

Н. Г. Калашникова, Е. Н. Жаркова, Е. М. Белорукова

Федеральный проект «Учитель будущего»: что и как меняется в региональных системах дополнительного профессионального образования педагогических кадров?

Аннотация

В статье представлен анализ наметившихся подходов к реализации федерального проекта «Учитель будущего» в региональных системах дополнительного профессионального образования педагогических работников. Авторы обращают внимание на то, что с 2000-х годов на федеральном и региональном уровнях последовательно вводится проектное управление в области развития кадрового потенциала региональных систем образования. В этих условиях оказывается важным кумулятивный, отсроченный во времени, эффект, накапливаемый постепенно и превращающий результаты предыдущих проектов в основной задел последующих проектов.

Реализация федерального проекта «Учитель будущего» без учета характеристик процессов в региональных системах дополнительного профессионального образования, без сохранения эффективно работающих институтов и механизмов, созданных в рамках предшествующих федеральных проектов, несет в себе риски упрощения новых проектных задач, их редуцирования до формального исполнения количественных целевых показателей, а в итоге — подмены приращения выстраиваемой системы профессионального развития и повышения квалификации педагогических кадров полным или частичным ее разрушением.

Цель: описание организационно-содержательных механизмов создания центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогов и центров оценки профессионального мастерства и квалификации педагогов в логике проектно-программного управления на основе современного понимания сущности непрерывного образования и профессионального развития, моделей и технологий их реализации.

Методология и методики исследования: в основе анализа формирующейся практики изменения организационно-структурной и содержательной деятельности региональных систем дополнительного профессионального образования педагогических работников лежит методология системного подхода; организация фокус-групп с руководителями региональных органов управления образованием, руководителями образовательных организаций из различных регионов позволила выявить отношение профессионального сообщества к способам проектного управления реализацией федерального проекта «Учитель будущего».

Результаты: даны системные характеристики, дифференцирующие состояние региональных систем дополнительного профессионального образования педагогических работников, описаны варианты организационных подходов к реализации федерального проекта «Учитель будущего» в регионах с учетом имеющегося задела.

Научная новизна: выявлены риски реализации федерального проекта «Учитель будущего» на региональном уровне и описаны возможные способы их минимизации, раскрыто соотношение понятий «программа непрерывного повышения профессионального мастерства» и «дополнительная профессиональная программа».

Практическая значимость заключается в анализе и описании оснований различных подходов к реализации федерального проекта «Учитель будущего», что поможет в принятии решений тем регионам, которые определяют стратегию реализации проекта применительно к своим специфическим условиям.

Ключевые слова: проектное управление, непрерывное образование, система непрерывного профессионального развития и повышения квалификации, программа повышения профессионального мастерства, внедрение национальной системы профессионального роста педагогических работников.

N. G. Kalashnikova, E. N. Zharkova, E. M. Belorukova

Federal project «Teacher for the future»: the ongoing changes in regional systems of additional professional education of teachers

Abstract

The article presents the analysis of the emerging approaches to the implementation of the federal project «Teacher for the Future» in regional systems of additional professional education of teachers. The authors draw attention to the fact that since the 2000s, at the federal and regional levels, project management has been consistently introduced in the area of developing the personnel potential of regional education systems. Under these conditions, the cumulative delayed effect which consists in gradual accumulation and transformation of the results of previous projects into the main reserve for subsequent projects becomes critical.

The implementation of the federal project «Teacher for the Future» without taking into account the specific characteristics of the processes going on in regional systems of additional professional education, without efficient institutions and effective tools created within the framework of previous federal projects is exposed to the risk of simplifying new project tasks, their reduction to the formal achievement of established quantitative targets, which may result in the substitution of the development of further professional education system by its full or partial destruction.

Purpose: the article aims at the description of the organizational and substantive mechanisms of creating centers for continuous professional development of teachers and centers for the evaluation of professional skills and teacher qualifications in the logic of project and program management, based on the modern understanding of continuous education and professional development essence, models and technologies of their implementation.

Research methodology and techniques: system approach methodology lies in the the basis of the analysis of the emerging practice of changing organizational, structural and substantive activities of regional systems of additional professional education of teachers, the focus group method revealed the attitude of the heads of regional education management bodies, regional IRO, IPK, and universities to project management methods of implementing the federal project «Teacher for the Future» in various regions.

Results: the authors present system characteristics that differentiate the state of regional systems of additional professional education of teachers, describe the approaches to the implementation of the federal project «Teacher for the Future» in the regions, with the account for the existing resource capacity.

Scientific novelty consists in uncovering the risks of the implementation of the federal project «Teacher for the Future» at the regional level, describing possible ways to minimize them, revealing the correlation of the concepts «program of continuing professional development» and «further education program».

Practical significance consists in analyzing and describing the grounds for various approaches to the implementation of the federal project «Teacher for the Future», which will help the regions determine the strategy for implementing the project in their own specific conditions at the level of decision-making.

