических отношений и технологий);
- необходимости профессиональной мобильности (прежде всего, в выбранной области деятельности);
- интеграции психолого-педагогической и отраслевой (соответствующей видам экономической деятельности) подготовки и производственно-технологического обучения (по конкретной профессии).

Даже концентрированное, а потому сокращенное их перечисление свидетельствует о неизбежной многокомпонентности, а потому и интегративности подготовки педагога профессиональной школы [18, 19]. К тому же необходимо учитывать и большое внутриотраслевое разнообразие специализаций, профилизаций, направленностей, соответствующих конкретным видам экономической деятельности, что требует наличия порой значительно отличающихся друг от друга по содержанию вариантов профессионального образования, а значит, многообразия программ подготовки педагога. Но к этому обстоятельству, версифицирующему содержание и формы профессионально-педагогического образования, в последнее время прибавилось еще одно – рост многообразия, конвергенции, а потому и неопределенности векторов дальнейшего развития и технологий, и производств, и производственных отношений, и профессий.

Потому в современном профессиональном образовании необходимо обеспечить оперативность разработки новых и актуализации, а значит, и трансформации действующих программ, добиться готовности изменять и перестраивать образовательный процесс «на ходу», а также повысить его наукоемкость, поскольку современный рабочий

и специалист среднего звена по завершению обучения неизбежно будут испытывать постоянную потребность в самообразовании и повышении квалификации [4]. Все эти процессы и ориентиры являются факторами, которые должны повлиять и на развитие профессионально-педагогического образования. Причем и профессиональное, и профессионально-педагогическое образование должны в условиях роста динамики и неопределенности работать на опережение.

Таким образом, к былой и без того высокоинтегрированной многокомпонентности профессионально-педагогического образования прибавились еще и факторы его экспоненциальной интенсификации, при которой уже нельзя не вспомнить о границах человеческой вместимости – одной из существенных причин возникновения общественного разделения труда (нельзя же объять необъятное, особенно в одиночку). «Физиологические и ментальные ограничения человека, его “вместимость” как субъекта любых видов социально необходимой... деятельности вынуждают общества любых типов, если они несут через поколения массив знаний, превышающий возможности индивида, фрагментировать этот массив на части, посильные человеку. Поскольку объем фрагментов лимитирован лишь трудоемкостью и сложностью входящих в него программ деятельности, в состав фрагмента [эти] программы могут входить в самых причудливых сочетаниях» [13, с. 118].

В условиях стабильности мира профессий их определенность позволяла фрагментировать и распределять многообразное содержание профессионального и вслед за ним профессионально-педагогического образования, усложняя его плавно и предсказуемо. А сегодня все меньше ясности с тем, как теперь готовить обучающихся к профессиональной деятельности. И только к ней ли нужно готовить в профессиональных образовательных организациях? Какими должны стать профессиональная школа и система профессионального образования? Должна ли профессиональная школа быть только умножающей число специальностей, потом утрамбовывающей их в укрупненные группы (укрупненные группы специальностей среднего профессионального образования (УГС) и укрупненные группы направлений высшего образования (УГН)), постоянно уточняющей, дополняющей, отбирающей приоритетные? Или она еще должна быть интенсифицирующей технологии и методики подготовки по примеру чемпионат-

ного движения, втягивая в спорт «высоких достижений» все более и более широкие (а потому и все более заурядные, «невысокие») массы участников? А, может быть, она должна быть умножающей дополнительные профессиональные образовательные программы (и число, и виды их исполнителей) на случай необходимости доучивания (и особенно переучивания) тех, кто выпадает из рынка труда в силу недостаточности подготовки, неготовности и выявления профессиональных дефицитов? А может она еще должна пытаться сделать выпускников универсалами-мультипрофессионалами-ремесленниками нового типа, обучение которых «должно включать... общекультурные компетенции, ремесленную профессию, технологические знания и первичные предпринимательские навыки, а обучение ремесленников предполагается всем видам деятельности, обеспечивающим выполнение профессиональной задачи» [17, с. 151]? А еще ей необходимо пытаться прогнозировать рынок труда и мир профессий, как, например, в «Атласах новых профессий» [3]?

Действительно, все более динамичная ситуация на рынке труда обуславливает необходимость экономически и педагогически обоснованного реагирования на нее соответствующим содержанием и формами профессионального образования и подготовки к их реализации педагогами. Уже стала расхожей фраза о том, что профессиональное образование не слышит (и не видит) рынок труда. Для того чтобы профессиональное образование стало чутким к нему, оперативно и гибко реагирующим на набирающие силу тенденции социально-экономического развития, адекватно опережало их, требуются соответствующим образом подготовленные педагоги, владеющие инструментами мониторинга тенденций развития социума, его экономики, процессов в сфере занятости и изменений в актуализации тех или иных видов трудовых занятий. А инструменты эти (социологические, статистические) в значительной степени высокоматематизированные, требующие высокой математической культуры и трансдисциплинарной подготовки [15]. Кроме того, педагоги должны уметь быстро конструировать профессиональные траектории, в том числе индивидуальные, а значит, и образовательные программы и иные образовательные продукты, причем, как минимум, рентабельные, а лучше – высоко-рентабельные, и тут же уметь продвигать их, т. е. быть маркетологами

профессионально-образовательных программ и иных профессионально-образовательных продуктов.

В настоящее время такие специалисты в силу возрастающей в них необходимости появляются, но спонтанно, стихийно, хаотично и, увы, единично, что, скорее всего, неизбежно (по причине все тех же границ человеческой вместимости). Но это уже не может удовлетворять ни работодателей (рынок труда), ни систему профессионального образования, поскольку утрата связи с экономикой, игнорирование сигналов рынка труда и заказа со стороны работодателей неизбежно приводят к деформации самого предназначения профессионального образования как института кадрового воспроизводства [5]. Потому прозорливо и был предложен курс на массовую менеджеризацию профессионального образования [14], причем не извне (из далеких от сферы образования людей), а изнутри – из тех, кто свободно ориентируется в ее особенностях и при этом готов на самые разнообразные контакты и взаимодействие с социально-экономической средой, на которую в конечном итоге сферы профессионального и профессионально-педагогического образования и работают.

Этот курс обнаружил себя и в непростой судьбы (утвержденном и вскоре отмененном) «Профессиональном стандарте “Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования”» [12]. В нем предусмотрена обобщенная трудовая функция F «Организационно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированных на соответствующий уровень квалификации» [12]. Знаменательны предписываемые этим текстом трудовые действия, необходимые умения и знания:

- разработка программ и инструментария изучения количественных и качественных потребностей рынка труда в рабочих, служащих, квалифицированных рабочих и специалистах среднего звена;
- разработка программ и инструментария изучения образовательных запросов и требований обучающихся к условиям реализации образовательных программ (для программ среднего профессионального образования – обучающихся и их родителей (законных представителей));

- проведение изучения количественных и качественных потребностей рынка труда в рабочих, служащих, квалифицированных рабочих и специалистах среднего звена;

- знание теории, методики и практики маркетинговых исследований в профессиональном образовании и дополнительном профессиональном образовании, основ мониторинга рынка труда и требований к квалификации (компетенциям) работников.

То, чего традиционно в учебных заведениях ждали от органов государственной власти (ждали надежных ориентиров своего поведения на рынке подготовки кадров), при наличии надлежаще обученных специалистов организации среднего профессионального образования и высшего образования обучающиеся смогут получать сами, да еще и с учетом особенностей и тенденций развития территорий своей дислокации. Конечно, это было бы очень удобно. Но тогда педагог будет уже не только мастером производственного обучения и (или) преподавателем специальных дисциплин, но еще и менеджером-маркетологом, способным «замерять» социально-экономические условия, тенденции и давать соответствующие доказательные рекомендации руководству и коллективам профессиональных образовательных организаций. Для этого в программах направления подготовки высшего образования 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) среди привычных отраслевых и психолого-педагогических учебных дисциплин могут быть и даже должны появиться некоторые из следующих:

- «История и социология профессий и профессиональных групп»;
- «Психология профессиональных групп»;
- «Профориентология и организация профориентационной работы в образовательных организациях»;
- «Маркетинг программ профессионального образования»;
- «Менеджмент социально-образовательных проектов»;
- «Методология и технологии проектирования и реализации образовательных программ»;
- «Методы исследования тенденций рынка труда»;
- «Мониторинг качества профессионального образования»;
- «Образовательная статистика»;
- «Правовое регулирование профессионального образования»;
- «Профессионально-педагогическая квалиметрия»;

- «Технологии проектирования виртуальной образовательной среды»;
- «Управление и продвижение образовательных проектов»;
- «Экспертные методы оценки образовательных проектов»;
- «Презентация образовательных продуктов».

Можно сделать вывод о том, что именно педагог профессионального образования, освоивший предложенным образом содержательно обогащенные программы бакалавриата, магистратуры, аспирантуры, которые расширят его подготовку до менеджера, станет тем живым органом, который «слышит и видит» рынок труда и разрабатывает и продвигает те профессиональные образовательные программы и иные продукты, которые обеспечат кадрами обновляемую экономику страны. К тому же постепенно таких педагогов в профессиональных образовательных организациях будет становиться все больше благодаря выпускникам профессионально-педагогических вузов, факультетов, отделений. При этом социологическими, маркетинговыми, экономическими компетенциями они будут владеть не вместо педагогических и отраслевых. Только роль отрасли в основной образовательной программе подготовки педагога профессиональной школы будет трансформирована: теперь педагога профессионального обучения будут готовить не только ради нее и даже не столько ради нее в ставшем подвижным и все более неопределенным мире профессий. Отдельная профессия становится вариантом, на примере которого разворачивается формирование, развитие и применение педагогических и иных, в том числе менеджерских, компетенций. Это, кстати, позволит профессионально-педагогическому вузу уйти от избыточного числа основных образовательных программ, финансово обременительных нередко в опасной для их дальнейшего существования степени, а еще и требующих гигантской отчетности, отвлекающей от основной деятельности. При этом основные образовательные программы сохраняют и варианты в виде модулей, майноров и других форм индивидуализации образовательных траекторий.

Профессионально-педагогическое образование изначально (и исторически, и по самой своей сути) является глубоко интегративным: педагогическая, отраслевая и иная подготовка в нем не рядоположены, а сплетены в синергетическое (без преувеличения) единство. Именно

поэтому выпускники с таким образованием охотно принимаются не только на педагогические, но и на инженерные, административные, а также иные должности. Реалии сего дня только усиливают эту особенность профессионально-педагогического образования. Кроме того, растущая цифровизация экономики, всех сфер общественной, да и частной жизни требует подготовки педагога, обладающего еще и «сплавом» разнородных компетенций (hard-, soft- и digital-skills) на основе конвергенции социогуманитарной, естественнонаучной и производственно-технологической подготовки.

Таким образом, педагог профессионального обучения (по отраслям) овладеет следующими комплексами компетенций:

- комплекс менеджерских компетенций адаптивного управления образовательным процессом (позволяющий быстро адаптировать образовательные программы под потребности разных групп обучающихся, оперативно принимать управленческие решения, связанные с образовательным процессом с учетом высокой рискогенности среды, управлять образовательными проектами в условиях цифрового и сетевого взаимодействия, выстраивать индивидуальные образовательные траектории и т. д.);

- комплекс исследовательских компетенций (навыки мониторинга рынка труда, рынка образовательных услуг, выявление потребностей субъектов образовательного пространства, проведение общественной экспертизы образовательных программ, обработка и анализ информации, их продвижение и тиражирование и т. д.);

- комплекс педагогических компетенций, в том числе связанных с преподаванием в сетевой среде, разработкой онлайн-курсов и онлайн-платформ;

- комплекс отраслевых (производственно-технологических) компетенций.

Остается только ответить на совсем просто формулируемый вопрос: возможно ли все это (подготовку таких педагогов профессионального образования) реализовать, причем массово? И сколько лет потребует для первичной, но описанной выше полноценной базовой подготовки педагога профессиональной школы? При том, что кроме прочих встречающихся у него недостатков у него есть и неисправимый

самый «главный недостаток»: он – человек со всеми своими границами, ограниченностями, ограниченностью, небеспредельностью в мире, становящемся все более неопределенным и беспредельным. Вопрос риторический, он сродни другому: можно ли выпить море? Описанный выше путь развития профессионально-педагогического образования, путь его мульти-, транспрофессионализации и менеджериализации неизбежно «перегреет» (имплозия) и включенных в него студентов, и научно-педагогических работников, и вместе с ними профессионально-педагогические вузы, факультеты, отделения.

Итак, профессионально-педагогическое образование подошло к определенному рубежу, когда следует признать, что от подготовки педагога, который готовит своих будущих обучающихся к отдельной профессии, следует перейти к такой, что поможет подготовить выпускников профессиональных образовательных организаций и к миру профессий, его растущему многообразию, растущей неопределенности, к навигации в этом мире. Этот ориентир мульти- и транспрофессионального образования выводит на казалось бы весьма привлекательную, но крайне трудоемкую описанную выше модель его организации, а требуемые менеджериализация и маркетингологизация еще более «взрачивают» трудоемкость. Наверно, поэтому и предлагается другой ориентир – подготовка кочующего фрилансера – мастера производственного обучения [6], который приглашается в то место и на то время, где он востребован. Конечно, для этого он должен быть «с именем», т. е. широко известным в роли мастера. Видимо, этот путь возможен, но только для состоявшихся и уже широко известных мастеров. А мы ведем речь о массовой подготовке педагогов профессионально-педагогического образования.

Значит, наиболее правдоподобным для современных условий остается ориентир на профессиональную образовательную организацию как на гибкого, мобильного и, что важно, коллективного конструктора и реализатора различных версий профессионального образования. На смену содержательно расширенной «инженерной педагогике», быстро вышедшей за границы отношений «человек – техника», распространившейся на весь мир профессий и получившей наименование «профессиональной педагогики», приходит «педагогическая инженерия» [2, с. 19], т. е. конструирование разнообразных профессио-

нально-образовательных продуктов, в том числе фрагментации компетенций и комбинирования их композиций, распределения педагогических ролей и их исполнителей, причем в конкретной профессиональной образовательной организации. В последнем случае потребуется подготовка не только отдельных (фронтально и «врассыпную») педагогов профессионального образования, но одновременно и их совместных композиций [9], команд для их работы в конкретной профессиональной образовательной организации, т. е. подготовка, учитывающая и их готовность, и их латентные возможности, и их профессиональные дефициты, которые можно помочь восполнить через те или иные образовательные программы, в том числе интенсификацию их самообразования. Вместо педагога-энциклопедиста и универсала-транспрофессионала (пусть и они, конечно, будут, но рассчитывать на их массовость вряд ли реалистично, хотя и автор этого текста тоже отдал дань этой мечте [11]) должен быть коллектив, команда педагогов конкретного колледжа, конкретного техникума. Но, значит, именно команду и нужно готовить; и не только в магистратуре, что уже предлагает Российский государственный профессионально-педагогический университет [8], но и на уровне бакалавриата, в том числе по программам целевого обучения.

