

УДК 378.091.398+001.891

Проектирование научной работы как инструмент информального повышения квалификации педагогов

А. Г. Донской

<https://orcid.org/0000-0003-4462-7916>

don1785@mail.ru

Designing a scientific work as a tool for informal advanced training of teachers

A. G. Donskoi

Аннотация

Проблема исследования и обоснование ее актуальности. В статье актуализируется проблема развития информального повышения квалификации педагогов общеобразовательных организаций средствами проектирования научно-исследовательской работы. Проводится обзор научной, научно-популярной, публицистической и учебно-методической литературы, позволяющий обосновать значимость изучаемого вопроса в системе повышения квалификации педагогических работников.

Цель исследования. Обосновать эффективность проектирования научной работы в качестве: 1) инструмента интеграции неформального и информального образования; 2) инструмента развития информального повышения квалификации педагогов общеобразовательных организаций.

Методология. Основой методологии исследования стали методы аналитического обобщения, прогнозирования, статистической обработки полученной информации, метод количественного метаанализа публикаций по теме исследования, феноменологический метод.

Результаты. С разных позиций проанализирована актуальная литература по проблематике исследования. Установлено, что, несмотря на высокую степень изученности информального образования, недостаточно разработаны конкретные инструменты его развития и механизмы интеграции с неформальным образованием в системе повышения квалификации педагогических работников. В качестве эффективного инструмента развития

информального образования обосновано проектирование научно-исследовательской работы. Также выявлен ряд сущностных качеств проектирования научной работы, позволяющих этому виду деятельности выступать в роли механизма интеграции неформального и информального повышения квалификации. Выявлен и обобщен ряд профессиональных дефицитов и деформаций педагогов, которые недостаточно изучены в научной литературе. Доказано, что проектирование научной работы является эффективным методом профилактики и исправления этих деформаций. Выявлены личностные и профессиональные компетенции педагогов общеобразовательных организаций, которые прямо или косвенно формируются научно-исследовательской работой. Эти компетенции можно обобщить в три группы: когнитивные, коммуникативные, деятельностные. Выдвинут ряд дискуссионных положений в разделе «Обсуждения», которые могли бы стать основанием для дальнейших исследований в этом направлении.

Abstract

The research problem and the rationale for its relevance. The article actualizes the problem of the development of informal advanced training of teachers of general educational organizations by means of designing research work. A review of scientific, popular science, journalistic and educational literature is conducted, which allows to substantiate the significance of the issue under study in the system of advanced training of teachers.

The goal of the research. To substantiate the effectiveness of the design of scientific work as:

1) a tool for integrating non-formal and informal education; 2) a tool for the development of informal advanced training of teachers of educational institutions.

Methodology. The research methodology was based on the methods of analytical generalization, forecasting, statistical processing of the obtained information, the method of quantitative meta-analysis of publications on the research topic, and the phenomenological method.

Results. From different positions, the current literature on the research problem has been analyzed. It has been established that, despite the high degree of knowledge of informal education, specific tools for its development and mechanisms for integration with non-formal education in the system of advanced training of teachers are not sufficiently developed. The design of research work is justified as an effective tool for the development of informal education. It also revealed a number of essential qualities of the design of scientific work, allowing this type of activity to act as a mechanism for integrating informal and informal advanced training. A number of professional deficits and deformations of teachers that are not sufficiently studied in the scientific literature are identified and generalized. It is proved that the design of scientific work is an effective method of preventing and correcting these deformations. Personal and professional competencies of teachers of educational institutions are identified, which are directly or indirectly formed by research work. These competencies can be generalized into three groups: cognitive, communicative, and activity. A number of discussion points have been put forward in the "Discussions" section, which could become the basis for further research in this direction.

Ключевые слова: *информальное образование, проектирование научной работы, непрерывное образование, педагог, повышение квалификации, профессиональные деформации, неформальное образование.*

Keywords: *informal education, design of scientific work, continuing education, teacher, professional development, professional deformations, non-formal education.*

Введение

В настоящее время вопросам развития информального повышения квалификации педагогических работников уделяется много вни-

мания в научной литературе. Это объясняется тем, что изменения в самой системе образования и запросы современной социокультурной среды формируют новый образ учителя в общественном сознании. Педагог – это не просто хранитель и проводник научных знаний, культурных традиций, но и исследователь, умеющий самостоятельно ставить и решать профессиональные задачи, умеющий работать в проектной культуре, владеющий современными технологиями. В этой связи информальное образование, именно как форма повышения квалификации, становится объектом отдельного внимания в исследованиях по андрагогике.

Мейнстримные идеи в области исследований информального образования сходятся в одном тезисе: формальное, неформальное и информальное образование могут быть эффективными только в связи друг с другом. То есть последипломное образование педагогов должно представлять собой целостную систему, включающую комплекс вышеуказанных форм образования и повышения квалификации: «Информальная составляющая образования выполняет в этой системе свои функции, повышая ее зрелость и способствуя преодолению дискретности образования человека» [1, с. 20].

