

УДК 378.14.015.62

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ В УСЛОВИЯХ БЫСТРО МЕНЯЮЩЕЙСЯ СРЕДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: КОНСТРУКТИВИСТСКИЙ ПОДХОД

Мельник Н.М.

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Самара,
e-mail: prfgo@rambler.ru*

В современных условиях профессиональной деятельности, характерными особенностями которых являются нестабильность, сложность, неоднозначность, низкая степень прогнозирования развития производственных ситуаций, возрастает значимость повышения квалификации, предоставляющей специалисту возможность быстрого реагирования на изменения профессиональной среды. Цель исследования – теоретическое обоснование и выработка практических рекомендаций по реализации конструктивистского подхода в процессе повышения квалификации, обеспечивающего формирование умения специалиста создавать ценное знание в приоритетной для него сфере деятельности в процессе конструирования конкурентоспособного продукта с желаемыми свойствами. Выявлены проблемные недостатки традиционного повышения квалификации. Доказана необходимость трансформации дидактического процесса повышения квалификации. Разработаны компоненты дидактики, реализующие конструктивистский подход в повышении квалификации. Предложено ввести в учебный план повышения квалификации универсальный модуль «Конструирование востребованных свойств продукта деятельности», целью которого является обеспечение формирования в сознании специалиста целостного универсального образа профессиональной деятельности и выработка умений и навыков его использования в реальной практической деятельности для создания нового ценного знания без ограничения в любой сфере интересов. Акцентировано внимание на оценивании результативности повышения квалификации по умению специалиста создавать продукт с определенными свойствами и ценностью. Результаты исследования могут способствовать возрастанию ценности программ повышения квалификации в условиях быстро меняющейся среды.

Ключевые слова: целостный образ профессиональной деятельности, направление конструктивной активности, конструирование продукта с востребованными свойствами, создание персонального знания

PROFESSIONAL DEVELOPMENT IN RAPIDLY CHANGING PROFESSIONAL ENVIRONMENT: CONSTRUCTIVISM APPROACH

Melnik N.M.

Samara State Technical University, Samara, e-mail: prfgo@rambler.ru

In modern conditions of professional activity, the characteristic features of which are instability, complexity, ambiguity, a low degree of forecasting the development of production situations, the importance of professional development increases, which provides the specialist with the opportunity to quickly respond to changes in the professional environment. The purpose of the study: theoretical substantiation and development of practical recommendations for the implementation of the constructivist approach in the process of professional development, which ensures the formation of a specialist's ability to create valuable knowledge in a priority area for him in the process of designing of competitive product with desired properties. The problematic shortcomings of traditional professional development have been identified. The necessity of transformation of the didactic process of professional development is proved. Components of didactics have been developed that implement the constructivist approach to professional development. It is proposed to introduce a universal module "Designing demanded properties of the product of activity" into the curriculum for professional development, the purpose of which is to ensure the formation in the mind of a specialist of a holistic universal image of professional activity and the development of skills and abilities to use it in real practice to create new valuable knowledge without limitation in any area of interests. Attention is focused on evaluating the effectiveness of professional development on the ability of a specialist to create a product with certain properties and value. The results of the study may help increase the value of professional development a rapidly changing environment.

Keywords: a holistic image of professional activity, the direction of constructive activity, the design of a product with demanded properties, the creation of personal knowledge

Новая реальность профессиональной среды, характерными особенностями которой являются изменчивость, сложность, неоднозначность, низкая степень предсказуемости, прогнозирования развития производственных ситуаций, обусловила рост востребованности дополнительного профессионального образования. По оценкам BusinesStat, в 2017–2021 гг. объем рынка дополнительного профессионального обра-

зования в России вырос на 23,6%, при этом доля программ повышения квалификации составила порядка 80% от общего числа реализованных программ.

Традиционно программы повышения квалификации ориентированы на конкретный результат, который нужен потребителю (заказчику) в данный момент и предоставляют специалистам, имеющим профессиональное образование и опыт профессио-

нальной деятельности, возможность быстро адаптироваться к изменившимся условиям и технологиям за счет формирования компетенций, отвечающих требованиям профессионального стандарта и освоения необходимых узкоспециализированных знаний, умений, способов деятельности. Однако потребитель (заказчик) не всегда может четко сформулировать желаемый результат повышения квалификации [1].