Пока же система профессионального образования и профессионального обучения (та ее часть, которая ищет ответы на вызовы времени) идет путем сочетания уплотняющейся, интенсифицирующейся (а потому «перегревающей» всех к ней причастных и самой «перегревающейся») базовой (стартовой, первоначальной) профессиональной подготовки и растущей версификации (вследствие чего хаотизации) дополнительного профессионального образования. И следом шествует система профессионально-педагогического образования. Потому что «гора» (профессиональные образовательные организации) не очень охотно «идет к Магомету» (профессионально-педагогическому вузу), поскольку это требует затрат и финансовых, и, главное, массового отрыва педагогов от их рабочих мест для учебы в вузе. Потому и стоит подумать о том, чтобы «к горе пошел Магомет», когда сначала исследовательская, экспертно-аналитическая команда профессионально-педагогического вуза десантировалось бы (и буквально, и с активным применением дистанционных технологий) в определенную профес-

сиональную образовательную организацию, изучала, аудировала ее по модели, успешно зарекомендовавшей себя в системах менеджмента качества, а на основании полученных данных уже расширенная команда вуза с участием коллектива профессиональной образовательной организации выстраивала бы программу работы с педагогическим коллективом, его до- и переучивания, а также вовлечения ее же выпускников, старшекурсников в освоение программ бакалавриата профессионально-педагогического образования.

Следует иметь в виду, что выпускники общеобразовательной школы идут в профессионально-педагогический вуз зачастую с целью приобщения к определенной экономической отрасли и только к ней, но при этом приобретая попутное «обременение», «неизбежное зло» в виде необходимости получать еще и общекультурную и психолого-педагогическую подготовку. Такая изначальная мотивация (точнее, психолого-педагогическая демотивированность) сказывается и на обучении студентов, и на их трудоустройстве после выпуска из профессионально-педагогического вуза: выпускники нередко активно стремятся не попасть в сферу профессионального образования. Выпускники же профессиональной образовательной организации прошли значительный процесс идентификации с этой сферой, она им родная, а потому очень часто и притягательная. Опора на абитуриентов-выпускников профессиональных образовательных организаций – значимый фактор трудоустройства выпускников профессионально-педагогических вузов в соответствии с полученным ими образованием. Важен ориентир на формирование контингента студентов профессионально-педагогического вуза из числа выпускников профессиональных образовательных организаций, уже овладевших рабочей профессией или специальностью среднего производственно-экономического звена. И если они, поступив на программу профессионально-педагогического бакалавриата, пока в роли практикантов, но уже будут включены и в педагогический коллектив профессиональной образовательной организации (особенно, родной для них), где им могут предложить и трудоустроиться по окончании бакалавриата, то осложнений с их мотивацией и к обучению, и к дальнейшей профессиональной самореализации будет неизмеримо меньше, чем в случае с выпускниками общеобразовательной школы.

Конечно, хорошо, если мульти- и транспрофессионализм становятся свойствами отдельного человека. Но даже такой «и швец, и жнец, и на дуде игрец» будет работать продуктивней в команде, собрать, сконструировать которую в каждой профессиональной образовательной организации сможет помочь профессионально-педагогический вуз путем адресного профессионально-педагогического инжиниринга. Он также сможет и подготовить к этой работе, в том числе путем целевого приема и последующего целевого обучения. И было бы замечательно, если бы государство пошло на квотирование мест обучения под такую адресную командную подготовку в профессионально-педагогических вузах (факультетах, отделениях) в интересах конкретных профессиональных образовательных организаций.

Адресная подготовка как наиболее предпочтительная никем не оспаривается. Разные ее аспекты обсуждаются в публикациях, внедряются на практике [1]. Подготовленные в команде выпускники смогут реализовать себя и в дальнейшем, в том числе при необходимости и в других командах, и в одиночку. Стоит учесть и зарекомендовавший себя опыт обучения на рабочем месте [10], но там речь идет о высшем образовании и о подготовке одиночек. Почему бы не дополнить эту модель командным вариантом, адаптированным к российским условиям, имеющим свои уникальные особенности.

Список литературы

1. *Адресная* подготовка специалистов среднего профессионального образования в процессе сетевого взаимодействия: материалы 3-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Екатеринбург, 18–20 февр. 2018 г. / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2018. 338 с. Текст: непосредственный.

2. *Андрюхина, Л. М.* Образовательный инжиниринг в контексте цифровизации / Л. М. Андрюхина. Текст: непосредственный // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 24-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 23–24 апр. 2019 г. / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2019. С. 17–22.

3. *Атлас* новых профессий 3.0. / под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. Москва: Интеллектуальная литература, 2020. 456 с. Текст: непосредственный.

4. *Блинов, В. И.* Основные тенденции развития среднего профессионального образования в мире / В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, И. С. Сергеев. Текст: электронный // Заседание бюро отделения профессионального образования РАО 12.12.2018. URL: <http://rusacademedu.ru/news/v-rao-obsudili-osnovnye-globalnye-tendencii-razvitiya-srednego-professionalnogo-obrazovaniya/>.

5. *Блинов, В. И.* Профессиональный стандарт как основа конструктивного диалога системы образования и сферы труда / В. И. Блинов, А. А. Факторович, И. С. Сергеев. Текст: непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. 2017. № 10. С. 11–14.

6. *Воронина, А. А.* Правовые механизмы повышения эффективности труда мастеров производственного обучения / А. А. Воронина, А. Г. Кислов. Текст: непосредственный // Право и образование. 2017. № 2. С. 13–22.

7. *Дорожкин, Е. М.* Профессионально-педагогическое образование на современном этапе: состояние, перспективы / Е. М. Дорожкин, А. И. Лыжин, В. А. Федоров. Текст: непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 1. С. 14–29.

8. *Дорожкин, Е. М.* Роль целевой магистратуры Российского государственного профессионально-педагогического университета в опережающей подготовке педагогических кадров для профессиональных образовательных организаций / Е. М. Дорожкин, А. Г. Кислов, Е. Ю. Щербина. Текст: непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. 2018. № 2. С. 37–51.

9. *Кислов, А. Г.* К концептуализации эксплозии занятий и профессий / А. Г. Кислов, Е. Ю. Щербина. Текст: непосредственный // Койнон. 2020. № 1–2. С. 88–103.

10. *Копнов, В. А.* Обучение на рабочем месте: интеграция образования и общества / В. А. Копнов, О. В. Шмурыгина. Текст: непосредственный // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 23-й Международной научно-практической конференции / под науч. ред. Е. М. Дорожкина, В. А. Федорова; Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2018. С. 644–646.

11. *Кислов, А. Г.* От опережающего к транспрофессиональному образованию / А. Г. Кислов. Текст: непосредственный // Образование и наука. 2018. № 1 (20). С. 54–74.

12. *Об утверждении* профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (документ утратил силу): приказ Минтруда России от 08.09.2015 г. № 608н. URL: <http://pravo.gov.ru/>. Текст: электронный.

13. *Петров, М. К.* Язык, знак, культура / М. К. Петров. Москва: Наука, 1991. 328 с. Текст: непосредственный.

14. *Полуянов, В. Б.* Маркетинговая концепция результативности функционирования профессионального образовательного учреждения / В. Б. Полуянов. Текст: непосредственный // Образование и наука: Известия Уральского отделения Российской академии образования. 2001. № 6 (12). С. 81–92.

15. *Тестов, В. А.* Роль математики в трансдисциплинарности содержания современного образования / В. А. Тестов, Е. А. Перминов. Текст: непосредственный // Образование и наука. 2021. № 23 (3). С. 11–34.

16. *Федоров, В. А.* Профессионально-педагогическое образование: теория, эмпирика, практика / В. А. Федоров. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 2001. 330 с. Текст: непосредственный.

17. *Федоров, В. А.* Разработка концептуальных основ подготовки педагогов профессионально-ремесленного обучения / В. А. Федоров, А. В. Ефанов, Е. Ю. Бычкова. Текст: непосредственный // Педагогическое образование и наука. 2020. № 2. С. 147–154.

18. *Чапаев, Н. К.* Интеграция педагогического и технического знания в педагогике профтехобразования / Н. К. Чапаев. Свердловск: Изд-во Свердл. инж.-пед. ин-та, 1992. 224 с. Текст: непосредственный.

19. *Чапаев, Н. К.* Педагогическая интеграция: методология, теория, технология / Н. К. Чапаев. 2-е изд., испр. и доп. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та; Кемерово: Изд-во Кемер. гос. проф.-пед. колледжа, 2005. 325 с. Текст: непосредственный.

Для цитирования: Кислов, А. Г. К организации адресной командной подготовки педагогов профессионального образования / А. Г. Кислов. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2021. № 2 (5). С. 30–43. DOI: 10.17853/2686-8970-2021-2-30-43.

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН КАК ЭЛЕМЕНТ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА



Ирина Евгеньевна Сафронович

*руководитель образовательных проектов,
старший преподаватель*

isafronovich@bk.ru

*Российский государственный
профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург, Россия*

Аннотация. Рассматривается демонстрационный экзамен как элемент проверки знаний, умений и навыков по компетенции «Документационное обеспечение управления и архивоведение» у обучающихся ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет». Приведены результаты исследования готовности студентов образовательных программ «Управление документами в организации» и «Управление документами в условиях цифровой экономики» без определенной подготовки сдать демонстрационный экзамен по данной компетенции.

Ключевые слова: конкурсное движение «Молодые профессионалы», WorldSkills International, WorldSkills Russia, демонстрационный экзамен, профессиональная образовательная организация, высшее образование.

DEMONSTRATION EXAM AS A PART OF EVALUATING KNOWLEDGE, SKILLS AND ABILITIES OF UNIVERSITY STUDENTS

I. E. Safronovich

Head of Educational Projects, Senior Lecturer

*Russian State Vocational Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia*

Abstract. The article considers demonstration exam as a part of evaluating students' knowledge, abilities and skills of the competence "Documentation Support of Management and Archival Science" in the Russian State Vocational and Pedagogical University. The research results of the readiness of students, that study "Document Management in the Organization" or "Document Management in the Digital Economy", to take a demonstration exam for the competence without specific training are presented.

Keywords: "Young Professionals" competition, WorldSkills International, WorldSkills Russia, demonstration exam, vocational educational organization, higher education.

WorldSkills – это международное некоммерческое движение, целью которого является «повышение престижа рабочих профессий и развитие профессионального образования путем гармонизации лучших практик и профессиональных стандартов во всем мире посредством организации и проведения конкурсов профессионального мастерства как в каждой отдельной стране, так и во всем мире в целом» [11].

Данное движение в Российской Федерации известно каждому обучающемуся и преподавателю образовательных организаций среднего профессионального образования (СПО) под названием WorldSkills Russia (конкурсное движение «Молодые профессионалы»), и оно только начинает охватывать высшее образование в России. В рамках этого движения проводятся раз в два года чемпионаты по стандартам WorldSkills – конкурсы профессионального мастерства по определенной компетенции [3]. Все компетенции объединены в 6 тематических блоков: строительная сфера, ИТ, промышленное производство, обслуживание гражданского транспорта, сфера услуг, творчество и дизайн. Эти блоки отражают передовые сферы мировой экономики, соответствуют самым востребованным профессиям в мире.

ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (РГППУ) по государственному заданию готовит высококвалифицированных преподавателей для образовательных организаций среднего профессионального образования, выпускник РГППУ обладает необходимыми компетенциями по профессии, а также имеет широкую психолого-педагогическую подготовку. Педагог системы СПО должен понимать, что представляет собой движение WorldSkills International, и знать, как готовить студентов к участию в нем [2].

Одним из широко применяемых элементов проверки знаний, умений и навыков обучающихся в рамках данного движения является демонстрационный экзамен.

В послании Федеральному Собранию 4 декабря 2014 г. Президент Российской Федерации дал распоряжение, направленное на развитие системы подготовки рабочих кадров: «К 2020 г. как минимум в половине колледжей России подготовка по 50 наиболее востребованным и перспективным рабочим профессиям должна вестись в со-

ответствии с лучшими мировыми стандартами и передовыми технологиями...» [7]. Во исполнение указанного поручения, а также распоряжения Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015 г. № 349-р «Об утверждении комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015–2020 годы» [5], в соответствии с паспортом приоритетного проекта «Образование» по направлению «Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий» («Рабочие кадры для передовых технологий»), утвержденным протоколом заседания Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 25 октября 2016 г. № 9, Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров “Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)”» [6], проводится пилотная апробация демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Russia в рамках государственной итоговой аттестации в организациях среднего профессионального образования [9]. Эта процедура позволяет обучающемуся в условиях, приближенных к производственным, продемонстрировать освоенные профессиональные компетенции независимым экспертам.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills Russia должен соответствовать следующим нормативно-правовым документам и распоряжениям [1]:

- Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- пункт 2 «б» Перечня поручений по итогам встречи Президента Российской Федерации с членами национальной сборной России по профессиональному мастерству 9 декабря 2016 г. от 26 декабря 2016 г. Пр-2582;
- пункты 1 «а», 1 «б», 3 Перечня поручений по итогам рабочей поездки Президента Российской Федерации в Свердловскую область 6 марта 2018 г. от 6 апреля 2018 г. Пр-580;
- Об утверждении комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015–2020 годы: распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015 г. № 349-р;

- План мероприятий по реализации федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)», утвержденный протоколом проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 7 декабря 2018 г. № 3;

- Паспорт национального проекта «Образование», утвержденный Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16);

- Паспорт приоритетного проекта «Образование» по направлению «Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий» («Рабочие кадры для передовых технологий»), утвержденный протоколом заседания Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 25 октября 2016 г. № 9;

- Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968;

- Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена: распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42.

Демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills Russia проводится с целью «определения у экзаменуемых уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов в соответствии со стандартами WorldSkills Russia» [12, с. 44].

Проведение демонстрационного экзамена позволяет решить ряд следующих задач [4, с. 42]:

- 1) нацелить каждого педагога и обучающегося на конечный практический результат;
- 2) повысить качество учебного процесса;
- 3) систематизировать знания, умения и практический опыт;
- 4) оценить практические навыки и умения выпускника.

Г. С. Токенова вслед за Р. Н. Уразовым отмечает, что в образовательных организациях демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills Russia проводится с целью оценки уровня овладения обучающимися профессиональными и общими компетенциями в рамках освоения образовательной программы в следующих формах [8, с. 20; 9]:

- в качестве процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968, и требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (ФГОС СПО);

- в качестве процедуры промежуточной аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования в соответствии с порядком, установленным образовательной организацией самостоятельно, в том числе по результатам освоения как одного, так и нескольких профессиональных модулей, если ФГОС СПО в рамках одного из видов профессиональной деятельности предусмотрено освоение основной программы профессионального обучения по профессии рабочего или должности служащего (квалификационный экзамен).

В рамках настоящей статьи рассмотрим демонстрационный экзамен как элемент проверки знаний, умений и навыков обучающихся РГППУ по компетенции «Документационное обеспечение управления и архивоведение». По данной компетенции в университете проходят подготовку студенты следующих образовательных программ:

- направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), образовательная программа «Управление документами в организации». После актуализации ФГОС 3++ данная образовательная программа была переименована – «Управление документами в условиях цифровой экономики»;

- направление подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение, образовательная программа «Правовое и документационное обеспечение управления персоналом». Данная образовательная программа представлена только на заочной форме обучения.

Профессия специалиста по работе с документами и архивами (в том числе и электронными) вошла в список топ-50 востребованных профессий 2020 г., утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.10.2020 г. № 744.

Демонстрационный экзамен по компетенции «Документационное обеспечение управления и архивоведение» включает три больших блока заданий:

1. Оформить организационно-правовой документ в соответствии с требованиями ГОСТа со всеми необходимыми реквизитами, исправить допущенные в тексте ошибки (проверить соответствие данных положениям нормативных документов).

2. Выполнить документирование кадровых операций на основании представленных трудовых договоров, заявлений: прием на постоянную работу, изменение анкетных данных, предоставление очередного отпуска вне графика, увольнение по собственному желанию.

