



НАУЧНОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
СИСТЕМЫ  
ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ  
КАДРОВ

**Научно-теоретический журнал  
2 (59) / 2024**

## СОДЕРЖАНИЕ

### Научные сообщения

- Ильясов Д. Ф., Барабас А. А., Баранова Ю. Ю. Буров К. С., Ильясова О. А.** Структурирование содержания дополнительных профессиональных программ повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательных организаций..... 5
- Глузман Н. А., Безносюк Е. В.** Модель координации профессионального роста преподавателей высшей школы.....26
- Дочкин С. А.** Нейросети — новый инструмент для системы повышения квалификации педагогических кадров ..... 35

### Гипотезы, дискуссии, размышления

- Казакова М. А.** Форсайт-бюро как механизм развития международного профессионально-педагогического взаимодействия.....43
- Казарина В. В.** Повышение ИКТ-компетентности педагогов при формировании функциональной грамотности. ....54
- Прохоров Д. И.** Концепция повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики .....66
- Юстус Г. В.** Диагностика и развитие профессиональных компетенций корпоративных бизнес-тренеров.....78
- Винник В. К., Залесский М. Л.** «Перевернутое обучение» — метод решения проблемы различия базового уровня подготовки обучающихся в системе дополнительного профессионального образования .....87

### Исследования молодых ученых

- Николов Н. О.** Повышение эффективности деятельности научно-исследовательских коллективов в учреждениях дополнительного профессионального образования .....99

### Современная школа

- Буров К. С.** Обновление содержания деятельности педагогов общеобразовательных организаций в решении задач профессиональной ориентации обучающихся ..... 110
- Уразманова Ф. Н., Савичева Ю. О.** Сетевое взаимодействие как механизм сопровождения непрерывного профессионального развития педагогов школ с низкими образовательными результатами ..... 120
- Дроздов В. В., Лаптева Н. А.** Формирование образовательного пространства с помощью формального и неформального образования при повышении квалификации педагогов общеобразовательных организаций по направлению «непрерывное экологическое образование» ..... 128
- Хасанова П. Х.** Педагогические принципы содействия учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности ..... 139

- Сведения об авторах** ..... 148

- Правила оформления статей** для публикации в научно-теоретическом журнале «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров» ..... 152

- Форма лицензионного соглашения с авторами** научно-теоретического журнала «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров» ..... 155

### Главный редактор

Д. Ф. Ильясов, д-р пед. наук, профессор

### Зам. главного редактора

К. С. Буров, канд. пед. наук, доцент

Н. О. Николов, канд. пед. наук

### Редакционный совет:

Е. В. Гнатышина, д-р пед. наук, доцент

С. А. Дочкин, д-р пед. наук, доцент

Л. В. Занина, д-р пед. наук, профессор

Н. А. Криволапова, д-р пед. наук, профессор, отличник народного просвещения РФ, заслуженный учитель РФ

Н. Г. Маркова, д-р пед. наук, доцент

С. В. Олефир, д-р пед. наук, доцент

И. В. Резанович, д-р пед. наук, профессор

Н. В. Самсонова, д-р пед. наук, профессор

Н. Е. Скрипова, д-р пед. наук, доцент

А. А. Тараданов, д-р социол. наук, профессор

Н. У. Ярычев, д-р пед. наук, д-р филос. наук, профессор, член-корреспондент РАО

### Редакционная коллегия:

С. В. Жаркова, канд. психол. наук

А. В. Кисляков, канд. пед. наук, доцент

А. А. Севрюкова, канд. пед. наук, доцент

Е. А. Селиванова, канд. психол. наук, доцент

Т. В. Соловьева, канд. филол. наук

А. В. Щербаков, канд. пед. наук, доцент

### Редакционно-издательская группа:

С. В. Жаркова, канд. психол. наук

Н. А. Лазариди

Н. О. Николов, канд. пед. наук

А. Э. Санько, канд. пед. наук

А. О. Шарухина

### Адрес редакции, издательства, типографии:

454091, г. Челябинск, ул. Красноармейская, 88

ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования»

<http://www.ipk74.ru>

e-mail: [ipk\\_journal@mail.ru](mailto:ipk_journal@mail.ru)

Включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (распоряжение Минобрнауки России от 12 февраля 2019 г. № 21-р).

### Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС 77-86923 от 16.02.2024 выдано Федеральной

службой по надзору в сфере связи, информационных

технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

ISSN 2076-8907

Подписной индекс по каталогу в объединенном каталоге

«Пресса России» Агентства «Книга-Сервис» — 43460.

Подписная цена одного номера журнала:

534 руб. 00 коп.

Подписано в печать 07.06.2024

Дата выхода в свет: 14.06.2024

Формат 60×84 1/8. Усл. печ. л. 18,6

Тираж 150 экз. Заказ № 87

Информационная продукция журнала предназначена

для детей старше 12 лет.

