



<http://LLL21.petrSU.ru>

<http://petrsu.ru>

Издатель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петрозаводский государственный университет»,
Российская Федерация, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33

**Научный электронный ежеквартальный журнал
НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: XXI ВЕК**

Выпуск 2 (34).
Summer 2021

Главный редактор
Т. А. Бабакова

Редакционная коллегия

Э. Ванхемпинг
О. Грауманн
С. А. Дочкин
З. Б. Ефлова
М. В. Иванова
А. В. Москвина
Е. А. Раевская
Э. Рангелова
В. В. Сериков
И. З. Сковородкина
А. П. Сманцер
И. И. Сулима
И. В. Филимоненко

Редакционный совет

А. Г. Бермус
Е. В. Борзова
А. Виегерова
Е. В. Игнатович
А. Клим-Климашевска
А. И. Назаров
Е. И. Соколова

Служба поддержки

Т. А. Каракан
Т. А. Кириллова
А. Г. Марахтанов
Е. В. Петрова
Е. И. Соколова

ISSN 2308-7234

Свидетельство о регистрации СМИ Эл. № **ФС77-57767** от 18.04.2014

Решением Президиума ВАК журнал включен
в Перечень рецензируемых научных изданий (с 09.08.2018 г., «Педагогические науки»)

Журнал зарегистрирован в информационных системах РИНЦ (договор 473-08/2013)
и ERIH PLUS (18.06.15)

Адрес редакции

185910 Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Анохина, д. 20, каб. 208
Электронная почта: LLL21@petrsu.ru

АЛЕКСЕЕВ Сергей Владимирович

доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики окружающей среды, безопасности и здоровья человека СПб АППО
Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)
alekseev_sv2004@mail.ru

БОГОЛЕПОВ Станислав Александрович

аспирант кафедры педагогики окружающей среды, безопасности и здоровья человека СПб АППО
Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)
stanislav@vashsysadmin.ru

ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ПОНИМАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ

Аннотация: в статье выполнена попытка современного осмысления понятия «методическая компетентность» как совокупности ряда методических компетенций, предполагающего содержательные, процессуальные и оценочные аспекты, связанные с реанимацией традиций и включением инноваций в образовательную практику. Это во-первых, «вопросная компетенция» – умение учителя задавать и модерировать «умные вопросы» со стороны учащихся. Во-вторых, это «средовая компетенция» – умение организовать «умную» образовательную среду, создающую условия для достижения планируемых образовательных результатов. В-третьих, это «цифровая компетенция» как умение оптимального использования цифровых технологий в организации образовательного процесса предметного образования. И наконец, «научная компетенция» рассматривается как умение использовать в образовательной практике результаты последних научно-исследовательских работ.

Ключевые слова: компетентность, компетенция, методическая компетенция, средовая компетенция, компетенция задавать умные вопросы, цифровая компетенция, научная (исследовательская) компетенция.

Дата поступления: 24.03.2021

Дата публикации: 26.06.2021

Для цитирования: Алексеев, С. В. Проблемы современного понимания методической компетентности учителя / С. В. Алексеев, С. А. Боголепов // Непрерывное образование: XXI век. – 2021. – Вып. 2 (34). – DOI: 10.15393/j5.art.2021.6929.

Sergei V. ALEXEYEV
Doctor of Pedagogy, Professor, Head of the Department of Education of the Environment, Safety and Human Health
St. Petersburg Academy of Postgraduate Pedagogical Education
(Saint Petersburg, Russian Federation)
alekseev_sv2004@mail.ru

Stanislav A. BOGOLEPOV
PhD student in the Department of Education of the Environment, Safety and Human Health
St. Petersburg Academy of Postgraduate Pedagogical Education
(Saint Petersburg, Russian Federation)
stanislav@vashsysadmin.ru

PROBLEMS OF THE MODERN UNDERSTANDING OF A TEACHER METHODOICAL COMPETENCE

Abstract: the article made an attempt to present modern comprehension of the concept of methodical competence as a combination of a number of methodical competencies involving meaningful, procedural and appraisal aspects related to reinstatement of traditions and innovation inclusion in educational practice. This is primarily questionable competence i. e. the teacher's ability to moderate smart questions on the part of students. Secondly, it is the environment competence e.g. the ability to organize the smart educational environment creating conditions for achieving the planned educational results. Third, digital competence as a skill to make the best possible use of digital technologies in the organization of the educational process of subject education. Finally, scientific competence as an ability to use the results of recent research in educational practice.