Keywords: project management; continuing education; system of continuous professional development and advanced training; professional development program; introduction of the national system of teacher professional development.

Задача развития кадрового потенциала системы образования входит в «повестку дня» государственных программ развития образования и национального проекта «Образование» в течение последних двух десятилетий. Необходимость обеспечения соответствия профессиональных компетенций педагогических работников динамично меняющимся требованиям и условиям профессиональной деятельности определяет трансформацию базовых характеристик системы дополнительного профессионального образования педагогических работников (ДПО) [7; 20].

Переход системы ДПО в режим устойчивого развития осуществляется на основе последовательного введения проектно-программного управления на федеральном и региональном уровнях, которое призвано в равной мере формировать как *инновационные характеристики системы ДПО*, так и *новое качество управления*.

Благодаря реализации *системы мероприятий* сначала в рамках направлений федеральных целевых программ развития образования (ФЦПРО), затем — государственных программ развития образования (ГПРО), а также решению *приоритетных взаимосвязанных задач* в рамках комплексного проекта модернизации образования и национального проекта «Образование» (НПО) в региональных системах ДПО запускаются *новые институты и механизмы*, показывающие высокую результативность в достижении поставленных целей, а именно — в обеспечении качественного изменения профессиональных компетенций и характеристик педагогических работников в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов на всех уровнях общего образования (ФГОС) и профессиональных стандартов [9; 12; 18; 16; 17].

Наименования направлений и мероприятий ГПРО, НПО, их целевые показатели взаимосвязаны, имеют большое количество содержательных соответствий и пересечений, но не повторяются, а поддерживают динамику и устойчивость развития друг друга [10; 12].

Известно, что в достижение каждого проектного результата вкладываются значительные федеральные субсидии и ресурсы регионов, эффективность использования которых определяется, наряду с предоставлением отчета о своевременном исполнении количественных целевых показателей, *обеспечением устойчивости достигнутых результатов, их распространения и использования* для решения новых проектных задач применительно к изменяющейся образовательной ситуации. Поэтому в проектном управлении развитием ре-

гиональных систем ДПО педагогических работников оказывается важным *кумулятивный эффект*, то есть совокупный, интегральный, накапливаемый постепенно за счет превращения результатов предыдущих проектов в задел для успешной реализации последующих проектов.

Какие же проектные результаты, достигнутые в ряде регионов до 2018 года, представляются наиболее перспективным и значимым заделом для эффективной реализации нового федерального проекта «Учитель будущего»? Рассмотрим *пять групп проектных результатов*, получивших широкое распространение и развитие в региональных системах ДПО.

Формирование общероссийского кадрового ресурса ведущих консультантов по вопросам развития системы образования

Социальный институт ведущих консультантов по вопросам развития системы образования создавался в региональных системах ДПО как один из инструментов государственной образовательной политики, направленных на обобщение, адаптацию, генерирование и трансляцию инновационных знаний и опыта руководящим кадрам различного уровня в субъекте Российской Федерации, в первую очередь реализующим функции управления в сфере образования [5; 6; 10; 24].

Ведущие консультанты в значительном количестве пополнили составы экспертных, общественных, стратегических советов при губернаторах и стали проводниками федеральных инициатив, включились в работу сетевого сообщества, распространяя позитивный опыт и модели деятельности в процессе профессиональной коммуникации.

В проектном управлении реализацией федерального проекта «Учитель будущего» потенциал кадрового ресурса ведущих консультантов может быть использован достаточно широко: прежде всего, это может быть консультационная поддержка в управлении проектом на региональном, муниципальном и локальном уровнях системы образования в регионе. Важно понимать, что внедрение национальной системы учительского роста не сводится только к мероприятиям, которые будут проводить создаваемые *центры непрерывного повышения профессионального мастерства педагогов (ЦПМ) и центры оценки профессионального мастерства и квалификации педагогов (ЦОМ)*. Эти центры задают ориентиры для процессов, которые должны разворачиваться на всех уровнях системы образования.

Для ЦПМ ресурс ведущих консультантов может быть полезным там, где необходимы экспертно-консультационное сопровождение в создании *программ деятельности*, а также подготовка экспертных заключений на программы непрерывного повышения профессионального мастерства педагогов, включая программы профессиональных стажировок, подготовка тьюторов и др.

Для ЦОМ ресурс ведущих консультантов может быть использован в разработке системы оценочных процедур и инструментария добровольной сертификации педагогов, возможно, в организации мониторингов и их аналитического сопровождения.

Всё зависит от конкретных условий региональной системы ДПО, в которых реализуется федеральный проект «Учитель будущего».

Внедрение персонифицированного повышения квалификации педагогических работников

В ряде региональных систем ДПО созданы и апробированы принципиально новые *организационно-экономические механизмы*, которые обеспечивают педагогическим работникам возможность реального выбора программ повышения квалификации на основе использования образовательных чеков, ваучеров и других инструментов [7].