3. Оформить обложки дел, листы-заверители, пронумеровать листы дел, создать внутренние описи документов при необходимости, определить сроки хранения (постоянно / временно). Для выполнения задания обучающемуся предложены 5 дел (частично сформированных и в россыпи), а также Номенклатура дел организации.

На выполнение заданий отведено 6 ч.

Все задания нашли отражение в учебных планах дисциплин названных выше образовательных программ: первое задание – дисциплина «Документоведение», изучаемая на 1-м курсе в 1–2-м семестрах, второе задание – дисциплина «Кадровое делопроизводство», читаемая на 4-м курсе в 7–8-м семестрах, третье задание – дисциплина «Архивоведение», представленная на 3-м курсе в 5–6-м семестрах, а также подготовка на всех видах практик и в рамках дисциплины «Практикум по профессии». Следовательно, у студентов сформированы соответствующие компетенции.

В марте-апреле 2020–21 уч. г. сотрудниками кафедры документообедения, истории и правового обеспечения ФГАОУ ВО РГПУ было проведено исследование на предмет выполнения обучающимися образовательных программ «Управление документами в организации» групп 3-го и 4-го курсов и «Управление документами в условиях цифровой экономики» группы 2-го курса очной формы обучения заданий демонстрационного экзамена. В исследовании приняли участие обучающиеся

3 групп в количестве 57 человек. Студенты выполняли задания без подготовки и в соответствии с освоенными уже дисциплинами: группа 2-го курса проходила только 1-е задание; группа 3-го курса – 1-е и 2-е задания; выпускники (группа 4-го курса) – все три задания.

Результаты исследования представлены на рис. 1, 2, 3.

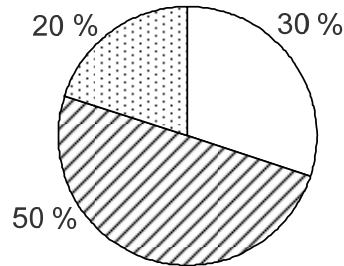


Рис. 1. Выполнение задания обучающимися 2-го курса:

▣ – «отлично»; ▨ – «хорошо»; □ – «удовлетворительно»

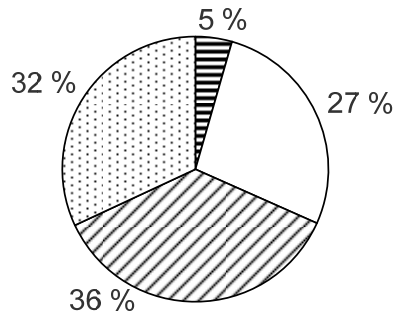


Рис. 2. Выполнение задания обучающимися 3-го курса:

▣ – «отлично»; ▨ – «хорошо»; □ – «удовлетворительно»; ▤ – не справились с заданием

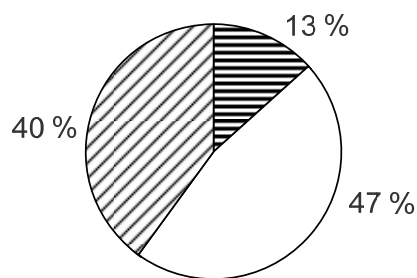


Рис. 3. Выполнение задания обучающимися 4-го курса:

▨ – «хорошо»; □ – «удовлетворительно»; ▤ – не справились с заданием

На диаграмме 1 видно, что с заданием справились все обучающиеся группы. 10 человек получили оценку «хорошо», основные ошибки: не исправлены ссылки на нормативные акты в тексте, неправильно указана должность подписывающего документ. 6 человек справились с заданием на оценку «удовлетворительно», основные ошибки: не исправлены описки, специально допущенные в тексте, не поставлен или неправильно оформлен реквизит «Гриф утверждения», нет подписи на правильно оформленном бланке конкретного вида документа, текст отформатирован. 4 человека отлично выполнили задание и учли все названные выше неточности.

На диаграмме 2 показаны результаты прохождения 1-го и 2-го заданий: 6 человек справились на «удовлетворительно», 8 человек – «хорошо», 7 человек – «отлично», один человек не выполнил задание.

На диаграмме 3 представлены результаты выполнения трех заданий: 2 человека не справились с демонстрационным экзаменом (все три задания не доведены до конца, задание с кадровыми документами не сделано). 7 человек получили оценку «удовлетворительно»: задание с кадровыми документами выполнено неполностью, формирование дела сделано неправильно. 6 человек справились с заданием на оценку «хорошо»: есть неточности в оформлении кадровых документов, на заявлениях не проставлены входящие номера, они не зарегистрированы в журнале, лист-заверитель помещен во все дела. Тех, кто выполнил все задания по максимуму, в данной группе нет.

На рис. 4 представлены результаты проведенного демонстрационного экзамена: самым сложным оказалось 2-е задание (документационное оформление кадровых отношений), а самым простым – 1-е задание (оформление организационно-правового документа).

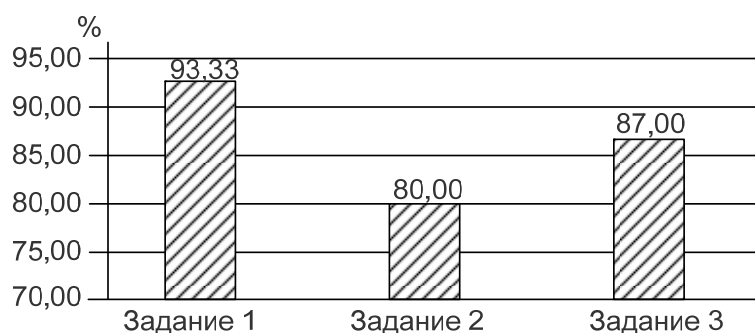


Рис. 4. Выполнение заданий демонстрационного экзамена обучающимися 2–4-х курсов

Таким образом, обучающиеся образовательных программ «Управление документами в организации» и «Управление документами в условиях цифровой экономики» могут и готовы выполнять задания демонстрационного экзамена, т. е. полностью обладают необходимыми компетенциями, определенными в профстандартах «Специалист по документационному и организационному обеспечению управления организацией», «Корпоративный секретарь», «Специалист по формированию электронного архива» и др. Но для улучшения результатов в части повышения баллов за выполненные задания необходимо увеличить практическую подготовку в рамках тех дисциплин, которые по учебному плану данных образовательных программ необходимы для подготовки к демонстрационному экзамену.

Подготовка современных конкурентоспособных специалистов в области документационного обеспечения управления требует «внедрения и использования новых технологий оценки уровня готовности обучающихся к выполнению будущей профессиональной деятельности» [4, с. 47]. Одной из таких технологий является демонстрационный экзамен, основой которого являются конкурсные задания чемпионатов WorldSkills по компетенции «Документационное обеспечение управления и архивоведение».

Список литературы

1. Башанова, К. А. Внедрение демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills в учебный процесс СПО / К. А. Башанова, Т. А. Громова, Е. В. Селюн. Текст: непосредственный // Решетневские чтения. 2017. № 21. С. 663–664.

2. Залуцкая, Г. Ф. Формирование исследовательских умений обучающихся как одно из условий профессиональной подготовки будущих специалистов / Г. Ф. Залуцкая. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2016. № 10. С. 1222–1226.

3. Майкова, П. Е. Практика проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills в рамках промежуточной аттестации / П. Е. Майкова. Текст: непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. 2019. № 4. С. 33–44.

4. Некрасова, В. Н. Значимость проведения демонстрационного экзамена при подготовке специалистов среднего звена в области элек-

троэнергетики / В. Н. Некрасова. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2020. № 3 (3). С. 40–47.

5. *Об утверждении* комплекса мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015–2020 годы: распоряжение Правительства Российской Федерации от 3.03.2015 г. № 349-р. Текст: непосредственный // Собрание законодательства. 2015. № 1256. Ст. 1.

6. *Паспорт* приоритетного проекта «Образование» по направлению «Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных стандартов и передовых технологий» («Рабочие кадры для передовых технологий») от 25.10.2016 г. № 9. URL: https://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216431/. Текст: электронный.

7. *Послание* Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 4.12.2014 г. URL: https://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_171774/. Текст: электронный.

8. *Токенова, Г. С.* Демонстрационный экзамен как инновационная форма контроля успеваемости студентов / Г. С. Токенова. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2021. № 1 (4). С. 16–23.

9. *Уразов, Р. Н.* Демонстрационный экзамен / Р. Н. Уразов. URL: <https://worldskills.ru>. Текст: электронный.

10. *Уразов, Р. Н.* О WorldSkills Russia / Р. Н. Уразов. URL: <https://worldskills.ru>. Текст: электронный.

11. *WorldSkills* Russia. Цель и миссия. URL: <https://worldskills.ru/o-nas/dvizhenie-worldskills/czel-i-missiya.html>. Текст: электронный.

12. *Naumkina, V. A.* The qualification standards WorldSkilles: confident access to the labor market / V. A. Naumkina. Text: print // Professional education and society. 2018. № 3. P. 44–48.

Для цитирования: Сафронович, И. Е. Демонстрационный экзамен как элемент проверки знаний, умений и навыков обучающихся вуза / И. Е. Сафронович. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2021. № 2 (5). С. 44–53. DOI: 10.17853/2686-8970-2021-2-44-53.

СОЗДАНИЕ ЕДИНОГО ЦИФРОВОГО ПРОСТРАНСТВА СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Юлия Петровна Соловьева

кандидат социологических наук

ozornina@unbox.ru

*Центр автоматизации данных среднего
профессионального образования
«Электронный колледж»,
Уральский государственный колледж
им. И. И. Ползунова»,
Екатеринбург, Россия*

Аннотация. Описано современное состояние системы образования, неотъемлемой составляющей которого стала цифровая трансформация, затрагивающая все формы взаимодействия субъектов образовательного процесса. Представлен опыт создания единого цифрового пространства на примере среднего профессионального образования Свердловской области.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровизация, информационная система, региональная база данных, центр мониторинга, автоматизация образовательных процессов, цифровая образовательная среда.

CREATING COMMON DIGITAL SPACE OF EDUCATION SYSTEM IN THE SVERDLOVSK REGION ON THE EXAMPLE OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Yu. P. Solovyova

Candidate of Sciences in Sociology

Data Automation Center of Secondary Vocational Education

“Electronic college”,

Ural State College named after I. I. Polzunov,

Ekaterinburg, Russia

Abstract. The article describes the current state of the education system, an integral part of which is the digital transformation, that includes all forms of interaction between the participants of the educational process. The article presents the experience of creating a common digital space on the example of secondary vocational education in the Sverdlovsk Region.

Keywords: digital transformation, digitalization, information system, regional database, monitoring center, automation of educational processes, digital educational environment.

Технологическая революция ставит перед системой образования новые задачи. При этом внимание к использованию информационных технологий в образовании в нашей стране меняется волнообразно.

Первая волна интереса возникла в середине 80-х гг. прошлого века и основывалась на требовании обеспечения компьютерной грамотности населения. В 1991 г. более четверти образовательных организаций были оснащены кабинетами вычислительной техники, обучение компьютерной грамотности стало частью образовательных программ во всех учебных заведениях страны. Вторая волна началась в середине 2000-х гг. с внедрением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебный процесс. Прирост оснащенности цифровыми устройствами образовательных организаций в России в период 2003–2012 гг. оказался одним из самых высоких в мире [8, с. 13].

Развитие ИКТ привело к появлению информационного производства, а информация стала результатом производственного процесса, что привело к изменению в структуре экономики. И в настоящее время уже формируется информационное пространство на национальном и глобальном уровнях [2].

Новые приоритеты государства, основанные на использовании цифровой трансформации, дают начало третьей волне интереса к ИКТ, которая охватывает предприятия производственной сферы, что должно поддерживаться изменениями в системе образования.

Отметим, что на сегодняшний день можно говорить о четвертой индустриальной революции (Индустриализация 4.0), в основе которой лежит синтез сложившегося ранее материального производства и цифровых технологий. Такой синтез ведет к массовому распространению Интернета, в том числе за счет появления мобильного интернета, миниатюрных устройств, искусственного интеллекта [9]. Требования времени, обусловленные интенсивным внедрением цифровых технологий в повседневную жизнь и промышленное производство, привели к цифровой индустриализации мирового пространства [7].

Индустриализация 4.0 – это качественное изменение культуры труда, где от работников всех уровней квалификации требуется следующее:

- высокий уровень математической грамотности;
- основательная естественно-научная и гуманитарная подготовка;
- прочные знания, умения и способности в области технологий (проектное мышление; цифровая грамотность; алгоритмическое мышление; направленное, или критическое, мышление и др.).

Именно поэтому в условиях цифрового общества все более востребованными становятся такие качества профессионала, как адаптивность и толерантность к неопределенности, системность мышления, способность к самоорганизации, умение осуществлять информационный поиск, критически оценивать полученные данные и принимать решения на многокритериальной основе [1]. Вместе с тем М. В. Зиннатова и Е. В. Лебедева по результатам исследования влияния цифровизации на развитие личности указывают на проблему деструктивного профессионального развития современного человека [5]. Исследователи призывают к модернизации профессионального образования и включению в процесс профессиональной подготовки «мер опережающего предупреждения деструктивного профессионального развития и снижения влияния эффектов цифровизации путем развития личностной готовности к переменам, цифровой компетентности и стремления к самоактуализации у будущих специалистов» [5, с. 43].

О мерах поддержки педагогов профессионального обучения в условиях цифровой среды говорят и другие исследователи (Л. М. Андрияшина, А. А. Коновалов, Н. В. Ломовцева, Н. О. Садовникова, И. В. Чебыкина и др.), особо выделяя среди этих мер следующие [4]:

- системное научно-методическое обеспечение педагогической деятельности;
- разработка современных цифровых образовательных ресурсов, в том числе онлайн-курсов по профессиональным образовательным программам;
- регламентация на уровне образовательных стандартов минимальных объемов практик, особенно производственных, в целях недопущения подмены практической подготовки иными формами;
- разработка новых нормативов оплаты труда педагогических работников организаций среднего профессионального образования с учетом новых трудовых функций преподавания в цифровой образовательной среде.

Сегодня цифровая трансформация является одним из приоритетных направлений стратегического развития системы образования. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда», реализующийся с 1 января 2019 г. по 30 декабря 2024 г., «направлен на создание и внедрение в образовательных организациях цифровой образова-

тельной среды, а также обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования. В рамках проекта ведется работа по оснащению организаций современным оборудованием, развитию цифровых сервисов и контента для образовательной деятельности» [6].

Так, на базе ГАПОУ СО «Уральский государственный колледж имени И. И. Ползунова» создан Центр цифровой трансформации образования Свердловской области «Единое цифровое пространство», являющийся оператором создания региональной цифровой образовательной среды.

В рамках цифровизации профессиональных образовательных организаций Свердловской области в соответствии с федеральным проектом «Цифровая образовательная среда» стала очевидной необходимость автоматизации управленческих процессов образовательных организаций, создания условий для реализации цифрового образования, развития материально-технической базы.

Цифровизация, начинающаяся с уровня образовательных организаций, позволяет централизованно коммуницировать с органами государственной власти. Такая модель уже доказала свою эффективность: создан единый цифровой контур на основе Единой государственной информационной системы (в частности, в здравоохранении (ЕГИСЗ)).