Keywords: competence, methodical competence, environment competence, competence to ask smart questions, digital competence, scientific (research) competence.

Received: March 24, 2021

Date of publication: June 26, 2021

For citation: Alexeyev Sergei V., Bogolepov Stanislav A. Problems of the modern understanding of a teacher methodical competence. In: *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek [Lifelong education: the XXI century]*. 2021. № 2 (34). DOI: 10.15393/j5.art.2021.6929.

Проблема формирования методической компетентности имеет давнюю историю с момента появления в педагогике методики как самостоятельной научной отрасли. Отдельным аспектам методической компетентности посвящены работы В. А. Адольфа, С. Г. Азаришвили, Т. А. Бабаковой, Т. Н. Гущиной, И. В. Дробышевой, Т. А. Загривной, В. И. Земцовой, И. Ю. Ковалевой, Т. Э. Кочаряна, Н. В. Кузьминой, Т. С. Поляковой, Н. Л. Стефановой, Р. Р. Шахмаровой, Т. И. Шамовой, А. А. Майера и др. В исследовании Т. В. Сясиной методическая компетентность определяется как «интегративная многоуровневая профессионально значимая характеристика личности (учителя. – В. А., А. Б.), выражающаяся в наличии ценностного отношения к педагогической профессии, профессиональных знаний и умений, взятых в единстве» [9]. А. Л. Зубков определяет методическую компетентность «как педагогическую компетентность, обеспечивающую способность распознавать и решать методические задачи, проблемы, возникаю-

щие в ходе педагогической деятельности учителя, структуру которой предопределяют методическая культура, методическое мышление, методическое творчество и мобильность» [4].

В расширении современного понимания методической компетентности учителя целесообразно остановиться на четырех историях, связанных с входящими в нее компетенциями.

Первая история связана с «вопросной компетенцией», компетенцией задавать вопросы. В свое время Ф. Бэкон сказал: «Умный вопрос – это уже добрая половина знания». Самое большое количество вопросов человек задает в детстве: зачем? что? кто? где? как? почему? и др. [6]. Итальянский специалист Лорис Малагуцци, автор Реджио-подхода в дошкольном образовании, приводит два важных положения: «Не надо опускаться до ребенка, необходимо подняться до него»; «Малыш – творец самого себя. Если оставить его в покое, дать ему свободу созерцать, слушать, а затем воплощать, то мы увидим, что он способен выразить себя на 100 языках».

Чрезвычайно «умные» положения! Многие вопросы из детства взрослые и особенно «умные взрослые» задают и себе, и обществу. Среди них наиболее актуальны три вопроса: «зачем?», «что?» и «как?».

Попытаемся осмыслить серьезность этих вопросов.

Зачем? В первую очередь для системного осмысления той проблемы, которая обсуждается в процессе обучения. Любой вопрос, возникающий у человека, показывает, что презентуемый учебный материал либо противоречив, либо не до конца обоснован, либо противоречит каким-либо установленным ранее научным теориям, этическим и нравственным императивам, законодательным документам. В данном контексте может быть интересен авторский курс «12 уроков для XXI века: актуальные проблемы современного образования», разработанный и проводимый профессором С. В. Алексеевым в течение последних десяти лет в Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования, в котором есть вопросы и возможные ответы в связи с актуальными проблемами современного образования. Особенно важен язык, на котором общаются обучающие и обучающиеся; он должен быть понятен обоим субъектам образовательного процесса. Поэтому в рамках предлагаемого курса педагогам предлагается сформулировать цель и прогнозируемый результат словами учащихся. Например, для экологического образования: «Я умею оценить состояние атмосферного воздуха по ряду показателей», «Я готов принять участие в экологическом волонтерском движении», «Я принимаю здоровый образ жизни как необходимость для моей полноценной жизни» и др. Данный подход активно реализуется в рамках проекта Благотворительного фонда Сбербанка «Цифровая платформа персонализированного образования в школе» [5; 10].