В практику повышения квалификации вошли *дополнительные профессиональные программы нового поколения и персонифицированные образовательные модели*, отличительная особенность которых заключается в ориентации на формирование *субъектной позиции* педагогических работников на всех этапах обучения, от выявления профессиональных дефицитов и постановки личностно значимых целей до рефлексивной самооценки процесса и результатов своего обучения, шире — *личной ответственности* каждого педагога за соответствие своих компетенций современным требованиям [3; 5; 8; 18; 19].

В значительной части региональных организаций ДПО запущены в действие *автоматизированные системы управления персонифицированным повышением квалификации* — от ознакомления педагогов с реестром дополнительных профессиональных программ и подачи заявки на обучение на основе выбора нужной программы до создания удостоверения о повышении квалификации в электронной форме.

Очевидно, что направленность федерального проекта «Учитель будущего» на усиление гибкости и мобильности содержания и форм професси-

онального развития педагогических работников, опора на идею непрерывности процессов профессионального развития и образования делают востребованными разработанные ранее модели и форматы адресного и непрерывного персонифицированного повышения квалификации педагогических работников. Ключевую роль во всех процессах играет тот, кто учится. Адаптивность, индивидуальные траектории, самообучение, реестро-реест педагогика — люди нового времени учатся по-новому, чтобы изменить мир к лучшему [15].

Предлагаемые в проекте *программы непрерывного повышения профессионального мастерства* могут соответствовать коротким модулям дополнительной профессиональной программы (в понятиях Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации») и рассматриваться, на наш взгляд, как краткосрочные гибкие индивидуальные программы, направленные на личностное и (или) профессиональное развитие педагогов. В их реализации ценным становится имеющийся опыт организации повышения квалификации по индивидуальным учебным планам.

Возможен и такой подход к реализации программ непрерывного повышения профессионального мастерства, как организация образовательных событий в рамках горизонтального неформального и информального образования взрослых. Рассмотрим группу проектных результатов в региональных системах ДПО, которая особенно значима для этого подхода.

Создание площадок для распространения современных моделей доступного и качественного образования, лучших практик управления

Важным ресурсом развития региональных систем ДПО стали образовательные организации-лидеры, которые вошли в *сеть федеральных стажировочных и базовых площадок* и расширили возможности удовлетворения образовательных и профессиональных потребностей педагогических работников за счет нового формата повышения квалификации — *стажерской практики* (профессиональной стажировки). Обучение на базовых площадках осуществляют прошедшие специальную подготовку тьюторские команды, включающие высококвалифицированных педагогов-практиков [6; 7; 17; 20; 21].

Стажерские практики активизировали сетевое взаимодействие субъектов Российской Федерации

по обмену опытом и распространению лучших практик в рамках «образовательной миграции».

В рамках федерального проекта «Учитель будущего» разработанные форматы стажерской практики могут быть трансформированы в формат *профессиональной стажировки*. Готовые тьюторские команды, имеющие опыт сопровождения индивидуальных программ и маршрутов обучения педагогов на базовых площадках, могут организовать эффективный обмен опытом и демонстрацию лучших образовательных и управленческих практик.

Формирование профессиональных сетевых сообществ, развитие учебно-методических объединений, обеспечивающих регулярную профессиональную помощь и поддержку

Развитие сетевых профессиональных сообществ и новое качество работы учебно-методических объединений обеспечили информационную открытость региональных систем ДПО, возможности коллективного профессионального обсуждения актуальных вопросов, широкое участие педагогических работников в совместной выработке решений, обмене опытом эффективного применения современных технологий в образовательной деятельности, а также вовлечение педагогов в процесс взаимообучения и получение регулярной профессиональной помощи и поддержки.

Для эффективной реализации федерального проекта «Учитель будущего» ценность представляют как имеющийся опыт самоорганизации, инициативы педагогов-участников сетевых событий и мероприятий, так и само содержание работы сетевых сообществ, в том числе опыт участия в общественных экспертизах документов, учебных пособий и других материалов.

Подготовка учителей к эффективному использованию современных образовательных технологий, в том числе информационно-коммуникационных технологий

Решение этой проектной задачи связывалось, прежде всего, с идеей *повышения эффективности использования ИКТ*, в том числе за счет интеграции с другими современными технологиями (учебным проектированием и исследованием, технологией «перевернутый класс», дистанционным и электронным обучением и другими).

Для системного понимания, какие профессиональные задачи помогает решать ИКТ-компетентность учителя, была создана ее модель, обоснова-

ны подходы к разработке инструментария оценки ИКТ-компетентности педагога с учетом требований профессионального стандарта «Педагог», апробированы инструменты оценки ИКТ-компетентности учащихся [1; 2].

В федеральном проекте «Учитель будущего» речь идет уже о *цифровой грамотности*, под которой в широком смысле сегодня понимается способность педагога и учащихся уверенно, эффективно, критично и безопасно выбирать и применять информационно-коммуникационные технологии в разных сферах жизнедеятельности (работа с контентом, коммуникации, потребление, техносфера) [15; 22; 23].