Разработан цифровой управленческий инструмент для непрерывного профессионального развития педагогов – автоматизированная информационная система «Кадры в образовании». Уже в течение пяти лет он внедряется на территории Самарской области [3]. Данная платформа призвана реализовать персонализированный подход к профессиональному развитию педагогов региона. «Посредством данного инструмента в Самарской области реализуется адресная модель повышения квалификации руководящих и педагогических работников государственных... и муниципальных образовательных организаций» [3, с. 80].

Региональная же цифровая образовательная среда Свердловской области строится и развивается на следующих принципах:

- открытый набор облачных сервисов с возможностью подключения к ним образовательных организаций разного уровня и территориального расположения;

- стандартизация форматов обмена данными между подсистемами внутри региональной цифровой образовательной среды и внешними информационными системами;
- автоматизация административных процессов образовательных организаций и органов управления образованием на единой платформе;
- интеграция информационных систем, используемых образовательными организациями, на основе стандартизованных в регионе форматов обмена данными;
- использование готовых тиражных программных решений с возможностью настройки силами образовательных организаций;
- автоматический обмен данными с региональными и федеральными информационными системами;
- использование отечественного или свободного программного обеспечения.

Задачи автоматизации внутренних процессов профессиональных образовательных организаций следует рассматривать в контексте развития цифровых технологий на примере управления государственными данными. Работа департамента, министерства образования любого региона связана с получением данных от образовательных организаций, их обработкой и принятием на их основе управленческих решений.

В настоящее время чаще всего работа по оперативному получению сведений от образовательных организаций строится следующим образом: при возникновении необходимости получения актуальных сведений от подведомственных организаций для принятия управленческих решений или формирования отчетных форм руководству профессиональных образовательных организаций в виде ссылки по электронной почте направляется соответствующий запрос предоставления данных. Сроки сжатые. По поручению руководства исполнители формируют запрашиваемые сведения и отправляют в Министерство образования и молодежной политики Свердловской области, где они обрабатываются и формируются в виде отчета для дальнейшего принятия управленческих решений. Главный недостаток данного подхода – отсутствие накапливаемой отчетности на уровне региона в единой базе, это приводит к тому, что BigData системы образования не формируются.

Результаты мониторинга используемых программных продуктов для автоматизации процессов образовательной деятельности показали, что более половины образовательных организаций не заносят данные в специализированные для этого программные продукты, а это значит, что интегрировать их с региональной базой данных невозможно (рис. 1).

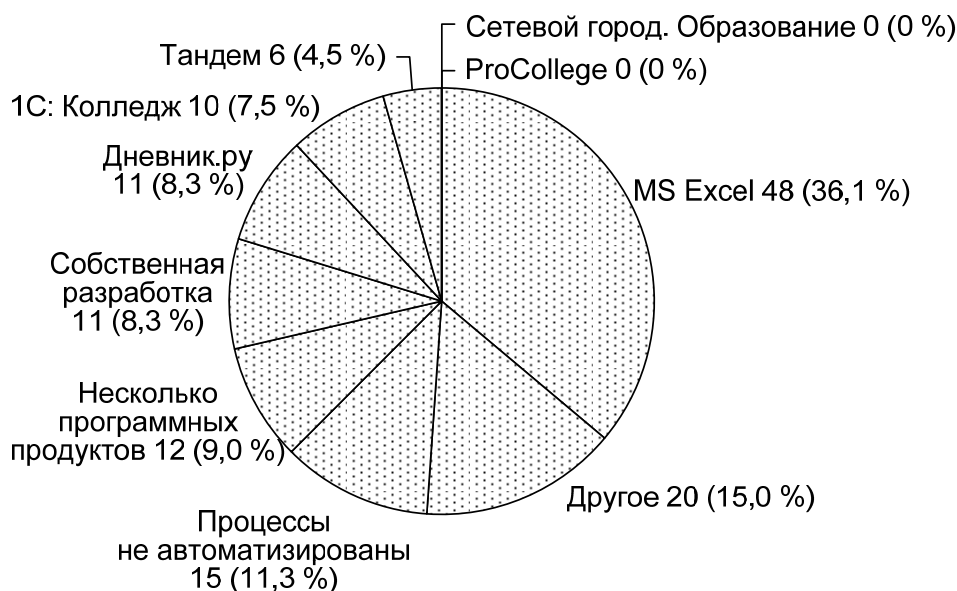


Рис. 1. Результаты мониторинга используемых программных продуктов образовательными организациями для автоматизации процессов образовательной деятельности

Полная комплексная автоматизация всех образовательных организаций позволяет избежать обозначенных минусов, поскольку дает возможность аккумулировать первичную информацию об образовательных организациях в региональную базу данных. При таком подходе у органов власти нет необходимости собирать отчетность по привычным каналам связи, поскольку она формируется на основе уже имеющихся в региональной базе данных первичных сведений. Таким образом, автоматизация процессов образовательных организаций является основой для цифровой трансформации всей системы образования.

Единое цифровое пространство системы образования Свердловской области создается тремя основными подсистемами (Региональной базой данных, Центром мониторинга системы образования Сверд-

ловской области, подсистемой автоматизации среднего профессионального образования) (рис. 2).



Рис. 2. Составляющие информационной системы «Единое цифровое пространство»

Кроме этого, существует интеграционная платформа, которая объединяет сведения подсистем разных уровней образования, которые хранятся в региональной базе данных. Интеграционная платформа обладает служебным интерфейсом, который обычный пользователь не видит, поскольку он рассчитан на администраторов цифровой платформы региональной системы образования. Благодаря интеграционной платформе образовательным организациям не обязательно использовать единую для всех информационную систему, ведь она позволяет работать с разными программными продуктами при условии, что данные отправляются в нужном формате. В журнале информационной системы «Единое цифровое пространство» четко фиксируется, когда, откуда и от какого пользователя в региональную базу данных поступила информация. На данный момент выполнена интеграция со следующими федеральными информационными системами: Федеральная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования, и приема граждан в образовательные организации для получения среднего профессионального и высшего образования (ФИС ГИА (ЕГЭ) и приема), Федеральный реестр сведений документов об образовании (ФРДО) и др.

Подсистема «Региональная база данных» – центральное хранилище информации по всей системе образования Свердловской области, получаемой автоматически через интеграционную платформу из подключенных к ней информационных систем, используемых образовательными организациями (рис. 3). Накопленные сведения становятся основой для разработки и запуска различных сервисов, таких как автоматическая отчетность органов управления образованием, личные кабинеты граждан (обучающихся и родителей) и работодателей, аналитика BigData.

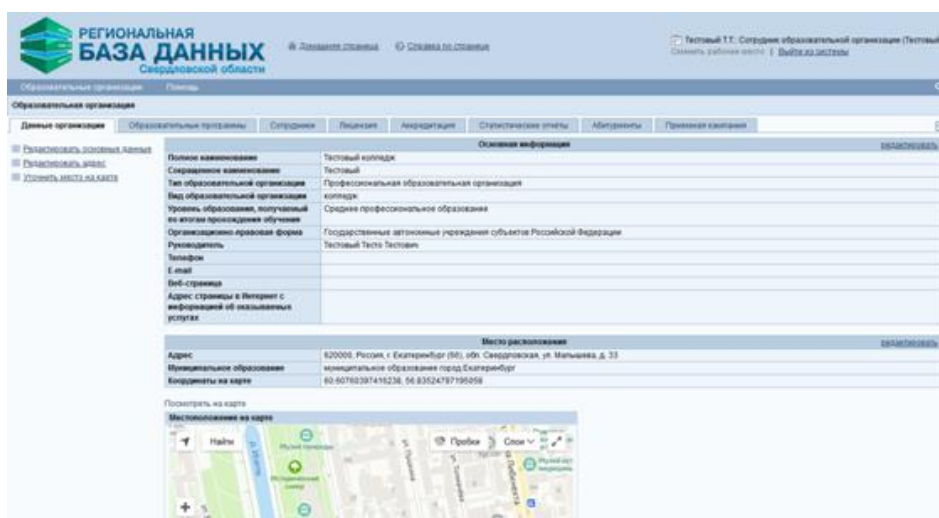


Рис. 3. Интерфейс подсистемы «Региональная база данных»

Необходимо отметить, что данные, которые передаются в региональную базу данных, не являются отчетами, а только первичными данными из образовательных организациях, занесенными в информационную систему автоматизации процессов.

Подсистема «Центр мониторинга» – система поддержки принятия решений Министерства образования и молодежной политики Свердловской области, источником данных для которой служит региональная база данных. В состав Центра мониторинга входит VI-система анализа данных и средства их визуализации при помощи трехмерных интерактивных витрин.

Подсистема «Среднее профессиональное образование» – информационная система автоматизации процессов в профессиональных образовательных организациях. Она в автоматическом режиме предостав-

ляет данные из организаций в интеграционную платформу, а потом уже в подсистемы «Региональная база данных» и «Центр мониторинга».

Подсистема «Среднее профессиональное образование» имеет обширный перечень пользовательских справочников и настроек, позволяющих гибко настраивать автоматизацию учебного процесса конкретной образовательной организации без помощи разработчиков программного продукта.

Данная подсистема интегрирована с системой электронного обучения, разработанной на базе платформы Moodle, что позволяет образовательным организациям Свердловской области создавать собственные или использовать сторонние электронные учебные курсы.

Для ведения электронного учета образовательной и управленческой деятельности каждой профессиональной образовательной организации Свердловской области, которых в 2020 г. насчитывалось 93, был предоставлен доступ к подсистеме «Среднее профессиональное образование», в которой сотрудники профессиональных образовательных организаций ведут электронный документооборот. Данные из информационной системы каждой организации, как это было описано выше, передаются и хранятся в Региональной базе данных системы образования Свердловской области, которая позволяет оперативно формировать отчетность, принимать управленческие решения и выстраивать стратегию развития региональной системы образования.

Комплексная автоматизация процессов профессиональных образовательных организаций представляет собой иерархию задач автоматизации, где базис – федеральные государственные образовательные стандарты, на основе которых формируются образовательные программы и учебные планы на ближайшие 3–4 года, затем рабочие и индивидуальные учебные планы (при наличии в образовательных организациях индивидуализации образовательной траектории). Наличие в подсистеме «Среднее профессиональное образование» обозначенных сведений позволяет вести учет студентов и ассоциированных с ними сопутствующих документов.

В настоящее время осуществляется запуск и тестирование личных кабинетов студентов и абитуриентов. Это становится возможным при полноте внесения сведений в подсистему «Среднее профессиональное образование» (в частности, при занесении учебных планов, составлении

расписания, ведении педагогическим коллективом электронного журнала), поскольку именно эту информацию необходимо в доступной форме довести до студента. В личном кабинете автоматически формируются уведомления об изменениях в расписании, оценках и достижениях.

Все подсистемы информационной системы «Единое цифровое пространство» являются веб-приложением с клиент-серверной архитектурой. Пользователи взаимодействуют с приложением при помощи веб-браузера с любого устройства, подключенного к сети, при наличии у них соответствующих прав доступа.

Таким образом, комплексная информационная система «Единое цифровое пространство», которая поэтапно внедряется в Свердловской области, начинается с внесения соответствующих сведений в период приемной кампании, а также учебных планов, учета движения контингента и предполагает каждодневное наполнение базы по мере изменения данных. Именно поэтому каждый сотрудник образовательной организации (кроме обслуживающего персонала) в соответствии со своей ролью, предполагающей индивидуальный набор прав для ведения своего блока задач, имеет логин и пароль, обеспечивающие вход в информационную систему.

Благодаря стабильному наполнению системы «Единое цифровое пространство» актуальными данными о деятельности образовательных организаций в одном месте хранится вся взаимосвязанная информация, формируя тем самым BigData системы образования. В Свердловской области эта работа начата с профессиональных образовательных организаций, в дальнейшем такая информация будет накапливаться по детским садам, школам, различным образовательным центрам. Процессы в разных типах образовательных организаций, естественно, отличаются, но сам подход идентичен.

Список литературы

1. Андреевский, И. Цифровая индустриализация / И. Андреевский. URL: <http://российский-союз-инженеров.рф/цифровая-индустриализация>. Текст: электронный
2. Асалханова, С. А. Формирование единого информационного пространства в цифровой экономике / С. А. Асалханова. Текст: электронный // Известия СПбГЭУ. 2020. № 1 (121). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-edinogo-informatsionnogo-prostranstva-v-tsifrovoy-ekonomike>.

3. *Галкина, Е. С.* Автоматизированная информационная система «Кадры в образовании. Самарская область» – цифровой управленческий инструмент для непрерывного профессионального развития педагогов / Е. С. Галкина. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2020. № 3 (3). С. 76–86.

4. *Готовность педагогов профессионального образования к работе в условиях цифровой образовательной среды* / Л. М. Андрюхина, Н. В. Ломовцева, Н. О. Садовникова [и др.]. Текст: электронный // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=30563>.

5. *Зиннатова, М. В.* К проблеме превенции деструктивного профессионального развития личности в условиях цифровизации / М. В. Зиннатова, Е. В. Лебедева. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2020. № 1 (1). С. 33–44.

6. *Официальный сайт* Министерства просвещения Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/>. Текст: электронный.

7. *Сухомлин, В. А.* Методологические аспекты концепции цифровых навыков / В. А. Сухомлин, Е. В. Зубарева, А. В. Якушин. Текст: непосредственный // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2017. Т. 13, № 2. С. 146–152.

8. *Трудности и перспективы цифровой трансформации образования* / под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва, 2019. 344 с. Текст: непосредственный.

9. *Шваб, К.* Четвертая промышленная революция / К. Шваб. URL: <https://mybook.ru/author/klaus-shvab/chetvertaya-romyshlennayarevoluciya/read/>. Текст: электронный.

Для цитирования: Соловьева, Ю. П. Создание единого цифрового пространства системы образования Свердловской области на примере среднего профессионального образования / Ю. П. Соловьева. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2021. № 2 (5). С. 54–64. DOI: 10.17853/2686-8970-2021-2-54-64.

Раздел 2. МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37.011.33:37.022

DOI: 10.17853/2686-8970-2021-2-65-81

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ XXI ВЕКА: МЕТОДОЛОГИИ ФОРСАЙТА, АДОРНАЦИИ И ДЕКОНСТРУКЦИИ

Людмила Михайловна Андрюхина

доктор философских наук, профессор

andtlm@yandex.ru

*Российский государственный
профессионально-педагогический университет,
Екатеринбург, Россия*



Ксения Владимировна Ваваева

методист

k.vavaeva@yandex.ru

*Уральский политехнический колледж –
Межрегиональный центр компетенций,
Екатеринбург, Россия*



Людмила Алексеевна Комличенко

преподаватель

89630387946@mail.ru

*Социально-профессиональный техникум «Строитель»,
Екатеринбург, Россия*



Аннотация. Анализируются методологии форсайта и адорнации компетенций. Впервые вводится понятие деконструкции компетенций. Обосновывается одинаковая необходимость форсайта, адорнации и деконструкции в процессе формирования компетенций будущего, взаимосвязь которых может быть представлена как в форме цикла сменяющих друг друга технологий, так и в форме взаимопереплетающихся процессов с доминированием одной из технологий в зависимости от особенностей ситуации и социального контекста.

Ключевые слова: компетенции XXI века, модели компетенций будущего, формирование компетенций, форсайт компетенций, адорнация компетенций, деконструкция компетенций, преимущества и ограничения технологий формирования компетенций.