Что и как? В рамках данной статьи следует остановиться на практикумах, проводимых как в очном, так и в дистанционном форматах, и самостоятельной работе студентов. Содержание практикумов позволит нам ответить на вопрос «что?» или поставить еще ряд вопросов, которые первоначально преподавателем не рассматривались. Анализ школьных учебников по экологии и основам безопасности жизнедеятельности (ОБЖ) не дает нам оригинальных примеров

формулирования вопросов для учащихся или возможности учащимся самим формулировать вопросы, на которые они хотели бы ответить или предложить своим одноклассникам. Вопросы типа «Что изучает экология? Что называется экологическим фактором, популяцией, экосистемой? Каковы границы биосферы? Кто является автором гипотезы Геи?» и т. п. для организации практикумов, естественно, не рассматриваются, хотя для достижения определенных целей они тоже полезны. Мы имеем в виду вопросы нелинейного характера, ответов на которые либо множество, либо вообще нет. Например, «Является ли современный информационный поток экологическим фактором, и если да, то почему?», «Что общего и в чем различие экологического и цифрового следа человека, отрасли, страны?», «Почему современный мир в научных публикациях обозначают как ВУКА-мир?» и др. Такого типа вопросы нацеливают студентов и преподавателей на проблемную дискуссию, в ходе которой, несомненно, возникнет еще множество не менее сложных вопросов.

В книге «Краткие ответы на большие вопросы» (2019) Стивена Хокинга первая глава названа «Почему мы должны задавать серьезные вопросы», и это неспроста [11]. В психологии для управления мотивацией обучающихся ученые также рекомендуют решать трудные проблемы... Это известный закон Йеркса-Додсона. В соответствии с этим законом для сложного задания оптимальной будет слабая мотивация, а для легкого задания, наоборот, оптимальной будет сильное стимулирование [2].

Вторая история – средовая компетенция – умение учителя организовать образовательную (предметную) среду и методически профессионально использовать окружающую среду (природную, культурную, городскую и др.).

Представляют особый интерес исследования пространства (среды) школы, класса, пришкольной территории, проведенные зарубежными учеными (Ф. Беккер, Д. Черлин, Р. Гиффорд, С. Гриффитс, Д. Мак-Персон, А. Швобел, К. Вайнштайн, Р. Зоммер и др.) и российскими учеными (Г. А. Ковалева, В. И. Панов, Ю. Г. Панюкова, А. И. Савенков, Л. В. Смолова, Е. А. Соловьева, В. А. Ясвин и др.).

Компетенция, ответственная за эффективность реализации средового подхода в образовательном процессе, может быть названа *средовой*. Именно средовая компетенция определяет профессиональные умения педагогов или педагогической команды создавать школьную (предметную) образовательную среду, делать ее безопасной, здоровьесозидающей и комфортной. Важная составляющая средовой компетенции связана с методикой использования образовательного (просветительского, воспитательного) потенциала городской среды. Проблема развития средовой компетенции в настоящее время является перспективным направлением исследований по специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

Несомненно, средовый подход в образовании является инновационным, и отношение педагогов к этому виду деятельности чрезвычайно важно. В. В. Сериков и Н. В. Малышева предлагают модель поэтапного формирования инновационной позиции педагогов при обучении их в системе повышения квалификации; в работе описаны ключевые образовательные ситуации, актуализи-

рующие механизмы овладения опытом инновационного проектирования, показаны технологии создания такого рода ситуаций, среди которых технологии организационно-деятельностных игр (ОДИ-технологии). Результаты опытно-экспериментальной работы показали уменьшение доли педагогов-исполнителей в экспериментальной группе (42,9 % в констатирующем эксперименте и 21,9 % в формирующем эксперименте), повышение доли педагогов-организаторов (51,4 % и 54,3 %, соответственно), увеличение доли педагогов-интерпретаторов (3,8 % и 18,1 %, соответственно) и, наконец, значительное увеличение доли педагогов-новаторов (1,9 % и 5,7 %, соответственно) [7].