Нам представляется важным в решении этой задачи проекта «Учитель будущего» сохранять и развивать идею *эффективности использования цифровых технологий*: сосредоточить усилия не на формировании отдельных групп цифровых навыков, а на развитии функциональной грамотности и педагога, и учащихся, важнейшей составляющей которой становится цифровая компетентность.

Совершенно очевидно, что приведенный выше далеко не полный перечень *проектных результатов реализации мероприятий предыдущих ФЦПРО и НПО* имеет огромный потенциал для реализации федерального проекта «Учитель будущего»: названные результаты являются существенным заделом региональных систем ДПО для запуска новых проектов, связанных с развитием кадрового потенциала системы образования и, прежде всего, внедрения национальной системы учительского роста [4; 11; 14; 21].

Кроме того, следует принять во внимание и еще один важный системный эффект, полученный в ходе реализации проектов и программ развития образования, а именно — *профессиональное развитие научно-педагогических работников самой системы ДПО*, формирование некоторого пула *носителей проектного опыта* разработки и реализации программ персонифицированного повышения квалификации (в том числе программ проведения стажерских практик, программ подготовки тьюторских команд базовых площадок, программ подготовки ведущих консультантов), координации работы сетевых сообществ и профессиональных объединений педагогов, руководителей и методистов, экспертно-консультационного сопровождения, наконец, опыта решения проектных задач в составе проектных команд, исполнения функций в различных проектных позициях и, самое главное — рефлексивного осмысления созданных институтов, механизмов, моделей, инструментов и трансфера наиболее значимых проектных резуль-

татов в формате *паспортов типовых решений* для широкого использования в регионах [7; 20].

В проекте «Учитель будущего» ставка сделана на непрерывное повышение профессионального мастерства, которое могут обеспечить специалисты-антропотехники, умеющие работать с сознанием педагогов, применять игровые, рефлексивные и иные технологии, обеспечивающие развитие субъектности, умений включаться в различные кооперации и группы для достижения личностно значимых целей профессионального развития в пространстве неограниченных выборов и возможностей. Самоопределяющаяся личность, самоорганизующаяся и саморазвивающаяся группа, жизнеспособная и жизнедеятельная общность людей становятся главными результатами такого образования.

Инновационные практики, реализуемые в региональных образовательных организациях ДПО, позволяют говорить о возможности привлечения имеющегося в них кадрового потенциала как к решению проектных задач, так и к подготовке кадров для ЦПМ и ЦОМ.

И еще одно важное замечание. По всем группам проектных результатов в регионах *уже создано и апробировано качественное нормативное обеспечение новых механизмов деятельности*. Пакеты регулирующих документов получили положительную экспертную оценку федеральных операторов предыдущих проектов, что также позволяет опираться на них и модифицировать их в соответствии с новыми проектными задачами.

Действующие проектные офисы не случайно рекомендуют регионам начинать работу по вхождению в новые федеральные проекты с таких шагов:

- определить, какие текущие региональные проекты работают на национальные проекты;
- обсудить, что необходимо добавить и (или) как переформатировать текущие проекты, чтобы они в полной мере соответствовали национальным проектам;
- оценить потребности региона, исходя из его особенностей, имеющегося задела, «разрывов» между наличной ситуацией и желаемым состоянием;
- сравнить и оценить варианты возможных проектных решений, которые способствуют выполнению приоритетных потребностей;
- сформировать паспорт регионального проекта на основе шаблона паспорта федерального проекта [10; 12].

В логике проектно-программного управления новый федеральный проект «Учитель будущего»

поставил, по сути, перед региональными руководителями задачу: принять обоснованное решение, какая модель внедрения национальной системы учительского роста (НСУР) предпочтительнее для условий региона. Решение этой задачи зависит от понимания региональными руководителями *смысла, контекста и механизмов реализации данного федерального проекта на региональном уровне*, а также от наличия *объективной оценки состояния (проблем, потребностей и заделов) региональной системы ДПО*.

Используя анализ источников, находящихся в открытом доступе, информацию на официальных сайтах региональных органов управления образованием, интервью первых лиц регионов, обозначим наметившиеся особенности реализации данного проекта, обращая внимание на основания принятия управленческих решений на региональном уровне.

Регионы, приступившие к реализации федерального проекта «Учитель будущего» с привлечением средств федеральной субсидии на конкурсной основе в 2018 году, демонстрируют различные организационные варианты создания центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогов и центров оценки профессионального мастерства и квалификации педагогов.

Стимулирование и первоначальный этап создания центров осуществляется за счет средств федеральной субсидии, которая выделяется регионам на конкурсной основе. А последующее финансирование их функционирования и содержания должны осуществлять сами регионы.