THE XXI CENTURY COMPETENCIES FORMATION: THE METHODOLOGY OF FORESIGHT, “ADORNATION” AND DECONSTRUCTION

L. M. Andryukhina

Doctor of Philosophy, Professor

*Russian State Vocational Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia*

K. V. Vavaeva

Methodist

*Ural Polytechnic College – Interregional Competence Center
Ekaterinburg, Russia*

L. A. Komlichenko

Teacher

*Social Professional Technical School “Stroitel”,
Ekaterinburg, Russia*

Abstract. The methodology of foresight and “adornment” of competencies is analyzed. The concept of deconstruction of competencies is introduced. The article substantiates the necessity of foresight, adornment and deconstruction in the process of forming competencies of the future, the relationship of which can be represented both in the form of a cycle of successive technologies, and in the form of intertwining processes with one of the technologies dominating, depending on the specifics of the situation and the social context.

Keywords: the XXI century competencies, models of competencies of the future, development of competencies, foresight of competencies, “adornment” of competencies, deconstruction of competencies, advantages and limitations of techniques of the competencies development.

Характер экономического развития стран определяется темпами формирования технологической платформы шестого технологического уклада. Аналитики утверждают, что переход к новому технологическому укладу приведет к цифровой трансформации экономик и обществ путем развития так называемых умных систем, которые соединят в себе и расширят возможности робототехники, искусственного интеллекта, обучаемых машин и 3D-печати, обработки BigData.

В настоящее время идут явные и быстрые изменения карт профессий и рынков труда, растет дефицитный спрос на цифровые навыки работы. Все это формирует новые вызовы образованию, которое еще во многом остается ориентированным на индустриальное общество.

В этой ситуации необходима трансформация самой парадигмы образования, поскольку ускорение процессов технологической и социальной трансформации вызывает необходимость стратегической переориентации на знание о будущем. Рисуемая экспертами картина будущего характеризуется уже сегодня заявляющими о себе характеристиками, такими как нестабильность, неопределенность, сложность и неоднозначность, объединяемыми акронимом VUCA (*volatility, uncertainty, complexity, ambiguity*). В условиях VUCA-среды необходимы новая методология и технологии прогнозирования, новые модели мышления о будущем. Уже недостаточны методы линейной экстраполяции при прогнозе будущего. Все чаще наряду с использованием количественных методов большее значение придается качественным, экспертным методам прогнозирования, например, разрабатываются все новые пакеты форсайт-технологий. И поскольку человеческий капитал в XXI в. стал важнейшим фактором развития экономики и общества, то в фокусе оказывается прогнозирование компетенций будущего. Прогнозирование потребностей в компетенциях становится практикой, которая помогает сбалансировать рынок труда.

В мире насчитываются десятки организаций и консорциумов, занимающихся прогнозированием компетенций будущего. Перечислим ведущие из них:

1. Партнерство по обучению в XXI веке (P21), США.
2. Оценка и обучение навыкам XXI века (ATCS).
3. Международное объединение по развитию технологий в образовании (International Society for Technology in Education (ISTE)), США.
4. Европейский союз (EU).
5. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР (OECD)).
6. Министерство образования Сингапура (MOES), Сингапур.
7. Министерство образования и науки России, Россия.
8. Московская школа управления «Сколково» («Атлас новых профессий, 2014»), Россия.

Методы форсайта применяются сегодня к широкому кругу ситуаций и потребностей. *Форсайт компетенций* – это комплекс форсайт-методов, предназначенных для прогнозирования компетенций на

основе качественного определения будущих потребностей экономики, конкретного сектора или отрасли в компетенциях. Специалисты Сколково предложили и разработали технологический форсайт компетенций (ТФК), который представляет собой новый метод, объединяющий подходы к прогнозированию компетенций и методологию технологического форсайта. Он позволяет определить будущие потребности в компетенциях в контексте технологических изменений и инноваций. Метод основывается на секторальном подходе и особое внимание уделяет изменениям в секторе, вызванным использованием новых технологий. «Технологический форсайт компетенций представляет собой методологию, в основе которой лежит качественный подход и сотрудничество, предполагающее участие заинтересованных сторон в процессе производства знаний. Основным аргументом в пользу применения качественного подхода вместо количественного является изменение условий в выбранном секторе, что является причиной отсутствия непрерывности процесса и таким образом снижает эффективность количественной методики» [11].

Целью методики технологического форсайта компетенций является прогнозирование спроса на компетенции в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе. «Сравнивая текущую ситуацию и будущие потребности в компетенциях, участники процесса форсайта стремятся установить существующие и возможные в будущем несоответствия, принимают решение, какие действия предпринять для их устранения, определяют основных участников, а именно заинтересованные стороны отраслевого сектора (например, работодателей, профсоюзы и т. д.), образовательные учреждения, правительство, для совместной работы по сокращению разрыва между потребностями рынка труда и системами образования и профессиональной подготовки» [11].

В ходе форсайт-сессии определяются основные тренды развития сектора экономики и на их основе формируются модели компетенций. На каждом этапе форсайт-сессии необходимы специальные знания и ключевые специалисты (эксперты), которые этими знаниями владеют (табл. 1) [11].

Таблица 1

Характеристика этапов форсайт-сессии

Этап	Необходимые ключевые знания и компетенции	Ключевые специалисты, обладающие необходимыми знаниями
1	2	3
Определение трендов	Знание трендов на внутреннем и международном рынках и их значения для бизнес-стратегий Способность определить тренды и требования рынка	Собственники предприятий и специалисты по созданию стратегий (планированию) Специалисты по маркетингу (исследователи трендов) Бизнес-консультанты Представители регулирующих органов отрасли
Необходимые технологии и форматы	Знание существующих и потенциально доступных технологий на внутреннем и международном рынках Знание внутренней и международной передовой практики в области управления Способность выделить технологические требования из требований рынка	Специалисты по созданию стратегий (планированию) Специалисты по технологиям и производству Специалисты по научно-исследовательской и опытно-конструкторской работе Международные поставщики оборудования Бизнес-консультанты и специалисты по трансферу технологий
Рабочие задачи (рабочие условия)	Знание существующей структуры трудовых ресурсов и специфических задач, относящихся к различным специальностям в отрасли Способность выделить требования к трудовым ресурсам на основе применяемых технологий	Специалисты по работе с персоналом Специалисты по созданию стратегий и производству Представители профсоюзов Бизнес-консультанты

Окончание табл. 1

1	2	3
Спрос на компетенции	Знание существующей структуры компетенций по разным специальностям в отрасли Способность выделить требования к компетенциям на основе поставленных рабочих задач	Специалисты по работе с персоналом Специалисты сферы образования (профессиональное и высшее образование) Собственники предприятий Бизнес-консультанты Представители профсоюзов
Спрос на изменение методов профессионального и высшего образования	Знание существующих учебных планов и форматов образования в отраслевой системе профессионального и высшего образования Способность выделить требования по изменению учебных планов на основе необходимых компетенций	Специалисты по работе с персоналом Специалисты сферы образования (профессиональное и высшее образование), занимающиеся методологией и планированием

На сегодняшний день на основе форсайт-технологий разработаны десятки моделей компетенций будущего. В наиболее известной из них навыки (компетенции) делятся на жесткие и мягкие (*hard skills*, *soft skills*). Авторы доклада «Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире» [6] считают, что большинство существующих моделей профессиональных компетенций можно представить в виде «двухслойной матрешки», где внутри (или в основе компетенции) находятся жесткие навыки, а снаружи (в качестве дополняющих, модифицирующих, усиливающих основной навык) – мягкие. Предполагается, что жесткий навык – это собственно деятельность человека, а мягкий как бы обрамляет эту деятельность, придает ей дополнительные качества [6].

Авторы доклада предлагают другой новый вариант модели компетенций будущего, в которой уже четыре слоя навыков: контекстные и узкоспециальные, в числе которых, в первую очередь, профессиональные и физические; кросс-контекстные, которые могут быть применимы в более широких сферах социальной или личной деятельности (навыки чтения, письма, тайм-менеджмента, навыки работы в команде); метанавыки – различные режимы управления объектами в разуме или в физическом мире; наконец, экзистенциальные навыки, которые могут быть универсально применимы на протяжении всей жизни и в различных жизненных контекстах личности (способность ставить цели и достигать их, сила воли, самосознание, способность к саморефлексии (осознанность, метапознание), способность учиться, разучиваться и переучиваться (саморазвитие)) [6].

Основой новой модели являются экзистенциальные навыки, так как именно они определяют характер человека, и метанавыки, которые формируют способность оперировать окружающим и внутренним миром. Далее идут кросс-контекстные навыки, на которые опирается любая деятельность. А контекстные навыки, к которым относится большинство жестких навыков, находятся во внешнем «слое», поскольку они могут меняться в соответствии с выполняемыми задачами. Контекстные навыки (включая жесткие навыки в профессиональных контекстах) могут быть приобретены в рамках коротких обучающих циклов, но они также могут быстро устаревать из-за изменения контекста. Кросс-контекстные навыки имеют более долгий жизненный цикл (годы или даже десятилетия), но требуют и более длительного периода освоения. Метанавыки, а в особенности экзистенциальные навыки, имеют самый длинный жизненный цикл, они обычно приобретаются на ранних стадиях человеческой жизни и затем редко подвергаются изменениям. Однако те, кто способен перестраивать свои экзистенциальные навыки целенаправленно, также изменяют и широкий набор аспектов своей жизни. Именно поэтому психотерапия и духовные практики часто имеют трансформирующий эффект даже в очень зрелом возрасте [6].

Форсайт-технологии прогнозирования (как и любые прогнозные технологии) имеют свои преимущества и ограничения, выигрыши и риски (табл. 2).

Таблица 2

Выигрыши и риски методологии форсайта компетенций

Выигрыш	Риск
Долгосрочный прогноз позволяет подготовить систему образования для формирования новых компетенций	Можно ошибиться в сроках и тогда либо компетенция еще будет не востребована, либо можно опоздать с подготовкой
Соединение стратегического анализа с выработкой управленческих решений (дорожной карты) по реализации стратегии с вовлечением заинтересованных исполнителей	Могут быть субъективные сдвиги в расстановке приоритетов
Определение трендов носит качественный характер, базируется на опыте команды экспертов	Могут появиться новые тренды
Формирование целевых ориентиров для государства, политиков, образования с участием стейкхолдеров	Существующий человеческий капитал и имеющиеся компетенции могут недооцениваться
Преимущественная ориентация на будущее	Не решаются проблемы, которые нужно решать уже сегодня

Проводимый анализ изменения рабочих мест показывает, что нужно учитывать три типа последствий [6]:

- 1) новые профессиональные задачи порождают новые навыки (возникающие навыки (компетенции)) и новые профессии;
- 2) изменение профессиональных задач приводит к трансформации (эволюции) существующих навыков (трансформирующиеся навыки (компетенции)) и профессий при сохранении рабочих мест;
- 3) исчезновение профессиональных задач приводит к сокращению потребности в навыках, необходимых для их выполнения (исчезающие навыки (компетенции)), и к исчезновению целых профессий.

Эти три ситуации характеризуют не только будущее в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе, но всегда в той или иной степени присутствуют уже и в настоящем. В каждой из этих ситуаций, на наш взгляд, должны применяться различающиеся технологии формирования моделей компетенций. Хотя все три ситуации могут быть спрогнозированы на основе технологий форсайта, вместе с тем, необходимо говорить также о технологии (методологии) адорнации компетенций и о технологии (методологии) деконструкции компетенций.

Отметим, что каждая из перечисленных ситуаций (по характеру навыков) может быть также соотнесена с разными формами организации образования. Представим это в табл. 3.

Таблица 3

Характер навыков (компетенций) и соответствующие им технологии и формы образования

Характер	Преобладающие технологии разработки моделей компетенций	Форма организации образования (характер образования)
Возникающие навыки (компетенции)	Форсайт-технологии	Инновационное образование
Трансформирующиеся навыки (компетенции)	Технология адорнации	Синхронное образование
Исчезающие навыки (компетенции)	Технология декомпозиции	Опережающее образование

Разрыв между компетенциями, которыми обладают специалисты или выпускники вузов, и компетенциями, востребованными на рабочем месте может возникнуть не только в будущем, но и в разной степени проявляется уже и сегодня в различных отраслях экономики. Дефицит компетенций в настоящее время все острее ощущается в высоко-технологичных отраслях производства. Становятся нередкими случаи простаивания нового импортного дорогостоящего оборудования из-за невозможности его быстрого освоения и эффективной эксплуатации рабочими [5]. Или, например, вынужденный переход на дистанционные формы работы в период пандемии поставил все страны мира перед необходимостью овладения (и совершенствования)

цифровыми навыками [2, 8, 13], дефициты которых до сих пор не преодолены [1, 2, 12].

Учитывая то, что даже радикальные технологические преобразования не отменяют полностью все ранее приобретенные специалистами компетенции, можно утверждать, что не меньшую, а часто и бóльшую актуальность приобретают технологии совершенствования компетенций. Для обозначения этого вида технологий М. А. Дремина, Г. А. Горбунова и В. А. Копнов вводят понятие «адорнация». «Мы предлагаем, – пишут авторы, – применительно к компетенциям выпускника вуза ввести понятие “адорнация”, означающее усовершенствование компетенций обучающегося, осуществляемое в педагогическом процессе с целью формирования привлекательности и конкурентоспособности его в будущем на рынке труда» [4, с. 46]. В другой своей публикации ученые представляют более широкое понимание адорнации, обосновывая ее применение не только к выпускникам вузов, но также к рабочим на высокотехнологичных производствах и к педагогическим работникам профессионального образования [5]. Исследователи описывают опыт успешной практики адорнации компетенций рабочих и педагогов в целях обучения работе на высокотехнологичном оборудовании на примере реализации сетевого экспериментального проекта, осуществленного Российским государственным профессионально-педагогическим университетом (РГППУ) в рамках соглашения о сотрудничестве с ОАО «Уралмашзавод».

Учеными РГППУ была разработана модель компетенций, необходимых для работы на новом оборудовании, определены направления и формы адорнации уже имеющихся у рабочих компетенций (методология адорнации компетенций представлена на рисунке). В целях повышения качества педагогического процесса на сварочном производстве было осуществлено проектное решение: разработан специальный инновационный учебно-методический комплекс (УМК), предназначенный для подготовки персонала к работе на новом оборудовании фирмы «Fronius». УМК был создан для нужд конкретного производства и конкретных рабочих мест; содержание комплекса отобрано на основе результатов предварительно проведенной инженерно-педагогической диагностики. «При помощи УМК рабочий начинает приобретать новые компетенции еще до установки оборудования на про-

изводственном участке. Организация педагогического процесса происходит без отрыва от производства, непосредственно на рабочем месте. В задачу преподавателя-инструктора входит «летучий» контроль каждого обучаемого в режиме индивидуального консультирования» [5, с. 68]. Благодаря мультимедийным материалам, анимационным роликам, доступу к веб-ресурсам и возможности органично встроиться в пространство производственного процесса такой УМК позволил превратить производственный цех в инновационно-образовательное пространство [9].



Методология адорнации компетенций
на примере проекта РГПУ и ОАО «Уралмашзавод»

Успешный пример практики адорнации компетенций позволяет выделить структурную схему самой технологии, хотя это еще должно стать предметом специального анализа. Процесс адорнации компетенций включает в себя как минимум следующие стадии: определение запроса производства (или вида профессиональной деятельности); формирование модели востребуемых компетенций; анализ компетенций работников (и педагогов) и определение дефицитов компетенций; проектирование и реализация образовательной платформы адорнации компетенций.

Методология адорнации компетенций (как и методология форсайта) имеет свои преимущества и ограничения (выигрыши и риски), представленные в табл. 4.