В то же время в быстро меняющейся профессиональной среде, узкоспециализированные знания, умения, способы деятельности имеют краткое время «оптимальности» своего применения. Их необходимо постоянно совершенствовать. Востребованной становится динамическая непрерывность в формировании сменяющих друг друга актуальных способов деятельности. Традиционно это процесс доучивания, переучивания, который становится практически постоянным, затратным, занимающим все больше времени. При этом его потенциал носит консервативный характер, так как ориентирован на текущие запросы рынка труда, т.е. на воспроизводство сложившихся трудовых действий, способов деятельности.

В условиях все возрастающей скорости технологических изменений традиционный процесс доучивания-переучивания является тупиковым.

Авторитетные исследования последних лет показывают:

1. Непостоянство требований рынка к профессиям, знаниям, умениям, компетенциям [2].

2. Возрастание значимости способности специалиста модифицироваться не только соразмерно определяющим характеристикам профессиональной среды, но и их изменениям [3].

3. Осознание необходимости созидания специалистом актуального знания, реализуемого в высокотехнологичном конкурентоспособном продукте [4].

Если в индустриальную эпоху преобладающей функцией образования являлось воспроизводство знания, то сегодня, в условиях борьбы за технологический суверенитет, на первый план выходит созидание нового ценного знания [5].

Результаты исследований свидетельствуют об актуализации потребности изменения методологических основ повышения квалификации.

Цель исследования – теоретическое обоснование принципиально нового подхода к повышению квалификации, обеспечивающего формирование умения специалиста

создавать ценное знание в приоритетной для него сфере деятельности в процессе конструирования конкурентоспособного продукта с желаемыми свойствами и выработка рекомендации по его реализации.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось с опорой на теоретико-методологический анализ научных источников, касающихся исследуемой темы, на изучение педагогического опыта повышения квалификации, на пилотные исследования.

Анализ отечественных и зарубежных исследований показывает, что время и ситуация требуют при разработке программ повышения квалификации учитывать не только запросы рынка, но и необходимость подготовки специалиста к профессиональному развитию соразмерно изменениям профессиональной среды, а также актуальные научные подходы к формированию востребованного знания. Новые знания, с одной стороны, помогают специалисту достигать поставленных целей, с другой стороны, эти же новые знания изменяют самого специалиста, мотивы его целеполагания, сами цели, задачи.

Вызовы высокотехнологичного мира обуславливают изменения в процессах познания. Познание в контексте данного исследования мы рассматриваем как процесс творческой деятельности человека, формирующий его знания: построение целостного знания, конструирование актуального знания.

Исследования показывают, что значимым и обсуждаемым сегодня трендом в научном и образовательном сообществе является необходимость формирования трансформационной компетенции (transformative competences) [6], представленной способностями:

– создавать новые знания, идеи, методы, стратегии и решения;

– учитывать множество взаимосвязей между внешне противоречивыми направлениями деятельностной активности;

– осознавать свои действия и оценивать ситуацию с учетом личных, производственных, общественных целей.

С этих позиций содержание образовательных программ, в том числе программ повышения квалификации, должно быть направлено на формирование знания, обеспечивающего развитие способности специалиста действовать проактивно (проактивно подразумевает «создание» будущего) [7].

J. Perez и M.C. Murray заявляют об актуальности формирования у специалиста

способности порождать новые знания, формирующие основу для инноваций и творчества [8]. В исследованиях Е.Ю. Левиной и Л.Ю. Мухаметзяновой доказывается, что одним из результативных направлений развития образования является обращение к формированию умения специалиста превращать информацию в ценное персональное знание и на его основе создавать инновационные продукты и технологии [9]. Знания обуславливают пределы продуктивности и результативности деятельности специалиста. Х.Г. Тхагапсоев и М.М. Яхутлов считают, что происходит эволюция предметного содержания знания – от монодисциплинарного к полидисциплинарному, трансдисциплинарному, ведущего к радикальным изменениям в методах его выработки и организации. Трансдисциплинарность в рамках данного исследования означает целостное, холистическое видение реальности в ее сложности, многоуровневости, многомерности. Кроме того, в образовательный процесс должны быть внесены модули, реализующие консолидацию познавательных, социальных и инженерных технологий [10].

С этих позиций одной из принципиально новых задач повышения квалификации является формирование в сознании специалиста целостного образа профессиональной деятельности.

Методологическим основанием исследования был принят конструктивистский подход. Основной тезис конструктивистского подхода: обучение – это не передача знания, как эстафетной палочки, но обеспечение условий, при которых становятся возможными процессы создания знания самим обучающимся. Создание знания – это предвосхищение опыта. Специалист исходит из того, что созданное им знание будет ценно в актуальной профессиональной деятельности, и включает аспекты, которые релевантны его целям и действию [11, с. 139].