Ведущими исследователями в области непрерывного образования обосновывается актуальность, перспективность, сущность и основные качества информального образования. Однако инструментарий интеграции формального, неформального и информального образования в должной мере не разработан. Так же как не достаточно разработаны инструменты развития и организации информального образования в системе повышения квалификации педагогических работников. Мы полагаем, что обязательным условием повышения эффективности информального повышения квалификации педагога является его интеграция с неформальным образованием.

Обзор литературы

Меморандум ЕС по непрерывному образованию следующим образом определяет три формы повышения квалификации: «формальное образование, завершающееся выдачей общепризнанного диплома или аттестата; неформальное образование, обычно не сопровождающееся выдачей документа, происходящее в образовательных учреждениях или обществен-

ных организациях, клубах или кружках, а также во время индивидуальных занятий с репетитором или тренером; неформальное образование, наша индивидуальная познавательная деятельность, сопровождающая нашу повседневную жизнь и не обязательно носящая целенаправленный характер»¹. Формальное образование целенаправленно и завершается выдачей документа, неформальное образование целенаправленно, но не завершается выдачей документа, неформальное образование нецеленаправленно и не завершается выдачей документа.

К существенным характеристикам неформального образования можно отнести следующее: «неформальное образование может порождаться тремя мотивами: наличием стойкого или сиюминутного личного интереса к чему-то; возникновением ситуации, которая побуждает к поиску ответов, а значит обучению; случайностью» [2, с. 66].

Также отмечается, что понятие неформальное образование, как предельно широкое, может считаться синонимом непрерывного образования: «Именно неформальное образование и есть образование «в течение всей жизни», т. е. непрерывное образование, которое включает все возможные отрасли знания и дает всем людям возможность полного развития личности» [3, с. 80].

Границы понятия неформального образования достаточно размыты, поэтому: «определение неформального образования (которое также называют спонтанным обучением, скрытым образованием, повседневным образованием, либеральным образованием и самостоятельным обучением) является наиболее трудным процессом» [4, с. 81].

Под неформальным образованием следует понимать: «различные гибкие по организации и формам образовательные системы, ориентированные на конкретные потребности и интересы обучающихся» [5, с. 16]. К неформальному повышению квалификации относятся семинары, конференции, слеты педагогов и т. д.

Таким образом, важными качествами неформального образования являются индивидуальность, наличие автономной мотивации

субъекта и его свобода в выборе целей и средств обучения и познания. А особенностью неформального образования является коллективная организация и целенаправленность.

Именно в силу стихийности и неопределенности неформального образования, практически не изучаются механизмы его развития и организации в системе повышения квалификации педагогов. В качестве таких механизмов мы должны рассматривать виды специально организованной деятельности, которые: 1) имеют основание в автономной мотивации субъекта, его личной заинтересованности в результатах деятельности и соответствии этой деятельности наклонностям личности; 2) иницированы и организованы неким учреждением или коллективом, также заинтересованным в результатах этой деятельности. Для того чтобы стать более управляемым и эффективным, неформальное образование должно стать целенаправленным и положительно коррелировать с основной профессиональной (коллективной) деятельностью субъекта.

Одним из таких видов деятельности, сочетающих существенные черты неформального и неформального образования, является проектирование научно-исследовательской работы. Буквально проект в переводе с латинского означает «брошенный вперед». Проект – это временное предприятие, направленное на создание какого-либо уникального продукта: «ключевыми моментами проекта как цикла продуктивной деятельности являются: построенная модель создаваемой системы и план ее реализации; реализация системы; оценка реализованной системы и определение необходимости либо ее дальнейшей коррекции, либо «запуска» нового проекта»².

Аналогичным образом строится и научное исследование: «В отношении научного исследования эти ключевые моменты выглядят так: формулирование научной проблемы, построение научной гипотезы как познавательной модели (эти первые два из трех ключевых моментов относятся к фазе проектирования исследования); затем в ходе дальнейшего исследования эта модель – гипотеза проверяется и оценивается»

¹ Меморандум непрерывного образования Европейского союза. URL: <http://www.znanie.org/docs/memorandum.html> (дата обращения: 29.05.2020).

² Новиков А. М. Методология : учеб.-метод. пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. М. : СИНТЕГ, 2007. 668 с.

ся. Если она подтверждается, то гипотеза становится новой системой научного знания, созданной исследователем»³.

То есть проектирование научного исследования – это творческий процесс, который невозможен без: 1) определенных личностных качеств самого субъекта проектирования; 2) специальной коллективной организации: «Замысел рождается на основе многих обстоятельств: потребностей практики, логики развития самой науки, предшествующего опыта исследователя – практического и/или научно-исследовательского, а также его личных вкусов и интересов, что является, в общем-то, определяющим фактором: ведь научная деятельность – это творческая деятельность»⁴.

Есть исследования, поднимающие вопросы психологии научной деятельности, в которых доказывалось, что «корни науки лежат в человеческих мотивах» [6, с. 237].

Для того чтобы обосновать тезис об эффективности данного вида деятельности в системе повышения квалификации, будет нелишним рассмотреть ряд профессиональных дефицитов педагогов, которые нуждаются в своевременном восполнении: «Из всех вышеперечисленных характеристик современного дополнительного профессионального (педагогического) образования наиболее актуальной, на наш взгляд, является диагностика исходного уровня профессиональной компетентности – определение компетентностных дефицитов педагогов» [7, с. 115].