Таблица 4

Выигрыши и риски методологии адорнации компетенций

Выигрыш	Риск
Формирование развивающейся стратегии, ее выращивание	Можно упустить (проглядеть) мировые тренды и тогда оказаться отброшенными на обочину развития
Учет наличного человеческого капитала, имеющихся навыков и опора на них	Может быть затруднен процесс перехода от локальных практик к системным решениям
Решение проблем конкретного производства и судеб конкретных людей	Не исключен риск быстрого устаревания найденных решений вследствие высокого темпа обновления технологий
Формирование новых образовательных платформ на основе интеграции имеющихся ресурсов	Не исключен риск эффекта «открытия велосипеда» из-за преобладания локальных практик

Еще более острая ситуация возникает, когда набор имеющихся у работников компетенций оказывается полностью не востребованным в условиях нового производства, ухода в прошлое профессий, видов деятельности и даже целых отраслей. Эта ситуация осложняется, с одной стороны, непредсказуемостью многих происходящих изменений, что не дает часто возможности своевременно на них отреа-

гировать, и, с другой стороны, глубиной и болезненностью социальных и собственно жизненных последствий для людей.

Именно острота проблем этой категории работников стала основанием для формирования и включения в стратегические приоритеты систем сначала опережающего обучения, а затем и опережающего образования.

Форсайт-технологии позволяют сегодня делать прогнозы о том, какие профессии уйдут в прошлое, об изменении рабочих мест и о тенденциях трансформации секторов экономики. Например, эксперты компании «The Boston Consulting Group» (BCG) в своем исследовании «Россия 2025: от кадров к талантам» условно делят всех занятых сегодня в экономике на три категории: «Умение», «Правило» и «Знание» (в контексте «экономика знаний»). Первые выполняют в основном повторяющиеся типовые задачи, используя физический труд, т. е. то, что первым ляжет под нож автоматизации. Вторые – техническую рутинную работу на основании предписанных правил и инструкций. И лишь третья категория в разной степени вписывается в модель компетенций будущего, используя при решении рабочих задач свои аналитические и творческие способности, импровизируя. Только эта группа сможет работать в условиях новой экономики знаний [10].

По сути многие предлагаемые решения очень схожи между собой и рекомендации, как правило, сводятся к необходимости овладения преимущественно мягкими компетенциями или надпрофессиональными навыками и умениями. Однако, очевидно, что степень возможной эффективности предлагаемых рекомендаций остается весьма неопределенной.

Программы опережающего обучения для работников, которые вынуждены менять профессию, как правило, ориентированы на получение ими квалификации по другим специальностям. Однако никто не гарантирует, что и эти новоприобретенные специальности не уйдут в прошлое или не окажутся невостребованными на протяжении жизни одного поколения.

Опережающее образование в отличие от опережающего обучения должно опираться не просто на замену одного пакета компетенций другим. С позиции новой модели компетенций, в центре которой экзистенциальные компетенции [6], возникает понимание, что у чело-

века, попавшего в сложную ситуацию профессиональной невостребованности, идет глубинная перестройка всех уровней компетенций, и что он переживает это чаще всего как кризис и крушение глубинных смысложизненных установок. А поэтому необходимы технологии, которые можно назвать технологиями *деконструкции компетенций*.

Речь конечно не идет о переносе в образование парадигмы деконструкции, ассоциируемой, как правило, с философией постмодернизма. Однако некоторые элементы методологии деконструкции, разработанной философами, могут послужить задачам проектирования и перепроектирования компетенций (особенно в условиях VUCA-мира).

Деконструкция (фр. *déconstruction*) – философское понятие, предложенное М. Хайдеггером, введенное в научный оборот Ж. Лаканом и теоретически обоснованное Ж. Дерридой. В последней четверти XX в. идеи деконструкции были востребованы различными сферами гуманитарного знания (философией, искусствознанием, историей, политологией, социологией; получили они развитие и в теологии) [7].

Деконструкция связана с вниманием к структурам и в то же время с процедурой расслоения, разборки, разложения лингвистических, логоцентрических, фоноцентрических и других структур. Речь идет не столько о разрушении, сколько о реконструкции ради постижения того, как была сконструирована некая целостность. Это напоминает действия ребенка, разбирающего игрушку на части, чтобы понять ее в полной мере.

В рамках методологии формирования компетенций, особенно в ситуации социальных и профессиональных трансформаций, деконструкция может иметь значение в виде определенной последовательности действий.

На первом этапе необходимо разделить, разобрать, представленную у индивида целостную структуру компетенций, в которой, как правило, сложно переплетены экзистенциальные ценности и компетенции, связанные с конкретным профессиональным контекстом.

На втором этапе необходимо понять, насколько отказ от контекстных профессиональных компетенций затрагивает и меняет экзистенциальные компетенции. Если эта связь оказывается сильной настолько, что человек воспринимает это как потерю собственной идентичности и утрату глубинных жизненных ценностей, то ему необходима

профессиональная поддержка (коучинг и другие технологии) по рефреймингу жизненных установок и обретению себя. Если же эта связь оказывается не столь сильной, то на следующем этапе необходимой становится работа по резонансной настройке нового пакета компетенций с экзистенциальными компетенциями человека.

При этом на всех этапах деконструкция предполагает «челночные движения»: от разборки паттерна компетенций к его реконструкции, и обратно. Разрушая привычные ожидания, дестабилизируя и изменяя статус традиционных ценностей, деконструкция выявляет понятия и смыслы, уже существующие в скрытом виде. Кроме того, деконструкция содержит методологию работы с контекстами. Деконструкция предполагает, что любой элемент может быть свободно перенесен в другой исторический, социальный, профессиональный, политический, культурный контекст, либо вынесен за рамки вообще всякого контекста. Открытость не только текста, но и контекста, вписанного в бесконечное множество других, более широких контекстов, стирает разницу между текстом и контекстом, языком и метаязыком. Возможно, эти особенности методологии деконструкции могут послужить основанием в том числе формирования гибких, перенастраиваемых структур мышления, необходимых для сохранения устойчивости человека в изменчивом мире.

Современное образование в большей степени ориентировано логоцентрично, и, как правило, не обращается к технологиям перенастройки, трансформации и осмысленного отказа от устаревших, стереотипных моделей действия и поведения. Однако методам деконструкции, скорее всего, необходимо обучать так же, как и конструктивистским технологиям образования.

Обобщая вышеизложенное, необходимо подчеркнуть, что все три обозначенных методологических решения (форсайт, адорнация и деконструкция) одинаково необходимы в процессе формирования компетенций будущего. Их взаимосвязь может быть представлена как в форме цикла, в рамках которого эти технологии сменяют друг друга, так и в форме взаимно переплетающихся процессов, с доминированием одной из технологий в зависимости от особенностей ситуации и социального контекста.

Развитие методологической культуры формирования компетенций будущего, возможно, станет одним из путей, который позволит избежать драматических жизненных коллизий, связанных с утратой профессиональной востребованности и сложностью для человека трансформаций на уровне экзистенциальных ценностей.

Список литературы

1. Андрюхина, Л. М. Концепты цифровой дидактики как основания проектирования опережающего образования педагогов профессионального обучения / Л. М. Андрюхина, Н. В. Ломовцева, Н. О. Садовникова. Текст: непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 1. С. 30–43.

2. Брольпито, А. Цифровые навыки и компетенция, цифровое и онлайн обучение / А. Брольпито. Турин: Европейский фонд образования, 2019. 81 с. Текст: непосредственный.

3. Готовность педагогов профессионального образования к работе в условиях цифровой образовательной среды / Л. М. Андрюхина, Н. В. Ломовцева, Н. О. Садовникова [и др.]. Текст: электронный // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=30563>.

4. Дремина, М. А. Влияние корпоративной культуры на адорнацию компетенций выпускников / М. А. Дремина, Г. А. Горбунова, В. А. Копнов. Текст: непосредственный // Образование и наука. 2015. № 5. С. 39–57.

5. Дремина, М. А. Подготовка кадров для работы на высокотехнологичном производстве / М. А. Дремина, В. А. Копнов, А. И. Лыжин. Текст: непосредственный // Образование и наука. 2016. № 1 (130). С. 50–76.

6. Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире / Е. Лошкарева, П. Лукша, И. Ниненко [и др.]. URL: https://futuref.org/futureskills_ru. Текст: электронный.

7. Новая философская энциклопедия. URL: <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/document/HASH4b339ad17a317e0a5fb64b>. Текст: электронный.

8. *Обучение* цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики: аналитический отчет / АНО ДПО Корпоративный университет Сбербанка. Москва, 2018. 136 с. URL: https://sberbank-university.ru/upload/iblock/2f8/Analytical_report_digital_skills_web_demo.pdf. Текст: электронный.

9. *Потехина, Н. В.* Роль человеческого капитала в экономическом росте / Н. В. Потехина. Текст: непосредственный // Вестник Томского государственного университета. 2007. № 295. С. 207–209.

10. *Россия 2025: от кадров к талантам: аналитический доклад* / The Boston Consulting Group. 2017. URL: <https://vbudushee.ru/upload/iblock/6c6/6c6770e0c564c4192f6c3631c74c62fb.pdf>. Текст: электронный.

11. *Руководство* по применению технологического форсайта для определения будущих потребностей в компетенциях / Д. Судаков, П. Лукша, О. Стриецка-Ильина [и др.]; Международное бюро труда. Женева: МОТ, 2016. URL: http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SEDeC_STF_Guidebook_Rus.pdf. Текст: электронный.

12. *Уроки* стресс-теста: вузы в условиях пандемии и после нее: аналитический доклад. URL: https://drive.google.com/file/d/1GMcBl0P8ITzE_WDVh4nFksX6lceotZY3/view. Текст: электронный.

13. *Цифровая* трансформация в России: аналитический отчет: КМДА. 2018. URL: https://drive.google.com/file/d/1k9SpULwBFt_kwGyrw08F0ELI49nipFUw/view. Текст: электронный.

Для цитирования: Андрюхина, Л. М. Формирование компетенций XXI века: методология адорнации, форсайта и деконструкции / Л. М. Андрюхина, К. В. Ваваева, Л. А. Комличенко. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2021. № 2 (5). С. 65–81. DOI: 10.17853/2686-8970-2021-2-65-81.

SOFT-КОМПЕТЕНЦИИ КАК РЕЗУЛЬТАТ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Антон Александрович Шаров

старший преподаватель

asharoff@yandex.ru

Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, Россия



Дмитрий Павлович Заводчиков

кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой психологии образования и профессионального развития

zavodchikov_d@mail.ru

Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, Россия



Ирина Васильевна Осипова

кандидат педагогических наук, профессор

irina.osipova@rsvpu.ru

Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, Россия

Аннотация. Анализируются понятия «компетенция», «soft skills». Представлен анализ соотнесения данных понятий в психолого-педагогической литературе и нормативных документах. Предложена расширенная трактовка понятия soft-компетенции как универсальной компетенции ФГОС3++. Рассмотрена возможность применения данного подхода для оценки подготовки педагогов профессионального образования.

Ключевые слова: компетенция, soft skills, универсальные компетенции, soft-компетенции.

SOFT-COMPETENCIES AS A RESULT OF VOCATIONAL TEACHERS TRAINING

A. A. Sharov

Senior Lecturer

*Russian State Vocational Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia*

D. P. Zavodchikov

*Candidate of Sciences in Pedagogy,
Head of the Department of Educational Psychology
and Professional Development*

*Russian State Vocational Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia*

I. V. Osipova

Candidate of Sciences in Pedagogy, Professor

*Russian State Vocational Pedagogical University,
Ekaterinburg, Russia*

Abstract. The article analyzes the concepts of “competence”, “soft skills” and presents the comparative analysis of these concepts in the psychological and pedagogical literature and regulatory documents. An expanded interpretation of the concept of soft-competence – as a universal competence of the Federal State Educational Standard of Higher Education (3++) is proposed. The possibility of using this approach to evaluate the training of vocational education teachers is considered.

Keywords: competency, soft skills, universal competencies, Soft-competencies.

Исторически складывающееся разделение труда привело к выделению непосредственно профессионального знания, его усложнению и накоплению. Вместе с изменением способов производства процесс профессионализации в соответствии с принципами разделения труда шел по пути усложнения и более глубокой специализации умений и навыков. Сложившиеся в конце XIV – начале XX вв. классические школы научного управления (М. Вебер, Ф. Тейлор, А. Файоль) и психотехники (А. К. Гастев, Г. Мюнстерберг) в своих трудах отдавали ведущую роль развитию узкоспециализированных навыков и умений. Таким образом начинала складываться система профессионального образования, но поскольку производственные технологии менялись достаточно медленно,

то и профессиональное знание обновлялось постепенно и было востребовано в течение жизни нескольких поколений.

Нарастание скорости технических и технологических изменений, обновления профессионально значимых информации и знаний в середине XX в. изменило требования к персоналу организаций и предприятий в плане развития, изменения и повышения квалификации. Теперь «узкая» специализация не всегда успевала реагировать на изменения требований рынка труда. В настоящее время глобальные изменения общемировой ситуации заставляют пересматривать квалификационные требования к большинству профессий и закладывают новые тренды в системе среднего профессионального образования (СПО). Сама подготовка педагогов профессионального образования также требует переосмысления. В Стратегии развития среднего профобразования до 2030 г. (<https://edu.gov.ru/press/3058/minprosvescheniya-rossii-predstavilo-strategiyu-razvitiya-srednego-profobrazovaniya-do-2030-goda/>) заявлено, что ключевым направлением повышения квалификации работников системы СПО станет формирование нового набора компетенций педагогов. Изменение требований к квалификационным характеристикам касаются не только профессиональных компетенций, привязанных к технологиям, но и так называемых гибких навыков [6]. Гибкие навыки или мягкие навыки (англ. *soft skills*) – комплекс неспециализированных, важных для карьеры надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие в профессиональной деятельности, высокую эффективность труда и являются сквозными, т. е. не связаны с конкретной специализированной, профессиональной областью [10].

Гибкие навыки, в отличие от профессиональных навыков в традиционном понимании (рассматриваемых в этом дискурсе как «жесткие» (от англ. *hard skills*)), не зависят от специфики конкретной деятельности, тесно связаны с личностными качествами и установками (ответственность, дисциплина, самоменеджмент), а также социальными навыками (скорость адаптации, коммуникация, в частности, слушание; работа в команде, эмоциональный интеллект) и менеджерскими способностями (управление временем, лидерство, решение проблем, критическое мышление) [11].

Сегодня в научных источниках нет единой классификации гибких навыков, как и не определено точное количество качеств и умений, подходящее под определение гибких навыков. Так, перечисленные выше навыки дополняются особенностями когнитивной сферы (скорость, креативность, гибкость и системность) [3].

Навыки данного класса сложно отслеживать, измерять в связи со значительной гуманитарной составляющей, не поддающейся простым четким определениям и метрикам [8]. Однако, на сегодняшний день существуют тесты и методики проведения собеседований, помогающие оценить уровень развития данной группы навыков [7].

История возникновения понятия «soft skills» дает представление о сущности гибких навыков и возможности соотнести их с современной концепцией профессиональной подготовки педагогов профессионального образования. «Зарождению» понятия способствовали исследования, связанные с реформой системы подготовки личного состава Армии США в период 1959–1972 гг., а также исследования компетенций под руководством Д. К. МакКлелланда в ходе подбора сотрудников дипломатической информационной службы Госдепартамента США в период 1971–1991 гг. Все эти исследования и привели к возникновению понятий не только soft skills, но и компетенций и методик оценки компетенций [9].