Нами проводилось исследование уровня сформированности средовой компетенции педагогов в 2014/15 г. [1] и в 2019/20 г. Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Результаты исследования уровня средовой компетенции педагогов
(по 10-балльной системе)**

Table 1

**Results of the study of the level of environmental competence of teachers
(according to a 10-point system)**

Показатель компонента средовой компетенции педагога	Данные 2014/15 г.	Данные 2019/20 г.	Изменение
Проектирование модели предметной среды, видение ее в функционировании образовательной среды школы, района, города	7,8	7,9	0,1
Анализ реального состояния предметной среды и соотнесение его с идеальной (планируемой) моделью, понимание возможных направлений ее развития	8,0	8,2	0,2
Умение профессионально организовывать и методически реализовывать научный, культурный, просветительский, образовательный потенциал региона (региональной среды)	7,5	8,8	1,3
Создание педагогических условий для функционирования открытой информационной образовательной среды	7,4	8,5	1,1
Широкое использование безопасных здоровьесозидающих инновационных технологий в организации урочной и внеурочной деятельности в школе	7,9	8,9	1,0

Примечание. Выборка 200 человек: студенты – выпускники вузов и практикующие педагоги.

Лонгитюдное исследование средовой компетенции педагогов позволяет констатировать:

– повышение умений в создании открытой информационной (цифровой) образовательной среды от 7,4 до 8,5 (приращение 1,1); возможно, этот прирост связан с активизацией педагогического сообщества в контексте реализации

национального мини-проекта по цифровой образовательной среде и условий дистанционного образования в режиме пандемии;

– повышение умений по использованию безопасных, здоровьесозидающих инновационных технологий в образовательном процессе от 7,9 до 8,9 (приращение 1,0); развитие методологии безопасной, здоровьесозидающей среды сегодня в педагогической науке достаточно широко исследуется, и лучшие образцы внедряются в образовательную практику;

– значительное повышение умений по использованию регионального компонента окружающей (и образовательной!) среды: от 7,5 до 8,8;

– показатели средовой компетенции, связанные с проектированием моделей предметных сред (7,8 и 7,9) и анализом реального состояния предметной среды (8,0 и 8,2), изменились незначительно, что определяет содержательный и технологический векторы методической подготовки педагогов в вузе и их повышения квалификации в системе постдипломного образования.

Третья история – формирование цифровой компетенции учителя.

В условиях тотальной цифровизации всех сфер человеческой жизни критически важным становится уровень владения учителями цифровыми технологиями.

На текущий момент нет устоявшегося определения понятия «цифровая компетенция». Нами используется определение, данное в рамках исследования А. Брольпито: «Цифровая компетенция, которую также называют цифровой грамотностью, включает в себя ряд базовых цифровых навыков, охватывающих умения работать с информацией и данными, онлайн-коммуникацию и взаимодействие, создание цифрового контента, безопасность и решение проблем. Цифровая компетенция представляет собой способность уверенно, критически осмысленно и ответственно применять эти цифровые навыки (знания и установки) в определенном контексте (например, в образовании)» [12, с. 29].

Представляет интерес расширение европейской модели цифровых компетенций – Цифровые компетенции педагога (Digital Competence of Educators, DigCompEdu. <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>). Модель, которая используется во многих странах Европы, состоит из 22 навыков в 6 категориях, состоящих из трех основных блоков.

В первый блок «профессиональные компетенции преподавателей» входят навыки, связанные 1) с коммуникацией, 2) сотрудничеством, 3) практикой рефлексии и 4) непрерывным профессиональным развитием в цифровой среде.

Второй блок «педагогические компетенции преподавателей» составляют *навыки работы с цифровыми ресурсами*: 5) оценивание и отбор, 6) создание и редактирование, 7) управление, защита и обмен; *цифровое преподавание и обучение*: 8) преподавание, 9) профориентация, 10) совместное обучение, 11) самостоятельное обучение; *оценивание с использованием цифровых инструментов*: 12) стратегии оценивания, 13) анализ материалов, 14) обратная связь и планирование; *расширение возможностей учащихся в цифровой среде*: 15) доступность и инклюзия, 16) дифференциация и персонализация, 17) активное вовлечение учащихся в образовательный процесс.