### Учредитель:

ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования»

454091, г. Челябинск, ул. Красноармейская, 88



SCIENTIFIC  
SUPPORT  
OF A SYSTEM  
OF ADVANCED  
TRAINING

**Scientific and theoretical journal**  
**2 (59) / 2024**

CHELYABINSK INSTITUTE OF EDUCATION DEVELOPMENT

SCIENTIFIC SUPPORT  
OF A SYSTEM OF ADVANCED TRAINING

Scientific and theoretical journal

Published since 2009

Publication frequency is 4 issues per year

No. 2 (59) 2024

CONTENTS

*Scientific reports*

- Ilyasov D. F., Barabas A. A., Baranova Yu. Yu., Burov K. S., Ilyasova O. A.** Structuring the content of additional professional programs for advanced training of teachers and managers of educational organizations .....5
- Gluzman N. A., Beznosiuk E. V.** Model for coordinating the professional growth of higher education teachers .....26
- Dochkin S. A.** Neural networks are a new tool for the system of advanced training of teachers .....35

*Hypotheses, discussion, reflection*

- Kazakova M. A.** Foresight-Bureau as a mechanism for the development of international professional-pedagogical interaction ..... 43
- Kazarina V. V.** Improving ICT competence of teachers in the formation of functional literacy ..... 54
- Prokhorov D. I.** Concept of improving qualifications and self-educational activities of mathematics teachers ..... 66
- Yustus G. V.** Diagnostics and development of professional competencies of corporate business coaches ..... 78
- Vinnik V. K., Zalesskiy M. L.** "Flipped learning" — method for solving the problem of differences in the basic level of training of advanced professional courses students ..... 87

*Young researchers*

- Nikolov N. O.** Improving the effectiveness of research teams in institutions of additional professional education .....99

*Modern school*

- Burov K. S.** Updating the content of activity of teachers of general education organization in solving the tasks of career guidance of schoolchildren ..... 110
- Urazmanova F. N., Savicheva Yu. O.** Networking as a mechanism to support the continuous professional development of teachers of schools with low educational results ..... 120
- Drozdov V. V., Lapteva N. A.** Formation of an educational space through formal and non-formal education during advanced training of teachers of general education organizations in the direction of "continuous environmental education" ..... 128
- Khasanova P. H.** Pedagogical principles of assisting the teacher in the development of an individual teaching style individual style of pedagogical activity .....139

**Information about the authors** ..... 148

**Requirements to Text Format** for Publication in the Scientific and Theoretical Journal "Scientific Support of a System of Advanced Training" ..... 152

**License Agreement Form with the authors** in the Scientific and Theoretical Journal "Scientific Support of a System of Advanced Training" ..... 155

**Chief editor**

D. F. Ilyasov, Doctor of Pedagogic Sciences, Professor

**Deputy chief editor**

K. S. Burov, Candidate of Pedagogic Sciences, Docent  
N. O. Nikolov, Candidate of Pedagogic Sciences

**Editorial Council:**

E. V. Gnatyshina, Doctor of Pedagogical Sciences, Docent  
S. A. Dochkin, Doctor of Pedagogic Sciences, Docent  
L. V. Zanina, Doctor of Pedagogic Sciences, Professor  
N. A. Krivolapova, Doctor of Pedagogic Sciences, Professor, Excellent of Public Education, Honored teacher of Russian Federation  
N. G. Markova, Doctor of Pedagogic Sciences, Docent  
S. V. Olefir, Doctor of Pedagogic Sciences, Docent  
I. V. Rezanovich, Doctor of Pedagogic Sciences, Professor  
N. V. Samsonova, Doctor of Pedagogic Sciences, Professor  
N. E. Skripova, Doctor of Pedagogical Sciences, Docent  
A. A. Taradanov, Doctor of Sociological Sciences, Professor  
N. U. Yarychev, Doctor of Pedagogic Sciences, Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Education

**Editorial team:**

S. V. Zharkova, Candidate of Psychological Sciences  
A. V. Kislyakov, Candidate of Pedagogic Sciences, Docent  
A. A. Sevrukova, Candidate of Pedagogical Sciences, Docent  
E. A. Selivanova, Candidate of Psychological Sciences, Docent  
T. V. Solov'eva, Candidate of Philological Sciences  
A. V. Shcherbakov, Candidate of Pedagogic Sciences, Docent

**Editorial and Publishing group:**

S. V. Zharkova, Candidate of Psychological Sciences  
N. A. Lazaridi  
N. O. Nikolov, Candidate of Pedagogic Sciences  
A. E. Sanko, Candidate of Pedagogic Sciences  
A. O. Sharuhina

**Address of Editorial, Publishing house and Printing house:**

454091, Chelyabinsk, Krasnoarmeyskaya st, 88  
"The Chelyabinsk Institute of Education Development"  
<http://www.ipk74.ru>  
e-mail: [ipk\\_journal@mail.ru](mailto:ipk_journal@mail.ru)

Included in the List of peer-reviewed scientific publications of Higher Attestation Commission of Russia, where the main scientific results of dissertations for the degree of Candidate of Science and Doctor of Science are published (Order of the Ministry of Education and Science of Russia of 12 February 2019, No. 21-p).