Помимо прочих профессиональных дефицитов работников образования, которые часто фигурируют в научных публикациях по вопросам повышения квалификации [7], можно также отметить незнание мейнстримных идей современных наук, непонимание общей картины развития науки, недостаточное владение научными методами научного познания и отсутствия на должном уровне культуры научного мышления⁵. Наличие этих дефицитов положи-

тельно коррелирует с систематическими логическими ошибками и когнитивными искажениями, которые, к сожалению, до сих пор не являются предметом отдельного внимания в системе повышения квалификации педагогических работников.

Анализ специальной литературы в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU показывает, что проблема когнитивных искажений и логических ошибок педагогических работников практически не исследуется⁶. Достаточно активно исследуются психологические проявления личностных (авторитарность, демонстративность, доминантность, агрессия, лабильность, эмоциональное выгорание) и профессиональных (догматизм, информационная пассивность, формализм, некомпетентность, консерватизм) деформаций [8, с. 39]. Причины деформаций редуцируются, как правило, к эмоциональному выгоранию, отсутствию мотивации, влиянию окружающей среды [8, с. 39–40].

Но когнитивные аспекты деформаций, то есть систематические ошибки мышления и способы их исправления средствами логики и специально организованной познавательной деятельности, практически остаются без внимания: «На сегодняшний день существуют исследования влияния когнитивных искажений на профессиональную деятельность врачей, экономистов, полицейских и даже работников культуры, но нет комплексных исследований когнитивных искажений педагогических работников» [9, с. 134]. Это можно объяснить тем, что в общественном сознании педагоги являются носителями и проводниками научной картины мира, также бытует мнение, что «учить ученого» дело неблагодарное и бессмысленное. По умолчанию считается, что совершенствование собственных коммуникативных и когнитивных навыков это автоматически прогрессирующее качество педагога, поскольку ему приходится изучать много информации, создавать сложные интеллектуальные объекты, постоянно принимать решения, руководить аудиторией. На самом деле всё несколько иначе: как

³ Новиков А. М. Методология : учеб.-метод. пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. М. : СИНТЕГ, 2007. С. 139.

⁴ Там же. С. 140.

⁵ Основанием этого суждения стали результаты промежуточной и итоговой аттестации слушателей курсов профессиональной переподготовки.

⁶ На запрос «когнитивные искажения педагогов» система выдала порядка 5765 публикаций, из которых только одна включала в своем названии именно эти пункты и была посвящена именно этой проблеме.

психиатр не застрахован от невроза, так же человек умственного труда не застрахован от когнитивных искажений и логических ошибок.

Иррациональность мышления, наличие комплекса различных эвристик, когнитивных искажений и систематических логических ошибок это естественный эволюционный груз, который несет в себе в той или иной мере каждый представитель *homo sapiens*: «По мнению американских исследователей, одной из важных причин массового неприятия научных знаний и распространения суеверий в обществе является несоответствие многих выводов современной науки врожденным свойствам и наклонностям человеческой психики и устоявшимся стереотипам общественного сознания. В результате развивается феномен, получивший название «сопротивление науке»⁷. Педагогические работники – не исключение. И если эти естественные привычки мышления не устранять соответствующими когнитивными методами, сами они не исчезнут и будут только прогрессировать: «Даже обладая всеми необходимыми знаниями и умениями, педагог способен допустить ошибки в своей профессиональной деятельности, вызванные наличием у него когнитивных искажений» [9, с. 135].

К числу наиболее распространенных в педагогической среде когнитивных искажений можно отнести следующие.

1. «Профессиональная деформация» – это неизбежная психологическая дезориентация личности в ходе профессиональной деятельности. Тенденция смотреть на вещи согласно правилам, общепринятым для своей профессии. Согласно статистике, более всего этой деформации подвержены лица, работающие с людьми (полиция/милиция, социальные работники, *учителя*, медики, психологи и т. п.)⁸.

2. «Слепое пятно в отношении когнитивных искажений» – это склонность не исправлять собственные когнитивные искажения, не замечать их существование.

3. «Отклонение в сторону статус-кво» – тенденция людей желать, чтобы вещи оставались

⁷ Марков, А. В. Рождение сложности. Эволюционная биология сегодня: неожиданные открытия и новые вопросы. М. : АСТ : CORPUS, 2017. С. 23.

⁸ <https://www.psychologos.ru/articles/view/spisok-kognitivnyh-iskazheniy>.

приблизительно теми же самыми, какими они были прежде, чтобы ничто не угрожало нашему месту в обществе, привычному образу жизни и деятельности (как следствие, усиленное сопротивление инновациям).

4. «Эффект ореола» – когда позитивные и негативные черты человека «перетекают», с точки зрения воспринимающего, из одной области его личности в другую: «Так, М. Клиффорд и Э. Хатфильд в экспериментах выяснили что дети, которые выглядели более симпатичными и милыми, казались лучше успевающими. То же самое касается и противоположной ситуации – «слишком симпатичные» молодые люди и девушки могут казаться, напротив, более глупыми. Это искажение получило название «эффект ореола» и впервые было описано Эдвардом Торндайком» [9, с. 135].