Региональные системы ДПО, сохранившие и наращивающие проектные результаты-заделы, о которых шла речь выше, используют потенциал организаций дополнительного профессионального образования, опираясь на кадры, обладающие необходимыми проектными компетенциями и специальными компетенциями в области андрагогики, встраивая новые структурные образования в общий дизайн деятельности созданных ранее и эффективно работающих структур и механизмов непрерывного повышения квалификации педагогов. Как правило, в этих регионах планируется создание центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогов (ЦПМ) либо на базе институтов повышения квалификации работников образования, либо на базе институтов развития образования как обособленных структурных подразделений.

В регионах, где более гибкими, мобильными, инновационными в плане организации повышения квалификации педагогических работников оказа-

лись образовательные организации, реализующие программы высшего и (или) среднего профессионального образования, предпочтение в открытии ЦПМ отдано им. В этих случаях представляется необходимым заранее продумать вопрос о механизмах финансирования функционирования ЦПМ, созданного на базе федеральной образовательной организации, из средств регионального бюджета.

Центры оценки профессионального мастерства и квалификации педагогов (ЦОМ) создаются как самостоятельные юридические лица с привлечением ресурсов региональных центров оценки качества образования.

Здесь уместно напомнить описанные в известной работе П. Г. Щедровицкого четыре организационных подхода, которые реализуются в системах ДПО [25]:

1-й подход — система повышения квалификации полностью ориентируется на существующее положение дел в системе образования и воспроизводит «прошлое» состояние профессиональной деятельности педагогических работников;

2-й подход — система повышения квалификации стремится обеспечить опережающее обучение, но не может дать исчерпывающего ответа на вопрос о том, в каком же направлении будет двигаться искомая система деятельности, где лежит то «будущее», к которому надо готовить и какова же зона ближайшего развития; причем становится всё очевиднее, что будущее нужно не столько прогнозировать, сколько проектировать и программировать реализацию проектов в этом будущем — будущего самого по себе нет, оно делается нами, создается в соответствии с проектами и программами развития;

3-й подход — деятельность системы направлена на развитие отдельных людей за счет включения их в систему и программы непрерывного образования, в ней всё сфокусировано на непрерывное образование и личностное развитие; работники сферы повышения квалификации должны выступать как помощники, фасилитаторы; в такой системе повышения квалификации, когда «все учатся у всех», ведущими являются правила клубных отношений и взаимодействия, на передний план выходят стратегия и тактика антропоники — «выращивания» профессионалов;

4-й подход — система повышения квалификации принимает ответственность за проектирование, программирование, исследование и сценарное развитие общественных систем. Эти задачи ставятся в центр самой работы по повышению квалификации. Другими словами, повышение ква-

лификации невозможно без анализа и проектирования развития общественных систем.

В практике региональных систем ДПО часто наблюдается сочетание характеристик всех четырех подходов.

Следует отметить, что для разработки и реализации дополнительных профессиональных программ недостаточно провести диагностику профессиональных затруднений и дефицитов педагогических работников. На содержание программ оказывают значительное «невидимое» влияние результаты исследовательских, мониторинговых, проектно-аналитических, экспертных работ, выполняемых региональными организациями ДПО на регулярной основе и в большом объеме совместно с региональными и муниципальными органами управления образованием, которые в своей совокупности и обеспечивают комплексное развитие региональных систем образования. В этом — уникальность кадрового состава региональных образовательных организаций ДПО, ключевое отличие содержания их деятельности от академических кадров вузов, и, конечно, конкурентное преимущество.

Управление реализацией федеральными проектами на региональном уровне достаточно точно выявляет уровень управленческих навыков, стратегических и тактических компетенций руководителей различных уровней системы образования.

В последние годы в проектном управлении на региональном уровне всё отчетливее стала проявляться негативная тенденция, которую можно назвать «парадоксом обнуления достигнутого». Парадокс обнаруживается в управленческих решениях тех региональных руководителей, которые не соотносят новые проектные задачи ГПРО и НПО с результатами предыдущих проектов, выраженными в достигнутых инновационных характеристиках территориальной системы ДПО, игнорируют эффективно работающие институты и механизмы, созданные ранее в таком же проектном режиме.

Проведенные фокус-группы с участием руководителей различных уровней региональных систем образования показали, что достаточно типичными являются следующие проблемы:

- отсутствуют сводные планы по портфелю проектов (сегодня выросло число регионов, которые участвуют в реализации сразу нескольких федеральных проектов в рамках ГПРО и НПО), крайне редко проводятся сводные анализы и отчеты;
- не отслеживаются взаимосвязи между проектами, как реализуемыми в настоящее время, так и между теми, которые уже реализованы и

на результаты которых важно опираться как на ценный ресурс;

- слабо организовано планирование реализации проектов — зачастую исполнители проекта не участвуют в планировании, что снижает уровень общего понимания и принятия командных целей проекта;
- недостаточно прописаны механизмы распределения работ в рамках проектов, предусматривающих все действия команды, закрепление и учет выполненных работ каждым участником;
- не всегда фиксируется порядок назначения руководителя проекта, слабо планируется или вовсе не планируется и не контролируется нагрузка исполнителей проекта;
- не всегда четко определена регулярность актуализации календарных планов проектов, их бюджетов, документации по управлению про-

ектами, в том числе зачастую не документируются изменения в проектах;

- почти не используются возможности автоматизации управления пакетами проектов;
- отсутствуют механизмы отслеживания отсроченных эффектов реализации проектов.