**Certificate of registration of the media**

SP № FS 77-86923 (02/16/2024)  
issued by the Federal Service for Supervision in the Sphere of Communications, Information Technologies and Mass Communications (Roskomnadzor).

ISSN 2076-8907

Index in catalog of "Pressa Rossii" from Agency "Kniga-Servis" — 43460

Price of one issue of the journal: 534 RUB

**Print date:** 06/07/2024

**Release date:** 06/14/2024

Format 60×84 1/8. Conventional printed sheet 18,6  
Circulation 150 copies. Order No. 87

The information products of the journal are intended for children over 12 years old.

**Founder:**

"The Chelyabinsk Institute of Education Development"  
454091, Chelyabinsk, Krasnoarmeyskaya st, 88

## Научные сообщения

УДК 378.091.398

### Структурирование содержания дополнительных профессиональных программ повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательных организаций

**Д. Ф. Ильясов**

доктор педагогических наук, профессор  
<https://orcid.org/0000-0003-0905-7081>  
[dmitriy.ilyasov@chiro74.ru](mailto:dmitriy.ilyasov@chiro74.ru)

**А. А. Барабас**

кандидат педагогических наук  
<https://orcid.org/0009-0002-3105-2850>  
[andrey.barabas@chiro74.ru](mailto:andrey.barabas@chiro74.ru)

**Ю. Ю. Баранова**

<https://orcid.org/0009-0003-7960-2775>  
[yulia.baranova@chiro74.ru](mailto:yulia.baranova@chiro74.ru)

**К. С. Буров**

кандидат педагогических наук, доцент  
<https://orcid.org/0000-0003-1625-5414>  
[konstantin.burov@chiro74.ru](mailto:konstantin.burov@chiro74.ru)

**О. А. Ильясова**

кандидат педагогических наук, доцент  
<https://orcid.org/0000-0003-2463-1870>  
[Olga.Ilyasova@chiro74.ru](mailto:Olga.Ilyasova@chiro74.ru)

### Structuring the content of additional professional programs for advanced training of teachers and managers of educational organizations

**D. F. Ilyasov**

**A. A. Barabas**

**Yu. Yu. Baranova**

**K. S. Burov**

**O. A. Ilyasova**

**Аннотация**

*Проблема исследования и обоснование ее актуальности. Подчеркивается возрастаю-*

*щая роль дополнительного профессионального образования в совершенствовании профессиональных компетенций педагогических и руково-*

дящих работников, включенных в осуществление задач государственной политики в сфере общего образования. Будучи самостоятельными в разработке и реализации дополнительных профессиональных программ, учреждения соответствующего профиля не располагают научно обоснованными и унифицированными регламентами отбора и представления содержания дополнительного профессионального образования, что отражается на снижении качества разрабатываемых программ, их востребованности в формальном образовании взрослых. В соответствии с этим исследование **нацелено** на разработку системно обоснованного подхода к структурированию содержания дополнительного профессионального образования педагогических и руководящих работников образовательных организаций. Осуществляется **анализ научной литературы**, который указывает на усиливающийся интерес исследователей к вопросам образования взрослых, наличие предпосылок для теоретического обобщения сложившихся практик в области проектирования содержания дополнительного профессионального педагогического образования. Исследование выполнено в русле системной методологии и андрагогических теорий. **Научная новизна** исследования заключается в представлении авторского подхода к структурированию содержания дополнительных профессиональных программ повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательных организаций, основанного на учете объективных и субъективных факторов образования взрослых. **Теоретическая значимость** находит выражение в дальнейшем развитии представлений о признаках отбора содержания образования взрослых (информативности, полезности, многоаспектности) и их учете при проектировании дополнительных профессиональных программ. **Практической значимостью** обладает представленный в статье алгоритм структурирования содержания дополнительных профессиональных программ на основе уточнения предмета повышения квалификации на уровне учебных и учебно-тематических планов. Применение алгоритма продемонстрировано на примере проектирования дополнительной профессиональной программы «Содержание и методы педагогического содействия обучающихся

психолого-педагогических классов в профессиональном самоопределении».