Д. К. МакКлелланд называет компетенцией базовое качество индивидуума, имеющее причинное отношение к эффективному и (или) наилучшему на основе критериев исполнению в работе или в других ситуациях [9]. К базовым качествам автор относит мотивы, психофизиологические особенности или свойства, Я-концепцию, знания, навыки. По его мнению, компетенция имеет отношение к глубокой и устойчивой части личности и потому может предопределять поведение человека во многих ситуациях. Таким образом, компетентностный подход зарождался и осмысливался не внутри сферы образования, а был ответом на конкретный заказ профессиональной сферы [9].

Можно сказать, что *изначально компетенции стали противопоставляться специальным профессиональным навыкам*, т. е. начали рассматриваться как самостоятельные универсальные составляющие любой успешной профессиональной деятельности. Следовательно, компетенции в своем историческом контексте являлись гибкими на-

выками. Однако сейчас понятие «компетенция» понимается гораздо шире, поскольку определение термина «skill» шире, чем привычное нам значение слова «навык», оно приближается к значению слова «компетенция» [3].

По мнению Э. Ф. Зеера, компетенции – это *обобщенные* способы действий, обеспечивающих продуктивное выполнение профессиональной деятельности, способности человека реализовать на практике свою компетентность. Ядром компетенции являются деятельностные способности – совокупность способов действий в определенных условиях, без которых компетенции не могут быть реализованы [1]. В данном определении уже можно проследить не только универсальность в любой профессии (soft), но и специализированность (hard).

Устоявшегося определения для содержания понятия «компетенция» или «ключевая компетенция» до сих пор нет [5]. Не существует и единой, принятой всеми классификации компетенций. Тем не менее большинство авторов связывают компетентность с эффективным выполнением какой-либо деятельности или действия [4]. Именно потому, что для успешности деятельности необходимо две стороны – профессиональные и надпрофессиональные качества, было принято разделять hard и soft-навыки и компетенции.

В Глоссарии терминов Европейского фонда образования (ЕФО, 1997) компетенция определяется как [1]:

1. Способность делать что-либо хорошо или эффективно.
2. Соответствие требованиям, предъявляемым при устройстве на работу.
3. Способность выполнять особые трудовые функции.

М. Стобарт, заместитель директора Департамента образования, культуры и спорта Совета Европы выделяет следующие компетенции профессиональной деятельности [10]:

1. Политические и социальные компетенции (способность брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решений, регулировать конфликты ненасильственным путем, участвовать в функционировании и в улучшении демократических институтов).
2. Компетенции, касающиеся жизни в многокультурном обществе (понимание различий, уважение друг друга, способность жить с людьми других культур, языков, религий).

3. Компетенции, касающиеся владения устным и письменным общением (владение несколькими языками, принимающее все возрастающее значение).

4. Компетенции, связанные с возникновением общества информации (владение новыми технологиями, понимание их применения, их силы и слабости, способность критического отношения к распространяемой по каналам СМИ информации и рекламе).

5. Способность учиться всю жизнь как основа непрерывной подготовки в профессиональном плане, а также в личной и общественной жизни.

Таким образом, компетенция – это характеристика, даваемая человеку в результате оценки эффективности (результативности) его действий, направленных на разрешение определенного круга значимых для данного сообщества задач (проблем). Знания, навыки, способности, мотивы, ценности и убеждения рассматриваются как возможные составляющие компетентности, но сами по себе еще не делают человека компетентным.

Понятие soft-компетенции дает определение тому, какие требования ФГОС в части результатов образования можно рассматривать как мягкие компетенции, необходимые педагогу профессиональной школы для успешного выполнения профессиональной деятельности. Анализ перечня универсальных компетенций, предусмотренных Федеральным государственным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), позволяет говорить, что большинство из них можно отнести к тем самым гибким навыкам. Фактически, можно утверждать, что универсальные компетенции ФГОС 3++ являются классическими soft-компетенциями. Приведем некоторые из них:

- системное и критическое мышление – УК-1 (способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач);

- разработка и реализация проектов УК-2 (способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений);

- командная работа и лидерство УК-3 (способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде);
- коммуникация УК-4 (способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах));
- межкультурное взаимодействие УК-5 (способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах);
- самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) УК-6 (способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни).

Можно говорить о том, что компетентностный подход возник в ответ на изменения требований к квалификационным характеристикам специалистов, обеспечивающих их профессиональную успешность и продуктивность в условиях динамично меняющейся организационно-производственной среды. Проблематика компетенций касается напрямую образования и занимает в нем одно из ведущих мест, в том числе по отношению к самому педагогу. Естественно, возникает вопрос: как нужно формировать и оценивать компетенции в образовании, когда они возникли как вариант оценки компетентности человека, выполняющего профессиональную деятельность? Формулировка «способен и готов», заложенная в Федеральный государственный образовательный стандарт, частично дает ответ на этот вопрос.

Однако, на наш взгляд, в современных понятиях компетенций в образовании отходит на второй план такой важный фактор, как индикаторы на уровне наблюдаемого поведения. Отметим, что поведенческие индикаторы – это стандарты поведения, которые наблюдаются в действиях человека, обладающего конкретной компетенцией. Предметом наблюдения избирается проявление высокой компетенции. Проявления слабой, неэффективной («отрицательной») компетенции тоже могут стать предметом наблюдения и изучения, но это происходит редко. Такой подход к индикаторам позволяет более эффективно оценивать и диагностировать компетенции и сблизить образовательный подход (с точки зрения готовности к деятельности) и бизнеса (с точки зрения успешности деятельности).

В заключение отметим, что требования к личности педагога, в том числе профессионального образования, достаточно давно являются предметом рассмотрения в психолого-педагогических исследованиях, однако крайне редко получали инструментальное воплощение, позволяющее вписать их в требования к результатам профессиональной подготовки. Совпадение смыслового и содержательного наполнения универсальных и soft-компетенций позволяет перенести принципы и технологии диагностики, оценивания и развития soft-компетенций как более разработанного в прикладном аспекте подхода в профессионально-образовательный процесс подготовки педагогов профессионального образования.

Список литературы

1. Зеер, Э. Ф. Психология профессионального образования / Э. Ф. Зеер. Москва: Юрайт, 2019. 395 с. Текст: непосредственный.
2. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования / И. А. Зимняя. Текст: непосредственный // Компетенции в образовании: опыт проектирования: сборник научных трудов / под ред. А. В. Хуторского. Москва: ИНЭК, 2007. С. 33–45.
3. Лошкарева, Е. Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире: доклад на конференции всемирной ассоциации WorldSkills / Е. Лошкарева. Абу-Даби, 2017. URL: http://arzu-manyan.com.ru/files/2017/wsdoklad_12_okt_rus.pdf. Текст: электронный.
4. Лыжин, А. И. Компетентностный портрет современного исследователя в VUCA-мире / А. И. Лыжин, А. А. Коновалов. Текст: непосредственный // Высшее образование сегодня. 2021. № 4. С. 14–19.
5. Миронова, П. В. Сущностно-содержательная характеристика понятия «надпрофессиональные навыки» / П. В. Миронова. Текст: непосредственный // Современные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей 14-й Международной научно-практической конференции. Пенза, 2020. С. 153–159.
6. Осипова, И. В. К вопросу о мониторинге soft-компетенций педагогов профессиональной школы / И. В. Осипова, А. А. Шаров. Текст: непосредственный // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 25-й Международной

научно-практической конференции, Екатеринбург, 7–8 апр. 2020 г. / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2020. С. 102–105.

7. Пономарева, О. Я. Сформированность гибких навыков (soft skills) как условие адаптации современного поколения к рынку труда / О. Я. Пономарева. Текст: непосредственный // Актуальные проблемы социального профессионально-экономического вхождения молодежи в региональную общественно-производственную среду: материалы 2-й Международной научно-практической конференции / отв. за вып. Л. П. Пачикова, Т. В. Филипповская; Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2018. С. 29–33.

8. Яркова, Т. А. Формирование гибких навыков у студентов в условиях реализации профессионального стандарта педагога / Т. А. Яркова, И. И. Черкасова. Текст: непосредственный // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2016. Т. 2, № 4. С. 222–234.

9. McClelland, D. C. Testing for competence rather than for intelligence / D. C. McClelland. Text: print // American Psychologist. 1973. № 28. P. 1–14.

10. Cross-country survey on soft skills. Mostly required by companies to Medium/high skilled migrants. Methodological approach for a common framework of Soft Skills at work / E. Dall'Amico, S. Verona. Text: electronic // Ceipiemonte S.c.p.a. 2015. URL: https://conseil-recherche-innovation.net/sites/default/files/public/articles/vhsm_determination_of_soft_skills.pdf.

11. Workforce connections: Key soft skills that foster youth workforce success / L. H. Lippman, R. Ryberg, R. Carney, K. A. Moore. Text: electronic // Child Trends. 2015. URL: <http://www.childtrends.org/wp-content/uploads/2015/06/2015-24WFCSOftSkills1.pdf>.

Для цитирования: Шаров, А. А. Soft-компетенции как результат подготовки педагогов профессионального образования / А. А. Шаров, Д. П. Заводчиков, И. В. Осипова. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2021. № 2 (5) С. 82–90. DOI: 10.17853/2686-8970-2021-2-82-90.

ЗНАЧИМЫЕ ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ КОЛЛЕДЖА

Оксана Евгеньевна Соловьева

директор

oksana.soloveva@rsvpu.ru

*Колледж энергетики и машиностроения,
Екатеринбург, Россия*



Маргарита Викторовна Чапаева

кандидат культурологии, заместитель директора

margarita.chapaeva@rsvpu.ru

*Колледж энергетики и машиностроения,
Екатеринбург, Россия*



Аннотация. Рассмотрен образ преподавателя среднего профессионального образования, выделены факторы, оказывающие влияние на его формирование, обуславливающие существующий разрыв между требованиями современного производства в условиях опережающей подготовки кадров и реальными возможностями образовательных организаций. Обозначена важность владения преподавателями колледжей soft-компетенциями, информационными, коммуникационными технологиями, развития цифровой грамотности.

Ключевые слова: образ преподавателя, soft-компетенции, компетенции преподавателя СПО, цифровые навыки преподавателя, цифровая образовательная среда.

SIGNIFICANT FACTORS INFLUENCING THE MODERN IMAGE OF A COLLEGE TEACHER

O. E. Soloveva

Director

*College of Electrical Power and Mechanical Engineering,
Ekaterinburg, Russia*

M. V. Chapaeva

Candidate of Cultural Studies, Deputy director

*College of Electrical Power and Mechanical Engineering,
Ekaterinburg, Russia*

Abstract. The image of a teacher of secondary vocational education is considered. The article determines factors that influence the image and determine the existing gap between the requirements of modern production in the conditions of advanced training and the real capabilities of educational organizations. The importance of proficiency of college teachers in soft-competencies, information and communication technologies, and the development of digital literacy is highlighted.

Keywords: teacher image, Soft-skill competencies, vocational education teacher competencies, teacher digital skills, digital educational environment.

Образ преподавателя среднего профессионального образования (СПО) можно рассмотреть как комплекс минимум двух компонентов – имиджевого и профессионально-педагогического. Имиджевый компонент современного педагога раскрыт и описан достаточно подробно: требования к внешнему виду преподавателя в локальной нормативной документации образовательной организации (например, Кодекс этики преподавателей, сотрудников и обучающихся, Устав образовательной организации), современность перцептивных характеристик имиджа (Л. Браун, А. Васильев, М. Килошенко, А. Ю. Панасюк, Е. Б. Перельгина, Г. Г. Почепцов, С. Степанов, В. М. Шепель и др.), специфика имиджа педагога и учителя (В. И. Блинов, Е. В. Знаменская, А. А. Колюжный, Е. Ю. Сысоева, Н. М. Шкурко и др.).

Не менее подробно исследованы психологический и социальный аспекты имиджа. Так, В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина и И. С. Сергеев отмечают, что «ценность профессионализма возглавляет иерархию, является системообразующей. Опора на ценность профессионализма предполагает, что основой высокой профессиональной мобильности человека в современном мире становится изменение индивидуального набора компетенций в пределах относительно широкой профессиональной области» [2, с. 13].

Профессионально-педагогический компонент современного образа преподавателя колледжа характеризуется существующим разрывом между требованиями современного производства в условиях опережающей подготовки кадров и реальными возможностями образовательных организаций [7], что проявляется в следующих моментах.

Во-первых, возникает проблема инертности подготовки кадров в системе СПО с учетом реальных потребностей рынка труда и имеющихся у образовательной организации человеческих ресурсов, способных быстро перестраиваться под изменяющиеся внешние условия.

Во-вторых, одновременно с развитием техники и технологий происходит смена отраслей-лидеров, квалифицированные специалисты становятся востребованными то в одной, то в другой отрасли. Все большее значение приобретают надпрофессиональные навыки и умения, в том числе сформулированные в Атласе профессий будущего [1], что, в свою очередь, требует от современного преподавателя колледжа сформированной межотраслевой коммуникации и развитого системного мышления.

В-третьих, стремительная модернизация отраслевого ландшафта и технологические изменения производства способствуют внедрению и развитию новых производственных отраслей, что кардинально перестраивает рынок труда, усложняет требования к подготовке современного выпускника колледжа. В частности, возрастает значение владения soft-компетенциями. Среди таких компетенций А. В. Гизатулина и О. В. Шатунова выделяют следующие: работа в команде, клиентоориентированность, навыки бережливого производства, экологическое мышление и др. [4]. И. В. Осипова и А. А. Шаров отмечают важность оценки soft-компетенций педагогов посредством внедрения системы мониторинга, суть которого заключается «в выявлении соответствия уровня сформированности данных компетенций требованиям ФГОС и профессиональных стандартов» [6, с. 104].

Рассмотрим наиболее значимые факторы, влияющие на формирование современного образа преподавателя колледжа, участвующего в реализации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) среднего профессионального образования.

Одним из важных факторов является способность и готовность преподавателя системы СПО работать в новых условиях, чему зачастую мешает ригидность мышления (тяготение к «старым», традиционным методам и формам обучения), психологическое сопротивление необходимости постоянного совершенствования и актуализации методов и средств обучения.

Между тем реальные изменения в процессе подготовки специалистов СПО в русле последних требований (в частности, реализация отдельных профессиональных модулей, включенных в ОПОП, опережающее обучение) возможно только при условии сформированности

soft-компетенций у самого преподавателя, осознания им меры ответственности перед обучающимися, собой и инновационными технологическими запросами производства и общества.

Наряду с soft-компетенциями современный педагог колледжа должен владеть культурой речи, профессиональным языком в части преподаваемого предмета для погружения обучающихся в профессиональную среду уже с первых занятий. Заинтересовать студентов можно не только с помощью собственных знаний, но и через форму подачи учебного материала, который должен запоминаться обучающимися и воспроизводиться ими в практической подготовке, не быть сухим изложением фактов. Для этого преподавателю необходимо применять современные интерактивные технологии и системы, ориентироваться в них.

Уместной представляется точка зрения А. С. Бугрова, согласно которой «специалист-профессионал должен обладать следующими ключевыми компетентностями по направлениям его профессиональной деятельности: производственно-технологическая, организационно-управленческая, исследовательская и проектная. К ним естественным образом примыкает компетентность в вопросах личностного развития и социального взаимодействия» [3, с. 10].