Инновационные практики повышения квалификации работников образования в региональных системах ДПО могут оставаться разрозненными и фрагментарными, и, в лучшем случае, поддерживать успешное решение отдельных задач в регионах, в то время как для обеспечения профессионального развития кадров региональной системы образования все достигнутые проектные результаты должны эффективно использоваться и обновляться в соответствии с развитием образовательной ситуации и приоритетами государственной политики в образовании.

Литература

1. *Авдеева, С. М.* О подходах к оценке ИКТ-компетентности педагога с учетом требований профессионального стандарта «Педагог...» / С. М. Авдеева и др. // Психологическая наука и образование. — 2016. — Том 21, № 4. — С. 40–49.
2. *Авдеева, С. М.* Оценка информационно-коммуникационной компетентности учащихся: подходы, инструмент, валидность и надежность результатов / С. М. Авдеева и др. // Вопросы образования. — 2017. — № 4. — С. 104–132.
3. *Белорукова, Е. М.* Проектирование компетенций как результатов освоения дополнительной профессиональной программы / Е. М. Белорукова // Профессиональные компетенции современного руководителя как фактор развития образовательной среды: материалы конференции (Минск, 27–28 апреля, 2017). — Минск: АПО, 2017. — С. 357–362.
4. Вызовы и перспективы формирования общенациональной системы профессионального роста и развития учителя // Бюллетень о сфере образования. — 2016. — № 7 [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/8395.pdf> (дата обращения 08.07.2019)
5. *Жаркова, Е. Н.* Консультирование в сфере управления образованием как развивающий и развивающийся процесс / Е. Н. Жаркова // Профессиональные компетенции современного руководителя как фактор развития образовательной среды: материалы конференции (Минск, 27–28 апреля, 2017). — Минск: АПО, 2017. — С. 59–64.
6. *Жаркова, Е. Н.* Основы деятельности ведущего консультанта по вопросам развития образования: учеб. пособие / Е. Н. Жаркова, Н. Г. Калашникова. — Барнаул: Азбука, 2012. — 94 с.
7. *Жаркова, Е. Н.* Теоретические основы модернизации системы повышения квалификации работников образования на региональном уровне: монография / Е. Н. Жаркова, Н. Г. Калашникова. — Барнаул: Азбука, 2010. — 216 с.
8. *Жаркова, Е. Н.* Формирование индивидуальных технических заданий на повышение квалификации учителей (воспитателей) с учетом выявленных в ходе оценки квалификации дефицитов компетенций (с позиции требований профессионального стандарта): методические рекомендации / Е. Н. Жаркова, Н. Г. Калашникова. — Барнаул: АКИПКРО, 2015. — 45 с.
9. *Забродин, Ю. М.* Построение системы дифференциации уровней квалификации профессионального стандарта педагога / Ю. М. Забродин и др. // Психологическая наука и образование. — 2015. — Т. 20, № 5. — С. 65–76.
10. *Иванов, О. Б.* Национальные проекты России: региональное измерение / О. Б. Иванов, Е. М. Бухвальд // Этап: экономическая теория, анализ, практика. — 2019. — С. 37–53.
11. *Калашникова, Н. Г.* Управление становлением региональных систем учительского роста / Н. Г. Калашникова, Е. Н. Жаркова // Инновационные проекты и программы в образовании. — 2017. — № 3. — С. 6–11.
12. *Кузьмин, А. И.* Логическое согласование компонентов программы / А. И. Кузьмин // Проектирование, мониторинг и оценка. — 2011. — № 1. — С. 8–14.
13. *Лапушкина, Д. А.* Самостоятельная работа педагога по повышению квалификации / Д. А. Лапушкина, В. А. Трибунская // Педагогическое образование в России. — 2016. — № 8. — С. 47–51.
14. *Малеванов, Е. Ю.* Методика учета результатов оценки педагогических работников выпускниками прошлых лет при формировании и реализации системы учительского роста / Е. Ю. Малеванов и др. // Профильная школа. — 2017. — Т. 5, № 2. — С. 11–31.
15. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики. Аналитический отчет к III