#### Abstract

**The research problem and the rationale for its relevance.** The increasing role of additional professional education in improving the professional competencies of teachers and managers involved in the implementation of public policy objectives in the field of general education is emphasized. The institutions of the relevant profile, being independent in the development and implementation of additional professional programs, do not have scientifically grounded and unified regulations for the selection and presentation of the content of additional professional education, which is reflected in the decline in the quality of developed programs, their demand in formal adult education. Accordingly, the research is **focused** on the development of a system-based approach to structuring the content of additional professional education of teachers and managers of educational organizations. **The analysis of scientific literature** is carried out, which indicates the increasing interest of researchers to the issues of adult education, the presence of prerequisites for theoretical generalization of established practices in the field of designing the content of additional professional pedagogical education. The research is carried out in the context of systemic methodology and andragogical theories. **Scientific novelty** of the research consists in the presentation of the author's approach to structuring the content of additional professional programs for advanced training of teachers and managers of educational organizations, based on the consideration of objective and subjective factors of adult education. **Theoretical significance** is expressed in the further development of ideas about the signs of selection of adult education content (informativeness, usefulness, multidimensionality) and their consideration in the design of additional professional programs. **Practical significance** is possessed by the algorithm of structuring the content of additional professional programs presented in the article on the basis of specifying the subject of advanced training at the level of curricula and educational and thematic plans. The application of the algorithm is demonstrated on the example of designing an additional professional program "Content and methods of pedagogical assistance to students of psychological and pedagogical classes in career guidance".

**Ключевые слова:** дополнительное профессиональное образование, повышение квалификации, педагогические и руководящие работники, образовательная организация, профессиональная квалификация, дополнительная профессиональная программа, содержание дополнительного профессионального образования, структурирование содержания образования, предмет повышения квалификации.

**Keywords:** additional professional education, advanced training, teachers and managers, educational organization, professional qualification, additional professional program, content of additional professional education, structuring the content of education, subject of advanced training.

**Введение.** Изменяющиеся условия функционирования современного общества оказывают существенное влияние на сферу образования. Научно-технический прогресс определил внедрение цифровых технологий во все сферы человеческой жизнедеятельности. Трудно представить аспект деятельности, выполняемый без помощи электронных ресурсов и сервисов. В профессиональном сообществе востребованы не только знания и умения, но и готовность работать на благо общества, инициативность, профессиональная нравственность, способность нести ответственность за принятые решения. Данные ориентиры оказывают влияние на развитие системы общего образования: уточняется содержание образовательных результатов обучающихся, определяются требования к материально-техническим и кадровым условиям реализации образовательного процесса.

Можно констатировать, что система общего образования находится в процессе развития с четко поставленными ориентирами. Стратегические цели и направления развития определяет российская государственная политика в сфере образования. На сегодняшний день в рамках национального проекта «Образование» реализуется ряд федеральных проектов, которые устанавливают приоритеты в развитии общего образования, ориентируют его субъектов на создание современных условий и использование перспективных форм и методов педагогической деятельности. Специфика образовательного пространства современной школы задается установками проекта «Школа Мин-

просвещения». Совершенствование содержания образования предполагает направленность на формирование функциональной грамотности, развитие экологического и этнокультурного образования. Формируются новые подходы к самоопределению и профессиональной ориентации обучающихся, в том числе в рамках психолого-педагогических, инженерных, кадетских и т. п. классов. Уделяется внимание адресной помощи обучающимся в рамках таких проектов, как «Научно-методическое сопровождение школ с низкими образовательными результатами», «Адаптация и социализация детей иностранных граждан и детей с миграционной историей». В рамках обеспечения условий эффективного развития и функционирования общеобразовательных организаций осуществляется внедрение ФГИС «Моя школа». На основании государственных и общественных инициатив осуществляются и другие проекты, отражающие основные направления государственной политики в сфере общего образования.

Результативность федеральных проектов обеспечивается подготовленностью педагогических и руководящих работников образовательных организаций к осуществлению задач их реализации. В этих условиях заметно повышается значимость дополнительного профессионального образования (ДПО), одной из функций которого является оперативное и гибкое реагирование на изменения в системе общего образования. Формальные способы обеспечения готовности педагогических и руководящих работников к реализации задач федеральных проектов основываются на применении дополнительных профессиональных программ (ДПП). При этом в соответствии с действующим законодательством учреждения ДПО самостоятельны в разработке таких программ и развертывании формального повышения квалификации. Предлагаемые подходы к унификации процесс разработки ДПП, в частности основанные на проектировании ядра дополнительного профессионального педагогического образования, носят частный характер и пока не получили повсеместного распространения.

Наряду с этим в практике ДПО остро проявляется проблема, связанная с отсутствием четких регламентов и научно обоснованных подходов к структурированию содержания ДПП.

Характерной является ситуация, когда для решения новой педагогической задачи разрабатываются принципиально новые программы, что сопряжено со значительными затратами временных и кадровых ресурсов. В результате в предлагаемых учреждениях ДПП каталогах и реестрах накапливается значительное количество программ, в которых достаточно сложно ориентировать не только потенциальных слушателей, но организаторам формального повышения квалификации. Разработанное содержание, в свою очередь, с течением времени может терять свою актуальность, в связи с чем ДПП становятся невостребованными.