Из обобщенного списка 175 когнитивных искажений, выявленных и изученных на настоящий момент⁹, практически треть так или иначе, с различной степенью выраженности напрямую касается педагогических работников различных сфер образования, в силу их универсального характера¹⁰. Объем настоящей работы не позволяет проанализировать их все, это должно стать предметом отдельного большого исследования.

К наиболее распространенным логическим ошибкам педагогических работников можно отнести: 1) апелляция к традиции (полагать что-либо верным или неверным в силу своей традиционности); 2) умножение сущностей (использовать лишние надстройки, которые никак не влияют на результат); 3) аргумент к социальной неуспешности/успешности (критиковать кого-либо или превозносить его за то, что он имеет или не имеет социального статуса, который, по мнению критикующего, дает право говорить об этом предмете); 4) аргумент к

⁹ С полным списком когнитивных искажений и соответствующими пояснениями можно ознакомиться по ссылкам:

– <https://www.psychologos.ru/articles/view/spisok-kognitivnyh-iskazheniy>;

– <https://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=4fd07427e5d76fec9497bbc05f4d3720&n=13>.

¹⁰ Например: предвзятость подтверждения, эффект узких рамок, эффект морального доверия, подчинение авторитету, иллюзия корреляции, ошибка выжившего, оправдание системы, криптомнезия и т. д.

утверждению, уверенности (доказывать верность мнения лишь утверждением его верности; считать себя источником истинного знания); 5) апелляция к авторитету (ссылаться на мнение авторитетного лица или представителя власти вместо предоставления настоящего аргумента); 6) после этого = вследствие этого (считать, что если одно событие произошло раньше второго, то первое является причиной второго)¹¹.

Л. С. Сироткина отмечает, что источник систематических логических ошибок кроется в преобладании естественного мышления и предлагает следующий принцип совершенствования логической культуры: «Выделение нормативной (логической или логико-когнитивной) и естественной форм операций с понятиями и их сравнительный анализ позволяет обозначить одно из «правил» логически культурного мышления: чем больше соответствие естественной и нормативной форм операции, тем выше вероятность получения логически правильного результата и тем выше культура мышления как система соответствующих навыков мыслительной деятельности» [10, с. 73–74].

Таким образом, есть все основания рассмотреть эффективность проектирования научной работы в системе повышения квалификации в свете рассмотренных выше профессиональных дефицитов и деформаций.

Проведенный анализ научных источников позволил сформулировать ряд ключевых положений для настоящего исследования.

1. Необходимым условием эффективности информального повышения квалификации является его интеграция с неформальным образованием.

2. Проектирование научной работы может стать основанием для интеграции неформального и информального образования педагогов в рамках внутрифирменного повышения квалификации.

3. Проектирование научно-исследовательской работы является одним из эффективных спосо-

бов исправления или профилактики когнитивных деформаций в педагогической среде.

4. Проектирование научной работы формирует единый комплекс личностных и профессиональных компетенций, необходимых педагогу для качественной работы в системе образования.

Методология (материалы и методы)

В исследовании нами использовались методы аналитического обобщения, прогнозирования, статистической обработки полученной информации, количественного метаанализа публикаций по теме исследования, феноменологический метод. Также эмпирическим основанием исследования стали данные, полученные с помощью таких методов, как тестирование, анкетирование, наблюдение, мозговой штурм, ролевая игра, опрос. Данные были получены и зафиксированы в ходе промежуточной и итоговой аттестации слушателей курсов профессиональной переподготовки ГБУ ДПО ЧИППКРО в рамках дисциплин «Философия и развитие образования. Логика» и «Деловое общение».

Результаты и их описание

Проектирование научно-исследовательской работы представляет собой ограниченное во времени мероприятие, направленное на достижение определенного результата, в котором заинтересован субъект деятельности и организация, на базе которой осуществляется эта деятельность. Основы проектной деятельности вообще изучены достаточно подробно, но в нашем случае важно раскрыть именно суть проектирования научной работы в качестве механизма интеграции неформального и информального образования, а также в качестве инструмента развития информального образования в системе повышения квалификации педагогических работников. Рассмотрим несколько образцов организации проектирования научной деятельности на примере работы Челябинского института переподготовки и повышения квалификации работников образования.

Одной из самых эффективных форм организации научной работы является научно-прикладной проект. В локальной нормативной базе ГБУ ДПО ЧИППКРО научно-прикладной проект определяется как «особый вид научно-педагогического проектирования, объединяющий основание, процесс и результат деятельности сотрудников ин-

¹¹ Полный список подобных логических ошибок с соответствующими объяснениями и примерами можно посмотреть по ссылкам:

– <https://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=97364aaedcdf4fefccf44515ac1977a6&n=13>;

– <https://a.d-cd.net/e37e03as-960.jpg>.

ститута и педагогов образовательных организаций региона по совместному созданию и продвижению инновационных продуктов в сфере образования»¹². Отличительной чертой научно-прикладного проекта является большая доля самоорганизации участников проекта в выборе средств, методов, целей и сроков работы. Основанием для открытия проекта является личная инициатива одного из участников проекта, выражающаяся, как правило, в осознанной реакции на существующие актуальные проблемы в системе образования, которые решаются совместными усилиями в рамках проекта.