- Международной конференции «Больше чем обучение: как развивать цифровые навыки». — М.: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2018 — 122 с.
16. Осипчукова, Е. В. Дополнительное профессиональное образование как фактор повышения конкурентоспособности студентов российских вузов / Е. В. Осипчукова, А. В. Клепиков, Р. М. Зиятдинова // Вестник НЦБЖД. — 2017. — № 3 (33). — С. 47–53.
 17. Поляков, А. В. Взаимодействие педагога и обучающихся в классе музыкального инструмента (фортепиано) / А. В. Поляков, А. П. Лукьянов // Инновационные проекты и программы в образовании. — 2018. — № 2. — С. 53–60.
 18. Построение дифференцированной программы персонализированного развития педагогов на основе оценки уровня соответствия компетенций педагога содержанию трудовых функций профессионального стандарта: методические рекомендации / Н. Г. Калашникова, Е. Н. Жаркова. — Барнаул: АК ИПКРО, 2015. — 52 с.
 19. Сетевая школа управленческих кадров общего образования: методические рекомендации / Л. Н. Горбунова [и др.]; науч. ред. Л. Н. Горбунова. — М.: Изд-во АПК и ППРО, 2007. — 248 с.
 20. Сиденко, Е. А. Организационно-педагогические условия развития кадрового потенциала научно-образовательной сети / Е. А. Сиденко, А. С. Сиденко // Теория, практика и перспективы развития современной школы: коллективная монография; отв. ред. А. Ю. Нагорнова. — Ульяновск: Зебра, 2017. — 365 с. — С. 345–359.
 21. Трофимова, Е. Д. Духовность как методологический ориентир в музыкальном образовании школьников / Е. Д. Трофимова // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. — 2018. — № 2. — С. 21–24.
 22. Трофимова, О. А. Повышение эффективности педагогического образования на основе сетевого взаимодействия с применением логистического подхода / О. А. Трофимова // Педагогическое образование в России. — 2015. — № 7. — С. 229–233.
 23. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования: монография / Г. У. Солдатова [и др.]. — М.: Фонд Развития Интернет, 2013. — 144 с.
 24. Чечель, И. Д. Экспертно-консультационная система поддержки модернизации общего образования: стратегия, тактика, векторы развития / И. Д. Чечель, Т. В. Потемкина, Т. В. Соснина. — СПб.: Нестор-История, 2015. — 196 с.
 25. Щедровицкий, П. Г. Очерки по философии образования: статьи и лекции / П. Г. Щедровицкий. — М.: Педагогический центр «Эксперимент», 1993. — С. 77–97.

References

1. Avdeyeva S. M., Nikulicheva N. V., Khapayeva S. S., Zaichkina O. I. Assessing ICT competency in teachers in relation to requirements of the professional standard for teachers. *Psychological science and education*, 2016, vol. 21, n. 4, pp. 40–49. (in Russian)
2. Avdeeva S.M. et al. Assessing information and communication technology competence of students: approaches, tools, validity and reliability of results. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2017, n. 4, pp. 104–132 (in Russian).
3. Belorukova E. M. Proektirovanie kompetentsiy kak rezultatov osvoeniya dopolnitelnoy professionalnoy programmy [Development of competency framework as the learning results of an additional education program]. *Professionalnye kompetentsii sovremennogo rukovoditelya kak faktor razvitiya obrazovatelnoy sredy: materialy konferentsii (Minsk, 27–28 aprelya, 2017)* [Professional competencies of a modern director as a factor of educational environment development: conf. proc. (Minsk, 27–28 April, 2017). Minsk, APO Publ., 2017, pp. 357–362.
4. Vyzovy i perspektivy formirovaniya obshchenatsionalnoi sistemy professionalnogo rosta i razvitiya uchitelya [Challenges and prospects of the formation of teacher professional development and growth system]. *Byulleten o sfere obrazovaniya* [Bulletin on education], 2016, n. 7. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/8395.pdf> (accessed 08 July, 2019)
5. Zharkova E. N. Konsultirovaniye v sfere upravleniya obrazovaniyem kak razvivayushchii i razvivayushchiy protsess [Education management consulting as a developmental and developing process]. *Professionalnye kompetentsii sovremennogo rukovoditelya kak faktor razvitiya obrazovatelnoy sredy: materialy konferentsii (Minsk, 27–28 aprelya, 2017)* [Professional competencies of a modern director as a factor of educational environment development: conf. proc. (Minsk, 27–28 April, 2017). Minsk, APO Publ., 2017, pp. 59–64.
6. Zharkova E. N., Kalashnikova N. G. *Osnovy deyatelnosti vedushchego konsultanta po voprosam razvitiya obrazovaniya* [The basics of education consultancy in the sphere of education development]. Barnaul, Azbuka Publ., 2012, 94 p.
7. Zharkova, E. N., Kalashnikova N. G. *Teoreticheskiye osnovy modernizatsii sistemy povysheniya kvalifikatsii rabotnikov obrazovaniya na regionalnom urovne* [Theoretical basis of teacher professional development system modernization at the regional level], Barnaul, Azbuka Publ., 2010, 216 p.
8. Zharkova E. N., Kalashnikova N. G. *Formirovaniye individualnykh tekhnicheskikh zadaniy na povysheniye kvalifikatsii uchitelei (vospitatelei) s uchetom vyyavlennykh v khode otsenki kvalifikatsii defitsitov kompetentsii (s pozitsii trebovaniy professionalnogo standarta)* [Development of individual functional specification for teacher professional development with regard to the deficit of competencies revealed during qualification evaluation] Barnaul, AKIPKRO, 2015, 45 p.
9. Zabrodin Y. M. et al. Development of the differentiation system of skill levels in teaching professional standards.