Более того, при разработке некоторых программ авторы далеко не всегда учитывают достижения педагогической науки и практики, в частности поддерживаемые положениями теорий в области образования взрослых. Нередко в содержании новых программ осуществляется обращение к методам деятельности, заимствованным из зарубежных практик, мало адаптированных к российским реалиям. Стремление разработчиков ДПП следовать «современным трендам», «модным тенденциям» отвлекает педагогических и руководящих работников от освоения компетенций, необходимых для продуктивного решения задач развития общего образования. Появляется много программ, которые вряд ли вносят существенный вклад в преодоление профессиональных затруднений слушателей и освоение новых компетенций.

Обратим также внимание на то, что наблюдаются значительные различия в подходах разработчиков ДПП к структурированию их содержания. При общем стремлении авторских коллективов обеспечить практико-ориентированный характер программ не всегда уделяется достаточное внимание нормативно-правовому и методологическому обоснованию процесса, для осуществления которого развивается или приобретает та или иная компетенция. Мало внимания обращается на представление в программе психолого-педагогических знаний, лежащих в основе эффективного осуществления изучаемого педагогического или управленческого процесса. Не всегда прослеживается логика структурирования содержания образования, увязанная с необходимостью освоения тех или иных составляющих осваива-

емой компетенции. В результате затрудняется процедура оценивания качества предлагаемой программы. Потенциальные слушатели при выборе программы ориентируются в большей степени на ее название, не имея возможности в полной мере оценить содержание ДПО, поддерживающее развитие необходимых компетенций. Нередко в рамках одного учреждения ДПО применяются различные подходы к разработке программ и структурированию их содержания. Совершенно очевидно, что это негативно отражается на конкурентных преимуществах таких учреждений.

Вместе с тем существующие научные знания в сфере проектирования программных средств повышения квалификации позволяют предложить и реализовать эффективные и обоснованные подходы к структурированию содержания ДПП. Они поддерживаются направленностью на подготовку педагогических и руководящих работников образовательных организаций к решению задач федеральных проектов в сфере образования, основываются на применении научных психолого-педагогических знаний, оптимальном использовании информационных, научно-методических и кадровых ресурсов. Предлагаемый подход предусматривает оптимизацию процедур структурирования содержания, при которых для решения новых задач развития образования может не потребоваться разработка новой ДПП, а оказаться достаточным внесение изменений в существующие программы.

Общее понимание единой логики структурирования содержания может положительно отразиться на сроках и качестве его обновления в рамках действующих программ, принятии решения о разработке новых. При этом достигается управленческий эффект, связанный с сокращением количества реализуемых в учреждении ДПП, отказ от тиражирования отличающихся деталями программ, экономией кадровых и временных ресурсов разработчиков. Кроме того, при разработке ДПП может быть сформирован уникальный методический стиль, который станет отличительной особенностью и преимуществом организации ДПО.

Выдвинутые соображения определяют проблему поиска единого подхода к проектированию ДПП, которые позволили бы учреждениям ДПО оперативно реагировать на целевые уста-

новки государства в области общего образования, в частности в плане содействия педагогическим и руководящим работникам в преодолении профессиональных затруднений, развитии и приобретении новых компетенций. Для учреждения ДПО решение данной проблемы будет способствовать повышению ее востребованности в области формального образования взрослых, оптимизации процессов разработки ДПП, повышению имиджевых характеристик разработчиков программ. В соответствии с этим целью настоящего исследования является разработка и обоснование авторского подхода к структурированию содержания ДПП повышения квалификации педагогических и руководящих работников.

**Обзор научной литературы.** Отмечается устойчивый интерес исследователей к вопросам разработки и структурирования содержания дополнительного профессионального образования. Современный взгляд на данную проблему связан с определением такого содержания, которое отвечало бы современному состоянию научного знания в области педагогики, психологии и предметных областей. Наблюдается направленность на решение задач модернизации современного общего образования. Подобные установки, по мнению исследователей, должны найти отражение в содержании ДПО. Ключевой педагогической проблемой становится возможность их освоения в рамках реализации краткосрочных ДПП.

В контексте обсуждаемой проблемы интересными представляются исследования А. Х. Гусевой [1] и В. В. Лебедева [2]. В своих работах авторы отмечают необходимость разработки и формирования единых подходов к проектированию и оцениванию ДПП. В данном случае речь идет об унификации структуры программы и ее содержательных элементов. Это дает возможность объективно оценивать ее качество разными специалистами, не только специалистами учреждений ДПО, но также общественными экспертами и педагогами.