Период реализации образовательного процесса в условиях режима повышенной готовности и принятия дополнительных мер по защите населения от новой коронавирусной инфекции подтвердил острую необходимость владения всеми преподавателями колледжа независимо от преподаваемых дисциплин информационными, коммуникационными технологиями, развития цифровой грамотности, что предполагает формирование навыков работы в виртуальной среде, применение в учебном процессе электронных образовательных ресурсов, дистанционных образовательных и облачных технологий, виртуальных компьютерных тренажеров и симуляторов [5, 8].

Полученный в этот период опыт позволил изменить парадигму образовательного процесса и выявить педагогов, способных в полной мере быстро адаптироваться под условия внешней среды и перестраивать учебный процесс, используя современные мультимедийные и интерактивные технологии, а также участвовать в становлении и раз-

витии единой цифровой среды образовательной организации, что в значительной степени позволит превзойти эффективность классических методов обучения и в конечном итоге положительно повлияет на качество образования.

Обозначенные выше компоненты образа преподавателя СПО требуют дальнейшей проработки как с точки зрения методологии педагогической науки, так и с точки зрения технологической составляющей. Однако уже сейчас очевидно, что современный педагог колледжа – это универсальный специалист, получивший психолого-педагогическую подготовку, обладающий технологической предметной областью знаний и владеющий практическими навыками, цифровыми компетенциями, а также soft-компетенциями.

Список литературы

1. *Атлас* новых профессий. URL: <https://new.atlas100.ru>. Текст: электронный.

2. *Блинов, В. И.* Базовые ценности профессионального образования / В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, И. С. Сергеев. Текст: непосредственный // *Профессиональное образование и рынок труда*. 2019. № 1. С. 4–15.

3. *Бугров, А. С.* К вопросу об эффективности компетентностного подхода в системе среднего профессионального образования / А. С. Бугров. Текст: непосредственный // *Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ)*. 2020. № 3 (3). С. 7–17.

4. *Гизатуллина, А. В.* Надпрофессиональные навыки учителей: содержание и востребованность / А. В. Гизатуллина, О. В. Шатунова. Текст: непосредственный // *Высшее образование сегодня*. 2019. № 5. С. 14–20.

5. *Готовность педагогов профессионального образования к работе в условиях цифровой образовательной среды* / Л. М. Андрюхина, Н. В. Ломовцева, Н. О. Садовникова [и др.]. Текст: электронный // *Современные проблемы науки и образования*. 2021. № 2. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=30563>.

6. *Осипова, И. В.* К вопросу о мониторинге soft-компетенций педагогов профессиональной школы / И. В. Осипова, А. А. Шаров. Текст: непосредственный // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 25-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 7–8 апр. 2020 г. / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2020. С. 102–105.

7. *Шашауров, Д. Л.* Сущность понятия «имидж современного учителя» / Д. Л. Шашауров. Текст: непосредственный // Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. 2015. № 2. С. 15–19.

8. *Шмурыгина, О. В.* Образовательный процесс в условиях пандемии / О. В. Шмурыгина. Текст: непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 2. С. 51–52.

Для цитирования: Соловьева, О. Е. Значимые факторы, оказывающие влияние на формирование современного образа преподавателя колледжа / О. Е. Соловьева, М. В. Чапаева. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2021. № 2 (5). С. 91–96. DOI: 10.17853/2686-8970-2021-2-91-96.

КОМПЕТЕНЦИИ МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Ирина Сергеевна Ковалева

корреспондент газеты «За тяжелое машиностроение»

i.kovaleva@uralmash.ru

*ПАО «Уралмашзавод»,
Екатеринбург, Россия*



Юлия Витальевна Безукладникова

начальник отдела кадров

Yu.Bezukladnikova@uralmash.ru

*ПАО «Уралмашзавод»,
Екатеринбург, Россия*



Аннотация. Рассматриваются вопросы существующего на рынке дисбаланса между запросом производства к уровню квалификации рабочих кадров, в том числе для эксплуатации высокотехнологичного оборудования, и реальной степенью подготовки специалистов для промышленности. Ведущая роль в сокращении существующего разрыва отдается мастеру производственного обучения. Определяются сформированные в последние годы критерии компетентностной модели такого преподавателя, а также требования со стороны производственных компаний (на примере ПАО «Уралмашзавод»).

Ключевые слова: мастер производственного обучения, компетентностная модель, высокотехнологичное производство, профессиональная подготовка.

COMPETENCIES OF INDUSTRIAL TRAINERS FROM THE PRODUCTION POINT OF VIEW

I. S. Kovaleva

Correspondent of the newspaper "For Heavy Engineering"

*Uralmashzavod,
Ekaterinburg, Russia*

Yu. V. Bezukladnikova

Head of HR Department

*Uralmashzavod,
Ekaterinburg, Russia*

Abstract. The article deals with the issues of the market imbalance between the production demand for the level of qualification of workers, including qualification needed for work with high-tech equipment, and the real level of training of specialists. The leading role in reducing the existing gap is given to an industrial trainer. The article determines the criteria of the teacher competency model developed in recent years, as well as the requirements of production companies (on the example of PJSC “Uralmashzavod”).

Keywords: industrial trainer, competency model, high-tech production, professional training.

Подготовка квалифицированных рабочих кадров для современного высокотехнологичного производства является одной из актуальных проблем для российской промышленности и образования. Такая проблема возникла ввиду перехода к рыночной экономике, изменения производства и, как следствие, снижения престижности многих рабочих профессий, с одной стороны, и бурным техническим перевооружением – обновлением мощностей предприятий в последние годы – с другой.

В результате на современном рынке труда сложился существенный дисбаланс между запросом производства и имеющимся уровнем квалификации рабочих кадров, в том числе для эксплуатации высокотехнологичного оборудования. Скорость и качество профессиональной подготовки необходимых специалистов не соответствуют темпам технического переоснащения производств.

Российские ученые и исследователи не раз отмечали комплексный и всеобъемлющий характер этой проблемы. Так, результаты исследований Агентства стратегических инициатив, которые проводились в рамках реализации системного проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования», свидетельствуют о неутешительном состоянии дел. В частности, в настоящее время инвесторы не готовы приходить в регионы, где отсутствует рабочая сила необходимого уровня подготовки и квалификации [5]. Неменьшие сложности ввиду дисбаланса испытывают и промышленные регионы. Среди них Свердловская область, экономика которой была и продолжает оставаться экономикой индустриального типа, в которой существенная часть созданной добавленной стоимости создается в промышленном производстве [6].

Одним из реальных способов уменьшения создавшегося разрыва между запрашиваемыми производством требованиями к профессио-

нальному уровню рабочих и их реально существующей степени, является, наравне с общим увеличением эффективности мер системы профессионального образования, повышение уровня компетенций участников процесса профессиональной подготовки – мастеров производственного обучения.

В последние годы ученые страны опубликовали немало работ, посвященных определению компетенций и развитию системы подготовки мастеров производственного обучения. Например, современная модель подготовки таких педагогов, разработанная О. В. Тарасюк, А. И. Лыжиным, Е. М. Дорожкиным, базируется на требованиях профессионального стандарта педагога профессионального обучения [3]. Модель включает в себя три интегративных составляющих: специальную, психолого-педагогическую и по рабочей профессии, практическая часть которой проходит как в учебных мастерских, так и на конкретном производственном предприятии. Е. В. Ткаченко одной из главных задач развития системы подготовки мастеров производственного обучения считает необходимость внесения ясности, где готовить, на чем готовить и кому готовить рабочие кадры высокой квалификации [7].

О. В. Шмурыгина и М. А. Дремина исследуют базовые модели обучения на рабочем месте в профессиональном образовании европейских стран. Исследователи выделяют следующие ключевые элементы таких моделей: схемы стажировок или ученичества, включение периодов практической деятельности на рабочих местах конкретных предприятий в профессиональные образовательные программы, интеграция локальных лабораторий, мастерских, кухонь, симуляций или реальных бизнес-проектов [8, с. 26–28].

В свою очередь авторы монографии «Мастера производственного обучения как профессиональная группа: современное состояние и проблемы развития» определяют, что в современных реалиях мастер является ключевой фигурой в интеграции будущего рабочего в производственный процесс [2]. А потому он должен быть не только профессионалом в своей области, но и обязательно должен владеть педагогическим мастерством, современными образовательными и информационными технологиями. Таким образом, подготовка работников должна опережать развитие технологий и техники.

М. А. Дремина, В. А. Копнов, А. И. Лыжин дополняют требования идеальной компетентностной модели мастера производственного обучения следующими критериями: регулярное изучение принципов работы оборудования, сопроводительной документации, материалов в сети Интернет, касающихся особенностей работы на новом оборудовании; наличие умения устанавливать коммуникации с дилером и производителем относительно особенностей обучения и работы на оборудовании и т. д. [4].

Интересным является взгляд З. А. Богомаза, выделяющего в том числе необходимость наличия у педагога рефлексивно-аналитического компонента, который предполагает возможность проведения педагогом самооценки собственного уровня готовности к решению задач в области профессионального образования, а также, что особенно важно, стремление к дальнейшему совершенствованию своих знаний и умений [1].

Рассмотрев мнения ученых и исследователей, обратимся к точке зрения представителей производства на роль мастеров и уровень их компетенций в подготовке квалифицированных рабочих кадров для современного высокотехнологичного производства. Одним из потребителей квалифицированных рабочих кадров в Свердловской области является ПАО «Уралмашзавод» (УЗТМ) – лидер отечественного тяжелого машиностроения, ведущий изготовление оборудования для горной промышленности, атомной энергетики и металлургии. За последние пять лет УЗТМ реализовал ряд комплексных программ, направленных на техперевооружение и модернизацию производственных мощностей. В цехах предприятия появились десятки единиц современного оборудования: от многофункциональных обрабатывающих центров российского и зарубежного производства до высокоточных сварочных комплексов. При этом вопрос подбора высококлассных специалистов для работы на данном и других видах оборудования остается по-прежнему острым. Для решения этой проблемы на предприятии разработаны и реализуются, в том числе на базе собственного учебного центра, обучающие программы. И все же, предприятие напрямую заинтересовано в развитии и выходе на новый уровень подготовки мастеров производственного обучения, которые, в свою очередь, смогут обучать высококлассных специалистов.

Начальник отдела кадров ПАО «Уралмашзавод» Ю. В. Безукладникова в ходе интервью отмечает, что мастера должны обладать двумя направлениями компетенций, позволяющими обеспечить качество подготовки обучающихся. В первую очередь, соответствовать традиционным требованиям к педагогу. В состав таких компетенций обязательно должны входить следующие компоненты:

- знания и умения в психолого-педагогическом поле: от приемов по увлечению обучающихся предметами до создания комфортной среды для сотрудничества;
- высокий уровень коммуникабельности и креативности;
- знания стратегического планирования, подбора методов обучения;
- использование в педагогическом процессе новых технологий.

Базовые компетенции позволят выполнить одну из первых задач преподавателя – увлечь, заинтересовать студентов, привить им любовь к профессии.

Вторыми, и наиболее важными в современной экономике, становятся компетенции в области владения преподаваемым предметом. Ключевыми навыками для мастера производственного обучения здесь должны быть постоянное стремление и мотивация к саморазвитию. В условиях, когда в ходе реализации многих образовательных программ мастер часто остается автономным от производства (не включенным в существующие на современных предприятиях рабочие процессы), собственная инициатива является одним из инструментов достижения профессионализма в выбранной им области. Она позволяет получать необходимую информацию, быть в курсе мирового развития промышленности, современных тенденций социально-экономического состояния собственного региона, разработки нового оборудования, технологий и т. д.

В то же время, еще одной общей рекомендацией к системе подготовки кадров, безусловно, должно стать предложение по дальнейшему усилению и комплексному развитию системного взаимодействия вузов с предприятиями региона.

В современных условиях это сотрудничество должно включать следующие шаги:

- поиск общего языка (системы) взаимодействия между бизнес-сообществом, вузами в целом и преподавателями образовательных программ в частности. При этом совместно выработанные сторонами критерии и предложения должны быть максимально гибкими, имеющими возможность варьироваться с учетом глобальных и местных изменений в экономической, образовательной и других сферах;

- поиск и разработка программ, которые позволят коммерциализовать взаимодействие вузов и бизнеса, что принесет выгоду обеим сторонам;

- разработка новых форм взаимодействия, отличных от лекций, дней открытых дверей, предоставления мест для практики и пр.

Все это может стать реальной основой, позволяющей нивелировать существующий разрыв и уйти от запаздывающего и догоняющего обучения рабочих кадров для высокотехнологичного производства.

Список литературы

1. Богомаз, З. А. Модель формирования профессионально-педагогической позиции преподавателей и мастеров производственного обучения: теоретическое обоснование / З. А. Богомаз. Текст: непосредственный // Среднее профессиональное образование. 2020. № 12 (304). С. 23.

2. Власова, О. И. Мастера производственного обучения как профессиональная группа: современное состояние и проблемы развития: монография / О. И. Власова [и др.]; под науч. ред. Т. В. Пермяковой, В. А. Копнова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2016. 149 с. Текст: непосредственный.

3. Дорожкин, Е. М. Современная модель подготовки мастеров производственного обучения в условиях сетевого взаимодействия / Е. М. Дорожкин, О. В. Тарасюк, А. И. Лыжин. Текст: непосредственный // Среднее профессиональное образование. 2015. № 8. С. 28.

4. Дремина, М. А. Подготовка кадров для работы на высокотехнологичном производстве / М. А. Дремина, В. А. Копнов, А. И. Лыжин. Текст: непосредственный // Образование и наука. 2016. № 1 (130). С. 60–61.

5. *Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования* // Агентство стратегических инициатив: [сайт]. URL: <http://www.asi.ru/projects/7267/>. Текст: электронный.

6. *Стратегия промышленного и инновационного развития Свердловской области на период до 2035 года* // Правительство Свердловской области: [сайт]. URL: <https://mpr.midural.ru/UPLOAD/2019/07/383-PP.pdf>. Текст: электронный.

7. *Ткаченко, Е. В.* Проблемы подготовки рабочих кадров в РФ / Е. В. Ткаченко. Текст: непосредственный // Педагогика. 2014. № 6. С. 21–31.

8. *Шмурыгина, О. В.* Базовые модели обучения на рабочем месте в профессиональном образовании европейских стран / О. В. Шмурыгина, М. А. Дремина. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2020. № 1 (1). С. 25–32.

Для цитирования: Ковалева, И. С. Компетенции мастера производственного обучения с точки зрения производства / И. С. Ковалева, Ю. В. Безукладникова. Текст: непосредственный // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2021. № 2 (5). С. 97–103. DOI: 10.17853/2686-8970-2021-2-97-103.

Научное издание

ИННОВАЦИОННАЯ НАУЧНАЯ СОВРЕМЕННАЯ
АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ТРАЕКТОРИЯ
(ИНСАЙТ)

Научный журнал

Выпуск 2(5)

Редакторы: Т. В. Шептунова, Е. В. Суворова, Е. В. Евстигнеева

Компьютерная верстка: А. В. Кебель, Н. А. Ушенина

Дизайн обложки: С. В. Сидоров

Перевод на английский: Т. В. Лузянина

<https://www.insight.rsvpu.ru/>

e-mail: insight-rsvpu@mail.ru

Журнал основан в 2020 г.

Подписано в печать 12.05.21. Формат 70×108/16. Бумага для множ. аппаратов.
Печать плоская. Усл. печ. л. 7,2. Уч.-изд. л. 7,4. Тираж 500 экз. Заказ № _____.
Издательство Российского государственного профессионально-педагогического университета. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.