На базе института созданы и активно развиваются четыре модели организации научно-прикладных проектов.

1. *Аккумулятивная модель сетевой организации* (одна тема – несколько образовательных организаций, участников проекта). В рамках использования этой модели кафедра или структурное подразделение могут разрабатывать одну, две или три темы совместно с несколькими организациями.

2. *Синергетическая модель развития и распространения опыта*. Эта модель предполагает самоорганизующееся пространство сетевого взаимодействия школ-партнеров по продвижению инновационного опыта и педагогических технологий в области образования.

3. *Акмеологическая модель сетевого взаимодействия* (несколько тем научно-прикладных проектов реализуются на базе одной образовательной организации). Используя эту модель, на базе одной площадки возможно реализовать несколько НПП разной тематики и направленности.

4. *Традиционная модель* (одна тема – одна образовательная организация). В данном случае структурное подразделение института или кафедра в лице одного руководителя проекта осуществляет сотрудничество с одной образовательной организацией по определенной теме или направлению.

Сущностно научно-прикладной проект является мобильной интерактивной площадкой для

обмена знаниями, инструментом адаптации образовательных организаций к инновациям, основой для синтеза неформального и информального повышения квалификации, личных и коллективных мотивов деятельности, инструментом создания профессиональных сообществ, формой организации научной работы, инструментом создания акмеологической среды в образовательной организации.

Следующим направлением проектирования научной работы является реализация персонифицированных программ повышения квалификации. Особенности этих программ состоят в том, что нет заранее определенных сроков реализации, шаблонного планирования и форм отчетности, каждый сотрудник разрабатывает ее сам для себя, исходя из индивидуальных особенностей, направления работы, загруженности, трудоспособности, ценностных ориентиров, материальных и нематериальных мотивов развития, и получает возможность самому определять свое место в общей программе развития института. Значимо в этой системе то, что полномочия и инициатива деятельности распределяются равномерно между руководством и научно-педагогическим коллективом института.

Новой формой проектирования научной работы является научно-исследовательский коллектив. По сути, научно-исследовательский коллектив подчиняется тем же принципам организации и планирования, что и научно-прикладной проект, только относится к внутрифирменному ресурсу повышения квалификации научно-педагогических работников. Этот формат деятельности является основой для развития сетевого взаимодействия, командной работы и, как следствие, интеграции неформального и информального повышения квалификации. Сочетание индивидуальной и коллективной научной работы ведет к повышению уровня как самоорганизации и компетентности самих специалистов, так и качества продуктов деятельности коллектива.

Ключевой особенностью указанных направлений деятельности является именно проектирование научной работы, организация научной работы в проектной культуре, а также единство индивидуальных и коллективных мотивов деятельности.

В целях повышения качества научно-исследовательской работы разработана система тре-

¹² Концепция научно-прикладных проектов, реализуемых ГБУ ДПО ЧИППКРО совместно с образовательными организациями, в том числе в Сети НПП. Утверждена решением ученого совета от 04.04.2018 № 2/7.

бований к результатам деятельности указанных выше направлений научного проектирования, а также система критериев оценки эффективности этой деятельности. Критерии разбиты на блоки, которые отражают нормативные, аксиологические, целевые, праксиологические, теоретические, прогностические и продуктивные аспекты научной деятельности. В теоретическом блоке учитываются такие позиции, как степень новизны проекта и его ценность для института и организаций-партнеров, формальная непротиворечивость теоретических положений, системность выстраиваемой концепции проекта. Результативный блок обозначает следующие позиции: применение новых технологий и методов, нетрадиционные способы решения задач, эффективность представляемого опыта с точки зрения полученных результатов, ценность результатов проекта для региональной образовательной системы, публикации, представление опыта в научных журналах ВАК и РИНЦ, в средствах массовой информации и открытой печати, воспроизводимость опыта (возможность использовать на практике), социальная направленность представленного опыта, устойчивость полученных результатов. Критерий «продуктивность» включает в себя каждая стадия реализации проекта. Наличие обязательных и четких требований к продуктивности (определенное количество печатных или электронных материалов за каждый период и их наличие в сети НПП), дает возможность ранжировать уровни реализации проектов и принимать управленческие решения по их деятельности.

Также качественными и количественными показателями проектирования научной деятельности являются: количество цитирований публикаций участников проектов, коэффициент самоцитирования, динамика индекса Хирша, средний импакт фактор журналов, в которых публикуются статьи сотрудников института за год, средний импакт-фактор журналов, в которых цитируются работы сотрудников института и т. д. Данные показатели рассчитываются с помощью электронной базы eLIBRARY.RU и являются основанием для материального стимулирования научно-педагогических работников.

Таким образом, проектирование научной работы, как особый вид деятельности, является эффективным инструментом интеграции ин-

формального и неформального образования, а следовательно, инструментом повышения качества неформального образования педагогических работников. Это объясняется тем, что ключевыми аспектами проектирования научной работы являются коллективность, корпоративность, целенаправленность, а также индивидуальность, уникальность, свобода субъекта в выборе методов и средств, самоорганизация.