Одной из технологий практической реализации конструктивистского подхода в образовательном процессе является эволюционно-деятельностная технология, обеспечивающая познание профессиональной деятельности на основе единой конвергентной параметрической модели в процессе создания актуального персонального знания при конструировании продукта с желаемыми (заданными) свойствами [12]. В качестве универсального параметра единой конвергентной параметрической модели принята деятельность как единый унарный символ соразмерного представления субъекта, среды и свойств продукта деятельности. Описание изменений свойств продукта

осуществляется в познавательных единицах единого унарного символа – направлениях конструктивной активности, структурированных в два пространства представления. Пространство представления продуктивной деятельности (ПППД) – восемь познавательных единиц единого унарного символа: производственное, экологическое, научное, художественное, педагогическое, управленческое, медицинское, физкультурное направление активности. Пространство представления профессионального самоопределения (ПППС) – девять познавательных единиц единого унарного символа: потребности, цель, нормы, критерии, методы, содержание, способности, способы деятельности [13]. Декомпозиция профессиональной задачи в пространствах представления (деление целого на соразмерные части) и последующая актуализация и агрегация направлений конструктивной активности (аддитивная суперпозиция актуальных частей) обеспечивает конструирование востребованного субъектом множества видов профессиональной деятельности, каждый из которых обуславливает получение продукта с определенными свойствами и, соответственно, знание, что надо делать, чтобы такой продукт получить.

С этих позиций еще одной принципиально новой задачей повышения квалификации является овладение обучающимся эволюционно-деятельностной технологией создания актуального персонального знания в процессе конструирования желаемых (заданных) свойств продукта.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе многоаспектного исследования, проводимого автором в течение 5 лет (2018–2022 гг.), были выявлены следующие несовершенства и открывающиеся перспективы качественного изменения повышения квалификации.

К проблемным недостаткам следует отнести:

1. Отсутствие целостного образа профессиональной деятельности даже у специалистов, имеющих производственный опыт.

2. Традиционные программы повышения квалификации не ориентированы на формирование целостного образа профессиональной деятельности.

3. При составлении традиционных программ повышения квалификации за основу берется детализация формализованных компетенций и в соответствии с ней фрагментарное деление информации (нужное – ненужное, правильное – неправильное).

4. При повышении квалификации не ставится задача формирования у специалиста единой системы представлений, позволяющей, во-первых, видеть место каждого фрагмента в целостной системе профессиональной деятельности, во-вторых, выявлять и осмысливать взаимосвязи, в-третьих, консолидировать знания разных наук, в-четвертых, учитывать риски и конструировать свою профессиональную деятельность в условиях неопределенности, в-пятых, обеспечить продуктивное взаимодействие специалистов, имеющих разную профессиональную направленность, реализующих разные трудовые функции.

В процессе исследования были раскрыты основные компоненты дидактики, требующие трансформации и дополнения.

1. В учебный план любой программы повышения квалификации необходимо ввести универсальный модуль «Конструирование востребованных свойств продукта деятельности», осваиваемый в самом начале обучения. Универсальный модуль «Конструирование востребованных свойств продукта деятельности» нацелен на формирование в сознании обучающего целостного образа профессиональной деятельности, предъявление обучающемуся потенциальных направлений конструктивной активности и методику работы с ними. Данный модуль структурирует мышление специалиста. Знание, получаемое в рамках этого мо-

дуля, является фактически фундаментальным знанием, так как:

– направлено на постижение сущностных оснований и связей разнообразных объектов и процессов профессиональной деятельности;

– сохраняет свою ценность на протяжении всей трудовой жизни человека.

Объем контактной работы с преподавателем при реализации модуля должен составлять не менее 12 ч:

2 ч – Создание целостного образа, организующего процесс конструирования продукта с желаемыми (заданными) свойствами.

2 ч – Формирование понимания сущности и возможностей пространства представления продуктивной деятельности (ПППД) и пространства представления профессионального самоопределения (ПППС) в конструировании свойств продукта.

2 ч – Формирование понимания влияния направлений конструктивной активности и их сочетания на результативность и продуктивность профессиональной деятельности, на ценность и свойства продукта, созданного в итоге деятельности (материальный предмет, знание, концепция, технология и др.).

2 ч – Профессиональное самоопределение: самостоятельное конструирование пространства своих потребностей, целей, возможностей, рисков и принятие действенного решения.