В третий блок «развитие цифровой компетенции учащихся» входят навыки, направленные на формирование цифровых компетенций у учеников:

18) информационная и медиа-грамотность, 19) коммуникация и 20) решение проблем в цифровой среде, 21) создание и 22) безопасное и ответственное использование цифрового контента.

Особого рассмотрения требуют подходы к оценке цифровой компетенции педагогов. Качество и точность таких исследований зависят от многих факторов, таких как репрезентативность выборки, форма оценивания (самооценка или экспертная оценка) и даже способы проведения опросов. Нужно принимать во внимание, что при проведении исследования с использованием цифровых инструментов в нем не смогут принять участие педагоги, которые не обладают цифровыми компетенциями в достаточной степени. Рассмотрим несколько наиболее крупных российских исследований по данной проблематике.

В 2013 г. под руководством Г. У. Солдатовой было проведено исследование «Цифровая компетентность российских педагогов», в котором приняло участие 450 педагогов системы общего образования из 6 регионов Российской Федерации. По результатам данного исследования общий индекс цифровой компетентности (ИЦК) российских учителей выше, чем у учеников и их родителей (педагоги – 38,22 %, родители – 31,14 %, подростки – 32,26 %). При этом в исследовании отмечается, что наиболее высокие показатели ИЦК получили учителя информатики (44 %), в то же время ИЦК учителей-предметников находится примерно на том же уровне, что и у школьников (34–35 %) [8].

В рамках исследования «Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе», проведенного аналитическим центром национального агентства финансовых исследований (НАФИ) в 2019 г., было опрошено 555 учителей общего образования [3]. В первой части исследования получены значения индекса цифровой грамотности (ИЦГ) как для россиян в целом, так и для отдельных социальных подгрупп. По результатам данной части исследования российские педагоги обладают высоким уровнем цифровой грамотности. Средняя оценка педагогов составляет 87 из 100 возможных баллов, что на 35 баллов выше, чем в среднем по России.

Во второй части исследования оценивался уровень использования цифровых технологий учителями непосредственно в педагогической деятельности. Вопросы, относящиеся к данной части исследования, были сформулированы на основе Европейской рамки технологических компетенций для педагогов (DigCompEdu) и адаптированы НАФИ для российской системы образования. Результаты показывают, что навыки педагогов в этой области чуть выше среднего (48 из 88 возможных баллов).

В октябре – ноябре 2020 г. в рамках программы по развитию педагогов на платформе «Яндекс учитель» 63 365 педагогов прошли тестирование «Цифровые компетенции педагога», задания к которому состояли из практических кейсов, связанных с работой школьных учителей.

По результатам тестирования 0,18 % педагогов набрали от 0 до 25 баллов из 100 возможных, 13,20 % – от 25 до 50 баллов, 60,66 % – от 50 до 75 баллов и 25,96 % – от 75 до 100 баллов [13]. Следует уточнить, что в рамках данного исследования можно оценить уровень знаний педагогов о цифровых инструмен-

тах и способах их использования, но не степень использования данных знаний непосредственно во время образовательного процесса.

Рассмотренные выше исследования в целом дают высокую оценку цифровой компетенции российских педагогов, однако во время вынужденного перехода на дистанционный режим обучения в связи пандемии covid-19 многие преподаватели столкнулись с большим количеством вопросов.

В мае 2020 г. нами было проведено исследование проблем, возникших в образовательном процессе во время вынужденного перехода на дистанционный режим обучения. В исследовании приняли участие 337 педагогов, 199 учащихся и 171 родитель. Результаты исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2

Проблемы, с которыми столкнулись преподаватели, учащиеся и их родители при использовании цифровых технологий в дистанционном обучении

Table 2

Challenges faced by educators, students and their parents when using digital technologies in distance learning

Категории проблем	Преподаватели, %	Учащиеся, %	Родители, %	Всего, %
Технические сложности	73,00	44,22	65,50	63,08
Сложности с подготовкой и освоением цифрового образовательного контента	85,16	81,41	78,36	82,46
Сложности с коммуникацией	32,64	17,09	25,15	26,45
Низкий уровень комфорта	60,24	54,77	50,88	56,44
Не испытывали проблем	0,59	3,02	4,09	2,12

Исходя из результатов исследования, только 0,59 % педагогов были полностью готовы использовать цифровые технологии в обучении (не испытывали проблем). Подавляющее большинство учителей испытывали определенные трудности в областях технического обеспечения (73,00 %), подготовки образовательного контента в цифровом виде и проведении занятий (85,16 %), коммуникации с учениками (32,64 %) [14].