Проведенное исследование позволило обосновать еще одно условие повышения эффективности неформального образования средствами проектирования научной работы. Чаще всего, когда говорится об организации (или проектировании) научно-исследовательской работы, подразумевается организация деятельности, направленной на итоговый продукт фундаментального, прикладного или разработческого научного значения. В нашем случае соотношение «цель – средство» в схеме «исследователь – исследование – результат исследования» меняется местами: исследование рассматривается как *средство*, а исследователь как *цель*. И главная задача для исследователя неформального образования определить, каким образом занятие научно-исследовательской работой влияет на комплекс профессиональных компетенций специалиста – даже не связанных напрямую с результатом самой научно-исследовательской работой. Какое преобразующее или развивающее воздействие оказывает занятие научной работой.

В качестве обобщенных результатов исследования предлагаем конкретные механизмы влияния научно-исследовательской работы на личностные качества и профессиональные компетенции педагога. Эти компетенции можно разделить на три группы: *когнитивные, коммуникативные, деятельностьные*.

Когнитивные компетенции

– Повышение ценности научного знания: самостоятельное проведение исследования с использованием научных методов (эксперимент, статистика, анкетирование, моделирование, обобщение) и форм познания (фиксация фактов, выявление законов, выдвижение гипотез, построение теории) как нельзя лучше показывает, какой ценой добывается подлинное научное знание. Что неизбежно формирует уважение и доверие к научным источникам информации. Это более действенно, чем просто

чение научной или научно-популярной литературы.

– Формирование в сознании исследователя четких (научных) критериев истинности/неистинности любого знания: проверяемость, верифицируемость, воспроизводимость, экспериментальная обоснованность. Это неизбежно влечет за собой преодоление таких когнитивных искажений, как: эвристика доступности (когда мы воспринимаем только ту информацию, которая соотносима с горизонтом нашего познания и никак не пытаемся этот горизонт расширить); предвзятость подтверждения (когда мы ищем подтверждение заранее сложившимся взглядам); подчинение авторитету (когда мы слепо доверяем какому-то авторитетному лицу в определенной области, считаем его источником истинного знания и никак не пытаемся эти знания обосновать с помощью других методов). Исправление последнего когнитивного искажения средствами научной деятельности очень актуально, поскольку современная педагогика основывается в большей степени на авторитетах, нежели на данных эксперимента.

– Развитие критического отношения к получаемой из разных источников информации с позиции проверяемости, воспроизводимости, экспериментальной обоснованности. В процессе исследовательской деятельности не только повышается требовательность к результатам собственной деятельности, но и формируется определенное «чувство вкуса» в отношении различных источников информации.

– Повышение логической культуры мысли: умение использовать законы логики и принципы теории аргументации при построении собственных рассуждений. Развитие навыков логического мышления это неизбежное следствие занятия исследовательской деятельностью, поскольку любое качественное научное исследование неизбежно основывается на законах и принципах формальной логики. Проведение исследовательской работы – это хороший способ на практике узнать, что такое закон тождества, закон противоречия, исключенного третьего, достаточного основания. Научная работа – это эффективное средство профилактики: 1) логических ошибок, таких как «подмена тезиса» или «ложное утверждение» (когда нарушается закон тождества), «противоречие» (когда об одном предмете высказываются два раз-

ных суждения и таким образом нарушается второй закон логики – закон противоречия), «апелляция к традиции», «апелляция к авторитету» (когда нарушается закон достаточного основания); 2) когнитивных искажений, таких как «эффект узких рамок», «эффект морального доверия», «иллюзия корреляции», систематическая ошибка выжившего, оправдание системы и т. д.

– Совершенствование навыка здоровой самокритики: понимание того, что один человек (как и группа людей) не может при всем желании быть мериллом и источником истинного знания. Соответственно, исправляются такие когнитивные искажения, как оправдание системы, искажения в собственную пользу, искажения в пользу группы, стадный инстинкт, когда мы считаем себя или свою референтную группу источником правильного поведения и знаний.

Коммуникативные компетенции

– Повышение коммуникативной культуры в целом: 1) умение фиксировать свои мысли в формах, доступных для понимания и обсуждения собеседниками и оппонентами; 2) владение правилами и нормами теории аргументации на практике при выступлении с докладами, презентациями результатов исследования, в дискуссиях, обсуждениях и т. д. 3) более требовательное отношение к собственным словам и мыслям; 4) умение замечать логические ошибки, когнитивные искажения и манипуляции в словах собеседника; 5) совершенствование словарного запаса; 6) умение вступать в коммуникацию с различными категориями собеседников.

Деятельностные компетенции

– Уверенное владение современными поисковыми системами и базами данных. В настоящий момент ни одно, даже самое простое исследование невозможно провести без использования ресурсов электронных библиотек, поисковых систем, специализированных сайтов. Но эти навыки нужны не только в научной работе, но и в повседневной профессиональной деятельности.

– Повышение ИКТ-компетентности. Практически любое эмпирическое исследование, так или иначе, связанное с обобщением или изображением неких данных, предполагает фиксацию этих данных в виде графиков, матриц, таблиц, схем, диаграмм и т. д.

– Владение не только традиционными, но и современными методами научного познания (наукометрические и квалиметрические методы, метод контент-анализа, метод SWOT-анализа, метод количественного метаанализа).

– Умение создавать и оформлять сложные интеллектуальные конструкции.