В статье С. Е. Мансуровой и Т. В. Расташанской ставится целый ряд проблем. Ключевой проблемой признается отсутствие единства требований к ДПП. Авторами анализируется содержание ДПП, констатируются проблемы ее структурно-логической целостности, ориентированности на содержание профессионального

образования учителей и фундаментальные педагогические знания, недостаточности учета запросов педагогической общественности, слабого отражения методических знаний. Интересной представляется мысль авторов о том, что ДПП, будучи ориентированной на результат (формируемую компетентность), должна составлять целостную методическую систему [3].

С точки зрения разработки содержания ДПП Н. К. Зотова и С. В. Масловская пишут о необходимости демонстрации в процессе курсовой подготовки методической интерпретации предметных научных знаний. Учитель должен получить представление о необходимых базовых научных знаниях, осваиваемых обучающимися, формах и способах их освоения, прикладном значении науки, возрастных особенностях усвоения знаний и т. д. Такое содержательное наполнение, по мнению авторов, может лечь в основу разработки ДПП и персонифицированного повышения квалификации [4].

В работах Е. В. Баевой, А. М. Рубанова и Н. В. Молотковой высказывается принципиальная методологическая позиция о целесообразности применения модульного подхода при проектировании ДПП. Как полагают авторы, данная методология позволяет структурировать содержание обучения; обеспечивает паритет теоретических и практико-ориентированных составляющих программы; позволяет четко выстроить логику формирования новых или совершенствования существующих компетенций; организует образовательный процесс в плане определения организационных форм и методов, необходимых для освоения необходимых знаний и умений и т. д. [5; 6]. Таким образом, модульный подход представляется как одно из оснований структурирования современных ДПП.

Ряд авторов говорит о необходимости ориентирования содержания ДПП на востребованные в современном социуме профессиональные компетенции педагогических работников. Так, О. М. Бобиенко [7], Е. Л. Сорокина [8], Д. А. Махотин [9] пишут о необходимости учета требований профессионального стандарта педагога в сфере общего образования при отборе содержания образования и проектировании ДПП. Очевидно, что требования профессионального стандарта описывают такие профессиональные

функции, знания и умения, которые наиболее востребованы в профессиональной деятельности педагогического работника.

С этой точки зрения при проектировании ДПП можно применять компетентностный подход и описывать результаты образования, связанные с конкретными трудовыми функциями и действиями педагогов. Это, в свою очередь, также является основанием для отбора содержания ДПП и его структурирования.

Поднимая проблему применения партисипативного подхода к реализации ДПП, И. Ю. Тарханова обращает внимание на необходимость учета особенностей образования взрослых обучающихся. Такие особенности определяют порядок включения в содержание ДПП практико-ориентированных элементов, которые предполагают вовлечение обучающихся в проектирование элементов профессиональной деятельности, поощряют их инициативность и гибкость профессионального мышления. Это в целом способствует адаптации педагогов к инновациям [10].

Таким образом, обзор научной литературы показывает, что в педагогической теории и практике назрела необходимость обоснования подходов к структурированию содержания ДПП. При этом авторы сходятся во мнении о том, что содержание образования должно носить системный характер, представлять собой методическое единство и выстраиваться на определенных основаниях. В качестве ведущего основания структурирования содержания ДПП предлагается ориентированность на формируемую компетентность. С точки зрения методологии структурирования содержания, ДПП должно опираться на модульный подход. Также важно, чтобы в содержании образования включались не только теоретические, но и практико-ориентированные элементы. Вместе с тем существующие научные исследования сфокусированы на анализе накопленных проблем в проектировании ДПП. Слабо показаны критерии отбора и структурирования содержания ДПО. Не представлены исследования, отражающие комплексный подход к отбору и структурированию содержания ДПП. Последнее направление является предметом проводимого нами исследования.

**Методология (материалы и методы).** Проектирование ДПП имеет вполне определенную

специфику, которая заключается, в частности, в отсутствии единых требований к отбору и структурированию их содержания. Поэтому важно полагаться на научную методологию, которая, с одной стороны, задает ориентиры для отбора содержательных элементов совершенствования профессиональной компетентности педагогических и руководящих работников образовательных организаций, а с другой — обеспечивает учет особенностей контингента взрослых обучающихся.

В качестве первого методологического основания рассматриваются положения системной методологии в части их приложения к проектированию образовательных систем. С точки зрения Н. В. Кузьминой и других разработчиков теории педагогической системы, проект образовательной деятельности предполагает целостное представление образовательного процесса в виде взаимосвязанных элементов: цели, содержания, форм, методов, средств и результатов [11]. Руководствуясь системной методологией, заметим, что замысел проектирования процесса повышения квалификации уточняется именно в ДПП. Соответственно, саму программу следует рассматривать с позиции системных характеристик, задающих целевую направленность и методическую упорядоченность данного процесса. Содержание повышения квалификации важно структурировать таким образом, чтобы предлагаемые программы обеспечивали последовательное накопление знаний и умений, давали возможность педагогическим и руководящим работникам на качественно высоком уровне осуществлять конкретные профессиональные задачи в конкретных условиях осуществления профессиональной деятельности.