Обобщая вышеизложенное, можно констатировать, что реальный уровень развития цифровой компетенции педагогов в настоящее время определить достаточно сложно и вопросы его оценки требуют формирования особых подходов. При этом важно учитывать не только знания педагогов об использовании цифровых технологий в образовательном процессе, но и их способность и уровень мотивации применять данные технологии на практике.

И наконец, **четвертая история связана с «научной (исследовательской) компетенцией»** – умением использовать последние результаты научных исследований в области методики предметного образования, в том числе и по методике обучения и воспитания в интегративных курсах экологии и ОБЖ. Магистратура и аспирантура – две структуры в системе высшего образования, в рамках

которых формирование научной (исследовательской) компетенции является доминирующим. В компетентностных моделях выпускников аспирантуры и магистратуры обозначены такие элементы исследовательской компетенции, как:

- владение методологией и методами педагогического исследования;
- владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук;
- способность интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований;
- способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя и др. (Образование и педагогические науки. <http://fgosvo.ru/fgosvpo/7/6/1/5>).

Самостоятельного разговора заслуживают результаты педагогических исследований в образовательной практике. По данным академика РАО Н. В. Бордовской, в 2016 г. было защищено 66 докторских диссертаций и 558 кандидатских (<https://www.youtube.com/watch?v=BYIhiIORS2U>): по специальности 13.00.01 – 4 докторских и 194 кандидатских диссертации, по специальности 13.00.02 – соответственно, 18 и 132 диссертации, по специальности 13.00.04 – 16 и 68 диссертаций, по специальности 13.00.05 – 18 кандидатских диссертаций, по специальности 13.00.08 – соответственно, 18 докторских и 146 кандидатских диссертаций. Имея в виду, что докторское исследование предполагает «открытие» в педагогике, а кандидатское – оригинальное решение научной педагогической задачи, можно констатировать, что только за один год (2016) в массовую практику образования должны внедряться 66 открытий и 558 оригинальных подходов к решению педагогических проблем. И так каждый год. Умножьте на 10 лет или хотя бы на 5... Впечатляющие цифры.

На изучение путей трансформации результатов научных исследований в образовательную практику направлена разработанная нами анкета «Наука – в практику». Ее цель – анализ использования результатов научных педагогиче-

ских исследований в образовательной практике педагогов (аспирантов, магистрантов) образовательных организаций Санкт-Петербурга (табл. 3).

Таблица 3

Анкета «Наука – в практику»

Table 3

«Science – into practice» questionnaire

Положения	Согласен	Затрудняюсь	Не согласен
Я читал в течение последних 3 лет научно-методические работы:			
– по общепедагогическим проблемам	13	67	20
– психолого-педагогическим вопросам	10	68	22
– общекультурным проблемам	9	57	34
– методике предметного образования	75	15	10
Я получил информацию о научных исследованиях на занятиях в системе повышения квалификации	78	10	12
Я получил информацию о научных исследованиях в области предметного образования на школьных педсоветах	11	59	30
Я самостоятельно читаю научные работы в области методики предметного обучения	65	25	10
Я знаю приоритеты стратегии развития образования в России	5	25	70
У меня сформировался свой авторский методический стиль предметного образования	10	75	15
Мне не хватает научно-популярных изданий по методике предметного образования	67	21	12
Оцените по 10-балльной системе уровень знакомства с результатами научных исследований по педагогике и методике	6,2		
Предложите 3 варианта повышения своей научной компетенции в области теории и практики предметного образования:			
1. Создание общероссийских методических порталов по инновациям в методике предметного образования.			
2. Публичные лекции ученых по результатам научных исследований для педагогов региона.			
3. Создание предметных клубов (центров, ассоциаций) учителей-исследователей, желающих и готовых внедрять научные разработки в практику образования.			