– Умение самостоятельно ставить и решать определенные исследовательские задачи (что является неотъемлемой составляющей проектной культуры).

В целом занятие научно-исследовательской работой формирует *общеисследовательские компетенции*, позволяющие: 1) выходить за рамки собственной предметной области и видеть предмет более широко, в системе; 2) иметь представление об общей логике развития науки; 3) понимать, как строятся и на чем основываются исследования в смежных областях.

Обсуждения

Именно в педагогической среде вопросы профилактики и исправления систематических ошибок мышления и когнитивных искажений приобретают особенно важное значение, поскольку от этого напрямую зависит качество образования. Иррациональное мышление, оснащенное различными эвристиками и систематическими искажениями, является источником систематических проблем при принятии решений, оценки происходящих событий, понимании происходящего в профессиональной деятельности.

Представим, что некоторые когнитивные деформации и логические ошибки не только не исправляются в педагогической среде, но еще и поддерживаются профессиональным сообществом и передаются из поколения в поколение (апелляция к традиции, отклонение в сторону статус-кво, эффект ореола и т. д.). В таком случае налицо неприятный парадокс: педагогические работники являются участниками вышеуказанного феномена «сопротивления науке», что по сути своей немисливо. Соответственно, эта проблема должна занять свое место в системе повышения квалификации педагогов (как внутрифирменного, так и в учреждениях дополнительного образования).

Как отмечалось выше, отдельного внимания эта проблематика в отечественных научных публикациях еще не заслужила. А исследований психологических аспектов профессиональ-

ных деформаций (таких исследований на настоящий момент много) явно недостаточно. Нужна специально организованная деятельность, которая в силу своей специфики обладала бы большим терапевтическим потенциалом по отношению к описанным выше профессиональным деформациям. На наш взгляд, такой деятельностью является проектирование научно-исследовательской работы, поскольку действует комплекс личностных и профессиональных качеств. Прикосновение к научному методу познания оказывает положительное воздействие на когнитивные качества. Было бы неплохо, если бы в контексте государственной политики в области образования появился следующий тренд: «каждый педагог – исследователь!».

Следует уточнить одно важное обстоятельство. Положительное влияние проектирования научной работы на совершенствование профессиональных компетенций педагога возможно только при условии, что мы имеем дело действительно с научной деятельностью.

Очень часто научной работой номинально обозначается не научная, а наукообразная работа.

Это применимо к деятельности, которая формально похожа на научную, но сущностно не является таковой ввиду отсутствия элементарной новизны и значимости (когда доказывается очевидное), глубины проникновения в предмет исследования, отклонение от принципов научного познания, несоответствие выводов критериям достоверности научного знания, подтасовка фактов под заранее известную точку зрения, отсутствия эксперимента, методологии и, наконец, компетентности самого исследователя.

Проблема отделения научной деятельности от наукообразной должна стать, в первую очередь, предметом ценностно-смыслового самоуправления и рефлексии педагога в процессе собственной исследовательской деятельности.

Включение проектирования научно-исследовательской работы в систему повышения квалификации педагогов (как внутрифирменную, так и институциональную) становится не только желательным, но и обязательным фактором повышения уровня профессионального мастерства педагогов, отвечающим запросам современного общества.

Заключение

В проведенном исследовании нами обоснован тезис о том, что необходимым условием эффективности неформального образования является его интеграция с неформальным образованием. Ведущим фактором здесь является принцип баланса личностного и коллективного в профессиональной деятельности педагога.

Проведенное исследование позволило показать эффективность проектирования научно-исследовательской работы в качестве инструмента развития неформального образования и интеграции неформального и неформального повышения квалификации педагогических работников.

Также было установлено, что проектирование научно-исследовательской работы является одним из эффективных способов исправления или профилактики когнитивных деформаций в педагогической среде. Важным условием здесь является самостоятельность, что, как уже отмечалось выше, является неотъемлемой частью неформального образования, делающее его эффективным. Без собственного желания, внимания и усилия никакая ошибка исправлена не будет. Не чтение научно-популярной литературы, а именно прикосновение к научному методу познания оказывает терапевтическое воздействие на когнитивные качества.

Были выявлены и описаны конкретные механизмы положительного влияния научно-исследовательской работы на личностные качества и профессиональные компетенции педагога, необходимые в рамках как неформального, так и неформального повышения квалификации.

Полученные результаты имеют практическую направленность и могут быть использованы в процессе профессиональной подготовки в условиях внутрифирменного и институционального повышения квалификации.

Таким образом, исследуемая нами тема указывает на возможность корректировки системы повышения квалификации педагогов с учетом описанных выше результатов исследования.

Библиографический список:

1. Котлярова, И. О. Неформальное образование в системе непрерывного образования научно-педагогических работников / И. О. Котлярова, М. Прохазка. – Текст : непосредственный

// Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. – 2016. – Т. 8. – № 4. – С. 16–22.

2. Павлова, О. В. Включение неформального образования в жизненные стратегии взрослых / О. В. Павлова. – Текст : электронный // ЧиО. – 2011. – № 4. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vklyucheniainformalnogo-obrazovaniya-v-zhiznnyestrategii-vzroslyh> (дата обращения: 29.05.2020).