Можно констатировать, что процесс структурирования содержания ДПП согласуется с элементами педагогической системы. При этом такое содержание должно: отражать целевые ориентиры педагогической деятельности, выполнение которых предполагает наличие соответствующих компетенций; представлять современные научные психолого-педагогические знания, которые лежат в основе организации педагогического процесса; раскрывать содержательные и процессуальные особенности психолого-педагогического взаимодействия с различными категориями обуча-

ющихся (например, характеризовать эффективные формы, методы и средства, которые потребуются для достижения целевых ориентиров); описывать удачные педагогические решения, которые уже доказали свою результативность в образовательной практике.

Эти элементы могут представлять основу для проектирования модулей (разделов, тем) ДПП, позволяющих совершенствовать необходимые компетенции педагогических и руководящих работников. При таком подходе к проектированию ДПП будет соблюдаться взаимосвязь между поставленными целями (в виде компетентностной характеристики результатов обучения) и необходимым содержанием образования (в виде системного представления о педагогической деятельности). Необходимость каждого модуля обеспечивает единство подходов к проектированию ДПП, а содержание может быть вариативным, частности в зависимости от тематики, целевых установок и компетентностной характеристики результатов обучения.

Другим основанием проектирования содержания ДПП являются научные исследования, выполненные в области образования взрослых. В частности, в работах С. Г. Вершловского [12], В. Г. Онушкина [13] сформулирована концепция непрерывного профессионального развития специалистов, которая также имеет непосредственное отношение к педагогическим и руководящим работникам образовательных организаций. Руководствуясь данной концепцией, следует отметить развивающийся характер современного образования. Это обуславливает направленность процесса повышения квалификации на поддержание непрерывного профессионального развития специалистов системы образования. Решить эту задачу можно посредством информирования слушателей курсов повышения квалификации о приоритетных направлениях и задачах государственной политики в сфере образования, знакомства с современными научными знаниями, новыми образовательными технологиями и эффективными педагогическими практиками. Эти вопросы непременно должны найти отражение в содержании ДПП.

Исследования в области образования взрослых описывают также подходы к организации и осуществлению учебной деятельности взрос-

лых обучающихся. Подразумевается особое соотношение теоретических и практико-ориентированных элементов ДПП. Например, работы А. А. Вербицкого [14], С. И. Змеева [15] характеризуют особенности взрослых обучающихся, учет которых в процессе повышения квалификации позволит активизировать их субъектную позицию. К таким особенностям относятся направленность на изучение нового, обращение к собственному опыту, рассмотрение получаемых знаний с точки зрения практической применимости. С этой точки зрения содержание ДПП должно отражать контексты профессиональной деятельности, предполагать вовлечение слушателей в активные виды учебной деятельности, нацеливаться на освоение новых образовательных технологий.

Заслуживающей внимания в этом плане является статья Н. К. Сергеева и В. В. Серикова, в которой учитель характеризуется как активный субъект проектирования образовательного процесса. С точки зрения исследователей, педагогическую деятельность следует рассматривать не как заурядную совокупность форм, методов и средств обучения, а как процесс, проектируемый и создаваемый педагогом [16]. В этой связи актуализируется вопрос о развитии компетентности педагога, его способности применять знания и умения для решения конкретных педагогических задач в изменяющихся условиях педагогической деятельности. Эти соображения указывают на необходимость структурирования содержания повышения квалификации в соответствии с актуальными для педагогических и руководящих работников профессиональных компетенций. Включение научных знаний в содержание образования должно осуществляться с позиции их полезности для решения новых задач педагогической деятельности. Иными словами, при структурировании содержания ДПП акцент следует делать на демонстрацию прикладного знания научных знаний, их реальной применимости при проектировании образовательного процесса. Кроме того, появляется потребность в изучении успешных педагогических практик, знакомство с которыми может продуктивно осуществляться, в частности в ходе стажировочных мероприятий.

Итак, выделенные методологические основания задают ориентиры для отбора и структу-

рирования содержательных элементов, лежащих в основе процесса совершенствования и развития профессиональных компетенций педагогических и руководящих работников образовательных организаций. Это, в свою очередь, обеспечивает единые подходы к проектированию содержания образования взрослых. Представление о педагогической системе лежит в основе систематизации и структурирования содержания применяемых в образовании взрослых ДПП. Учет особенности взрослых обучающихся позволяет обеспечить их активность в процессе повышения квалификации. Появляется возможность сосредоточиться на освоении знаний и умений, реально полезных для профессиональной деятельности. В итоге можно ожидать, что тематика и содержание вновь разрабатываемых программ будут нацелены на совершенствования конкретных профессиональных компетенций, обозначенных в качестве результата их освоения.