Примечание. В исследовании в 2019 г. приняло участие 235 педагогов образовательных учреждений Санкт-Петербурга, аспирантов СПб АППО и магистрантов РГПУ им. А. И. Герцена.

Попробуем проанализировать полученные результаты. Большинство педагогов (75 %), занимаясь самообразованием, в основном уделяют внимание частным вопросам методики предметного обучения; общепедагогические проблемы находятся в поле зрения 13 % педагогов, проблема формирования психолого-педагогической компетенции занимает 10 % опрошенных, а общекультурные темы интересуют 9 % учителей. Следует отметить, что основная масса учителей получает информацию о научных исследованиях в учреждениях системы повышения квалификации (78 %), 65 % опрошенных самостоятельно читают научные работы в области методики предметного обучения, при этом примерно такой же процент педагогов (67 %) отмечают недостаток научно-популярных изданий по методике предметного обучения. Средний уровень знакомства педагогов с результатами научных исследований составил 6,2 балла; при этом определенная часть учителей оценила этот уровень и на 2–3 балла, и лишь незначительное количество довольствовалось показателем 8–9 баллов (в основном это были учителя высшей категории, аспиранты, молодые педагоги). Таким образом, при многообразии и разнообразии форм повышения научно-исследовательской компетенции педагогов наблюдается «провал», определенный «вакуум» между результатами педагогических исследований и практикой их внедрения в массовое образование.

Проведенный анализ позволяет рекомендовать включение в профессиональный стандарт педагога и во ФГОСы педагогических специальностей таких компетенций, как: «вопросная компетенция» – умение задавать учителем и модерировать «умные вопросы» со стороны учащихся; «средовая компетенция» – умение организовать «умную» образовательную среду, создающую условия для достижения планируемых образовательных результатов; «цифровая компетенция» – умение определять и использовать оптимальные цифровые технологии в организации образовательного процесса предметного образования и «научная компетенция» – умение использовать в образовательной практике результаты последних научно-исследовательских работ. Предлагаемые изменения позволят определить новые векторы преподавания методических дисциплин в учреждениях среднего и высшего профессионального педагогического образования и расширить технологическое поле области «методика предметного образования».

Список литературы

1. Алексеев С. В. Средовый подход в методике обучения ОБЖ / С. В. Алексеев // Педагогика высшей школы. 2015. № 3.1. С. 8–9.
2. Алексеев С. В. Психолого-педагогический практикум учителя : методическое пособие / С. В. Алексеев, С. М. Шингаев. Санкт-Петербург, 2019. 114 с.
3. Аймалетдинов Т. А. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе / Т. А. Аймалетдинов [и др.]; Аналитический центр НАФИ. Москва, 2019. 84 с.
4. Зубков А. Л. Развитие методической компетентности учителей в условиях модернизации общего образования / А. Л. Зубков : автореф. ... канд. пед. наук :13.00.08. Екатеринбург, 2007.
5. Казакова Е. И. Персонализированная модель образования : методическое пособие / Е. И. Казакова [и др.]. Москва, 2019. 36 с.