3. Павлова, О. В. Неформальное образование как социокультурная потребность взрослых / О. В. Павлова. – Текст : электронный // Вестник ЛГУ им. А. С. Пушкина. – 2013. – № 1. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/informalnoe-obrazovanie-kak-sotsiokulturnaya-potrebnostvzroslyh> (дата обращения: 29.05.2020).

4. Окерешко, А. В. Формальное, неформальное и неформальное образование: анализ отечественного и зарубежного опыта / А. В. Окерешко. – Текст : непосредственный // Непрерывное образование. – 2017. – № 2 (20). – С. 80–85.

5. Вершловский, С. Г. Непрерывное образование: историко-теоретический анализ феномена / С. Г. Вершловский. – Санкт-Петербург : СПб АППО, 2008. – С. 155. – Текст : непосредственный.

6. Мирошников, Ю. И. Психология научной деятельности / Ю. И. Мирошников. – Текст : непосредственный // Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук. – 2004. – № 5. – С. 235–246.

7. Малышева, А. В. Диагностика профессиональных компетентностных дефицитов как основной фактор оптимизации дополнительного профессионального образования / А. В. Малышева, С. О. Кожакина, О. В. Шрамкова. – Текст : непосредственный // Вестник Саратовского областного института развития образования. – 2019. – № 3 (19). – С. 112–117.

8. Вакуленко, М. В. Психологические факторы профессиональных деформаций педагогов / М. В. Вакуленко. – Текст : непосредственный // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2017. – № 1 (7). – С. 37–41.

9. Титков, И. В. О проблеме когнитивных искажений в профессиональной деятельности

педагога / И. В. Титков. – Текст : непосредственный // Современное психолого-педагогическое образование : материалы IX психолого-педагогических чтений памяти Л. В. Яблоковой. Сер. «Современное психолого-педагогическое образования». – 2018. – С. 133–137.

10. Сироткина, Л. С. Операции с понятиями: системные характеристики и источники логических ошибок / Л. С. Сироткина. – Текст : непосредственный // Кантовский сборник. – 2011. – № 4 (38). – С. 66–74.

References:

1. Kotlyarova I. O., Prokhazka M. *Information education in the system of continuing education of scientific and pedagogical workers* [Informal'noe obrazovanie v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya nauchno-pedagogicheskikh rabotnikov], Bulletin of the South Ural state University. Series: Education. Pedagogical, 2016, Vol. 8, No. 4, pp. 16–22.
2. Pavlova O. V. *Inclusion of informal education in the life strategies of adults* [Vkluyuchenie informal'nogo obrazovaniya v zhiznennye strategii vzroslyh], 2011, No. 4. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/vklyuchenieinformalnogo-obrazovaniya-v-zhiznennye-strategii-vzroslyh> (accessed date: 05/29/2020).
3. Pavlov O. V. *Information education as a socio-cultural need of adults* [Informal'noe obrazovanie kak sociokul'turnaya potrebnost' vzroslyh], Bulletin of the Leningrad State University named after Alexander Pushkin, 2013, No. 1. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/informalnoe-obrazovanie-kak-sotsiokulturnaya-potrebnost-vzroslyh> (accessed date: 05/29/2020).
4. Okereshko A. V. *Formal, non-formal and informal education: analysis of domestic and foreign experience* [Formal'noe, neformal'noe i informal'noe obrazovanie: analiz otechestvennogo i zarubezhnogo opyta], Continuing education, 2017, No. 2 (20), pp. 80–85.
5. Vershlovsky S. G. *Continuous education: historical and theoretical analysis of the phenomenon* [Nepreryvnoe obrazovanie: istoriko-teoreticheskij analiz fenomena], Saint Petersburg, 2008, pp. 155.
6. Miroshnikov Yu. I. *Psychology of scientific activity* [Psihologiya nauchnoj deyatel'nosti], Scientific Yearbook of the Institute of philosophy and law of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 2004, No. 5, pp. 235–246.
7. Malysheva A. V., Kozhakina S. O., Shramkova O. V. *Diagnostics of professional competence deficits as the main factor of optimization of additional professional education* [Diagnostika professional'nyh kompetentnostnyh deficitov kak osnovnoj faktor optimizacii dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya], Bulletin of the Saratov regional Institute of education development, 2019, No. 3 (19), pp. 112–117.
8. Vakulenko M. V. *Psychological factors of professional deformations of teachers* [Psihologicheskie faktory professional'nyh deformacij pedagogov], Scientific notes of the Crimean engineering and pedagogical University, 2017, No. 1 (7), pp. 37–41.
9. Titkov I. V. *About the problem of cognitive distortions in the professional activity of a teacher* [O probleme kognitivnyh iskazhenij v professional'noj deyatel'nosti pedagoga], Modern psychological and pedagogical education. Materials of IX psychological and pedagogical readings in memory of L. V. Yablokova. The series “Modern psychological and pedagogical education”, 2018, pp. 133–137.
10. Sirotkina L. S. *Operations with concepts: system characteristics and sources of logical errors* [Operacii s ponyatiyami: sistemnye harakteristiki i istochniki logicheskikh oshibok], Kant collection, 2011, No. 4 (38), pp. 66–74.