- Psychological science and education*, 2015, vol. 20, n. 5, pp. 65–76 (in Russian).
10. Ivanov O. B., Bucwald E.M. National projects of Russia: regional dimension. *ETAP: economic theory, analysis, and practice*, 2019, pp. 37–53 (In Russian).
 11. Kalashnikova N. G., Zharkova E. N. The management of the formation of regional systems Teacher growth. *Innovative projects and programs in education*, 2017, n.3, pp. 6–11 (in Russian).
 12. Kuzmin A. I. Logicheskoye soglasovaniye komponentov programmy [Logical concordance of program components]. *Proektirovaniye, monitoring i otsenka* [Development, monitoring and assessment], 2011, n. 1, pp. 8–14.
 13. Lapushkina D. A., Tribunskaya V. A. Independent work of teachers to improve their skills. *Pedagogical education in Russia*, 2016, n. 8, pp. 47–51 (in Russian)
 14. Malevanov E. Yu. et al. Technique of the accounting for results of pedagogical workers evaluation by the graduates of previous years during the forming and realization of system of teacher's growth. *Profilnaya shkola* [Profession-oriented school], 2017, vol. 5, n. 2, pp. 11–31 (in Russian).
 15. *Obucheniye tsifrovym navykam: globalnyye vyzovy i peredovyye praktiki. Analiticheskii otchet k III Mezhdunarodnoi konferentsii «Bolshe chem obucheniye: kak razvivat tsifrovyye navyki»* [Teaching digital skills: global challenges and leading practices. Analytic report for the III international conference «More than teaching: how to develop digital skills»]. Moscow, ANO DPO «Korporativnyi universitet Sberbanka» Publ., 2018, 122 p.
 16. Osipchukova E. V., Klepikov A. V., Ziyatdinova R. M. Additional professional education as the factor of increase of competitiveness of Russian universities. *Vestnik NTsBDZh*, 2017, n. 3 (33), pp. 47–53 (in Russian).
 17. Polyakov A. V., Lukyanov A. P. Interaction of the teacher and students in the class of musical instrument (piano). *Innovative projects and programs in education*, 2018, n. 2, pp. 53–60. (in Russian)
 18. Kalashnikova N. G., Zharkova E. N. *Postroyeniye differentsirovannoi programmy personifitsirovannogo razvitiya pedagogov na osnove otsenki urovnya sootvetstviya kompetentsii pedagoga sodержaniyu trudovykh funktsii professionalnogo standarta* [Development of a differential teacher development program based on the assessment of the level of teaching competency correspondence to the job functions stated by the professional standard] Barnaul, AKIPKRO Publ., 2015, 52 p.
 19. Gorbunova L.N. et al. *Setevaya shkola upravlencheskikh kadrov obshchego obrazovaniya* [Networking school of managerial executives of general education]. Moscow, APK i PPRO Publ., 2007, 248 p.
 20. Sidenko E. A., Sidenko A. S. Organizatsionno-pedagogicheskiye usloviya razvitiya kadrovogo potentsiala nauchno-obrazovatelnoi seti [Organizational and pedagogical conditions for the development of the workforce capacity of the scientific and educational network]. *Teoriya, praktika i perspektivy razvitiya sovremennoi shkoly: kollektivnaya monografiya* [Theory, practice and development prospects of moderns school: collective monograph]. Ex. ed. A. Yu. Nagornova. Ulyanovsk, Zebra Publ., 2017. 365 p., pp. 345–359.
 21. Trofimova E. D. Spiritual culture as a methodological orientator in musical education of schoolchildren. *Municipal education: innovation and experiment*, 2018, n. 2, pp. 21–24 (in Russian).
 22. Trofimova O.A. Raising the efficiency of teacher education through networking on the basis of a logistic approach. *Pedagogical education in Russia*, 2015, n. 7, pp. 229–233 (in Russian).
 23. Soldatova G. U. et al. *Tsifrovaya kompetentnost podrostkov i roditelei. Rezultaty vserossiiskogo issledovaniya: monografiya* [Digital competency of teenagers and parents. Results of all-Russia research: monograph]. Moscow, Fond Razvitiya Internet Publ., 2013, 144 p.
 24. Chechel I. D., Potemkina T. V., Sosnina T. V. *Ekspertno-konsultatsionnaya sistema podderzhki modernizatsii obshchego obrazovaniya: strategiya, taktika, vektory razvitiya* [Expert consultancy system of support for general education modernization]. Saint Petersburg, Nestor-Istoriya Publ., 2015, 196 p.
 25. Shchedrovitskii P. G. *Ocherki po filosofii obrazovaniya: statyi i lektsii* [Outline of education philosophy: articles and lectures]. Moscow, Pedagogicheskii tsentr «Experiment» Publ., 1993, pp. 77–97.