6. Положевец П. Г. Школа, которой нет / П. Г. Положевец // Образовательная политика. 2019. № 3 (79). С. 8.
7. Сериков В. В. Формирование инновационной позиции педагогов в условиях сетевых форм повышения квалификации / В. В. Сериков, Н. В. Малышева // Ценности и смыслы. 2020. № 3 (67). С. 59–74.
8. Солдатова Г. У. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность / Г. У. Солдатова, Е. И. Рассказова, Т. А. Нестик. 2-е изд., стер. Москва, 2018. 375 с.
9. Сякина Т. В. Формирование методической компетентности будущего учителя (на примере подготовки учителя математики) / Т. В. Сякина: автореф. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Комсомольск-на-Амуре, 2005.
10. Шкалирование учебных целей в персонализированной модели образования : методическое пособие / под ред. Е. И. Казаковой. Москва, 2019. 48 с.
11. Хокинг С. Краткие ответы на большие вопросы / С Хокинг ; пер. с англ. С. Бавина. Москва, 2019. 256 с.
12. Брольпито А. Цифровые навыки и компетенция, цифровое и онлайн обучение [Электронный ресурс] / А. Брольпито. Электрон. дан. [Италия], 2019. URL: https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-08/dsc_and_dol_ru_0.pdf (дата обращения 21.03.2021).
13. Компетенции российских учителей: цифровая грамотность, гибкие навыки и умение развивать функциональную грамотность. Результаты всероссийского исследования программы «Я Учитель» [Электронный ресурс]. Электрон. дан. [Россия], 2020. URL: <https://yandex.ru/promo/education/articles/kompetencii-uchitelej-issledovanie-yandeksa> (дата обращения 21.03.2021)
14. Проблемы и перспективы электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Результаты исследования [Электронный ресурс]. Электрон. дан. [Россия], 2020. URL: <http://metokab.ru/issledovaniya/problemy-i-perspektivy-dstantsionnykh-tekhnologij-maj-2020/> (дата обращения 23.03.2020).

References

1. Alekseyev S. The environmental approach in the teaching methodology of life safety. In: *Pedagogika vysshey shkoly*. 2015. № 3.1. P. 8–9. (In Russ.)
2. Alekseyev S., Shingayev S. Psychological and pedagogical workshop of a teacher: a methodological guide. Saint-Peterburg, 2019. 114 p. (In Russ.)
3. Aymaletdinov T. et al. Digital literacy of Russian teachers. Readiness to use digital technologies in the educational process. Moscow, 2019. 84 p. (In Russ.)
4. Zubkov A. L. Razvitiye metodicheskoy kompetentnosti uchiteley v usloviyakh modernizatsii obshchego obrazovaniya: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk [Development of methodological competence of teachers under the conditions of modernization of general education. PhD. ped. sci. diss. abstract]. Yekaterinburg, 2007. 22 p. (In Russ.)
5. Kazakova, Ye. I. et al. Personalized Model of Education: Methodological Guide. Moscow, 2019. 36p.
6. Polozhevets P. School that does not exist. In: *Obrazovatel'naya politika*. 2019. № 3 (79). P. 8. (In Russ.)
7. Serikov V., Malysheva N. Formation of an innovative position of teachers in the context of network forms of advanced training. In: *Tsennosti i smysly*. 2020. № 3 (67). P. 59–74. (In Russ.)
8. Soldatova G., Rasskazova Ye., Nestik T. Digital generation of Russia: competence and safety. Moscow, 2018. 375 p. (In Russ.)
9. Syasina T. V. Formirovaniye metodicheskoy kompetentnosti budushchego uchitelya (naprimere podgotovki uchitelya matematiki) : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. [The formation of the methodological competence of the future teacher (for example, the training of a teacher of mathematics). PhD. ped. sci. diss. abstract]. Komsomolsk-na-Amure, 2005. 21 p. (In Russ.)

10. Kazakova Ye. et al. Personalized Model of Education: Methodological Guide. Moscow, 2019. 48 p. (In Russ.)
11. Hawking S. Brief answers to the big questions. Moscow, 2019. 256 c. (In Russ.)
12. Brolopito A. Digital skills and competence, and digital and online learning [Electronic resource] / A. Brolopito. Elektron dan. Italy, 2019. URL: https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2018-10/DSC%20and%20DOL_0.pdf (date of access 21.03.2021). (In Russ.)
13. Competencies of Russian teachers: digital literacy, flexible skills and the ability to develop functional literacy. Results of the all-Russian study of the program «I am a Teacher» [Electronic resource]. Elektron dan. Russia, 2020. URL: <https://yandex.ru/promo/education/articles/kompetencii-uchitelej-issledovanie-yandeksa> (date of access 21.03.2021). (In Russ.)
14. Problems and prospects of electronic learning and distance education technologies. Research results [Electronic resource]. Elektron dan. Russia, 2020. URL: <http://metokab.ru/issledovaniya/problemy-i-perspektivy-distantionnykh-tehnologij-maj-2020/> (date of access 23.03.2020). (In Russ.)