Прогноз качественного соотношения ценностных свойств повышения квалификации специалиста при реализации конструктивистского подхода (сплошная линия) и традиционного повышения квалификации (пунктирная линия)

4 ч – Практическая работа в пространствах представления ПППД и ПППС в контексте той компетенции, повышение которой планируется.

2. Все модули учебного плана должны быть разработаны в контексте системообразующего фактора «деятельность», т.е. содержание модулей является контекстом параметрического моделирования изменения свойств продукта.

3. Показателем результативности повышения квалификации следует принять умение специалиста осознанно конструировать персональную деятельность по созданию конкурентоспособного продукта с новыми свойствами, новыми функциями.

Экспертная оценка и пилотная апробация повышения квалификации на основе конструктивистского подхода подтверждают ее качественно новые возможности и основные преимущества по сравнению с традиционными технологиями (рисунок).

Заключение

Сегодня становятся все более востребованными не просто профессиональные исполнительские функции, когда специалист по выбранному алгоритму обрабатывает информацию с целью решения профессиональной задачи, а умение конструировать деятельность по созиданию продукта с желаемыми (заданными) свойствами.

Универсальный модуль «Конструирование востребованных свойств продукта деятельности», который предлагается сделать частью любого учебного плана повышения квалификации, обеспечивает формирование в сознании специалиста целостного универсального образа профессиональной деятельности и выработку умений и навыков использовать его в реальной практической деятельности для создания актуального конкурентоспособного продукта, свойства и ценности которого соразмерны государственным, экономическим, общественным, личностным потребностям.

Список литературы

1. Нотова С.В., Подосенова И.А. Система ДПО как основа непрерывного профессионального образования // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 8–9. С. 134–143. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-134-143.
2. Агабабян Э.А., Коджоян Р.А. Будущее образования или образование будущего // Бизнес-образование в экономике знаний. 2019. № 3 (14). С. 5–10.
3. Kononiuk A., Pająk A., Gudanowska A.E., Magruk A., Rollnik-Sadowska E., Kozłowska J., Sacio-Szymańska A. Foresight for Career Development // Foresight and STI Governance. 2020. Vol. 14, Is. 2. P. 88–104. DOI: 10.17323/2500-2597.2020.2.88.104.
4. Мельник Н.М., Нестеренко В.М. Высокотехнологичная педагогика созидания: аксиологический и эволюционно-деятельностный подходы // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2019. Т. 5. № 4. С. 3–13. DOI: 10.18413/2313-8971-2019-5-4-0-1.
5. Анисимова Н.Ю. Организация подготовки кадров в цифровой экономике // Креативная экономика. 2021. Т. 15. № 3. С. 735–748. DOI: 10.18334/ce.15.3.111846.
6. Сорокин П.С., Зыкова А.В. «Трансформирующая агентность» как предмет исследований и разработок в XXI веке: обзор и интерпретация международного опыта // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2021. № 5. С. 216–241. DOI: 10.14515/monitoring.2021.5.1858.
7. Сорокин П.С., Фрумин И.Д. Образование как источник действия, совершенствующего структуры: теоретические подходы и практические задачи // Вопросы образования. 2022. № 1. С. 116–137. DOI: 10.17323/1814-9545-2022-1-116-137.
8. Perez J., Murray M.C. Generativity: The New Frontier for Information and Communication Technology Literacy // Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management. 2010. Vol. 5. P. 127–137.
9. Левина Е.Ю., Мухаметзянова Л.Ю. Развитие Человека знания в ракурсе когнитивной парадигмы // Казанский педагогический журнал. 2020. № 3 (140). С. 8–18. DOI: 10.34772/KPJ.2020.140.3.001.
10. Тхагапсоев Х.Г., Яхутлов М.М. Поиск резервов в тисках «вмененного»: к парадоксам нашей стратегии образования // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 12. С. 95–103. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-12-95-103.
11. Князева Е.Н. Эпистемологический конструктивизм // Философия науки и техники. 2006. № 1. С. 133–152.
12. Нестеренко В.М., Мельник Н.М. Методология высшего образования в новой реальности: аддитивное конструирование актуального продукта // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2022. Т. 8. № 3. С. 3–16. DOI: 10.18413/2313-8971-2022-8-3-0-1.
13. Нестеренко В.М., Мельник Н.М. Онтология знания в подготовке специалиста-созидателя // Общество. Коммуникация. Образование. 2020. Т. 11. № 4. С. 29–42. DOI: 10.18721/JHSS.11403.