**Результаты и их описание.** В соответствии с представленными методологическими основаниями разработан авторский подход к структурированию содержания ДПП повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательных организаций. Данный подход поддерживает идею об учете объективных и субъективных факторов в организации и осуществлении дополнительного профессионального образования. Развитие данной идеи предполагает выбор критериев качества проектирования ДПП. В качестве таких критериев рассматривается полезность, информативность и многоаспектность [17]. Эти критерии следует считать основными признаками отбора содержания ДПП. Прикладное значение данных признаков заключается в следующем.

Полезность обеспечивает точность в удовлетворении индивидуальных образовательных запросов, соответствие приоритетам развития образовательной системы, ориентацию на актуальные научные психолого-педагогические знания. Это означает, что содержание ДПП должно отражать такие содержательные единицы (разделы, темы, вопросы), освоение которых будет наиболее востребовано при выполнении профессиональных функций педагогических и руководящих работников образовательных организаций как слушателей курсов повышения квалификации. В этом плане при отборе

содержания ДПО важно учитывать целевые ориентиры и направления государственной образовательной политики.

Реализация федеральных и региональных проектов в сфере развития образования предполагает освоение педагогическими работниками таких видов профессиональной деятельности, которые отвечают социальным запросам, способствуют разрешению проблем, возникающих в системе образования. Существующие затруднения в профессиональной деятельности слушателей также часто связаны с появлением новых профессиональных задач, которые находятся в сфере внимания общества и государства (например, обеспечение качества образования, внедрение единой системы профориентационной деятельности, организация патриотического воспитания и т. п.). С этой точки зрения ознакомление с целевыми ориентирами и практикой реализации федеральных и региональных проектов в сфере развития образования будет полезным слушателю в плане совершенствования его профессиональных компетенций.

Информативность обеспечивает полноту содержательной наполненности необходимой для освоения программы информацией. Информация в современных образовательных системах приобретает определяющее значение с точки зрения обеспечения исполнения профессиональных функций, является основой процессов обмена знаниями. С этой точки зрения целесообразно проектировать содержание ДПП с учетом такой информации, которая поможет слушателям получить знания, лежащие в основе успешного исполнения профессиональных функций. К информации, отражаемой в ДПП, предъявляются высокие требования: актуальность, объективность, точность. Поэтому следует опираться на первичные источники информации, которые слушатели смогут использовать в дальнейшей профессиональной деятельности. Необходимо включать в содержание ДПП следующие сведения:

— о нормативных документах, отражающих и уточняющих направления государственной образовательной политики, реализуемых проектах в сфере развития образования;

— научных источниках, отражающих нормативные, психолого-педагогические и методические знания, лежащие в основе ключевых

процессов в сфере общего и дополнительного образования;

— ресурсах, представляющих практику деятельности муниципальных методических служб, образовательных организаций, педагогических работников системы образования.

Многоаспектность проявляется в том, что слушателю представляется комплексный взгляд на реализуемую проблематику с точки зрения интеграции научных знаний и образовательной практики. Этот признак обеспечивает глубину и комплексность представления содержания ДПП. В соответствии с этим необходимо обеспечить панорамный взгляд на тот аспект профессиональной деятельности, который раскрывается в содержании ДПП (с позиции государства, общества, управленческих и педагогических работников). Такой взгляд может отражать позицию государства и общества по отношению к организации педагогической деятельности. Эти аспекты отражаются в содержании актуальных федеральных и региональных проектов в сфере развития образования. Научные взгляды на закономерности педагогических процессов обеспечивают системность и обоснованность педагогической деятельности. Системная организация деятельности по исполнению трудовых функций позволяет грамотно и комплексно выстраивать педагогическую деятельность. Практика работы образовательных организаций и конкретных педагогов отражает успешные педагогические практики применения конкретных образовательных технологий, которые могут стать предметом обобщения и распространения.

Итак, полезность, нормативность и многоаспектность служат инвариантными основаниями, которые следует учитывать при отборе содержания ДПП. Эти признаки определяют необходимую информацию, которая раскрывает содержание ДПП. Их также можно рассматривать как критерии качества проектирования ДПП.

Решение задачи по структурированию содержания образования, предъявляемого для освоения слушателями, важно с позиции построения учебного плана как структурной единицы ДПП. При осуществлении структурирования содержания образования слушателей необходимо принимать во внимание следующие положения.

1. Ориентиром при проектировании ДПП являются профессиональные компетенции<sup>1</sup>, формирование и/или качественное изменение которых предполагается в рамках освоения лежащего в ее основе содержания.

2. Профессиональная компетентность в обобщенном плане представляет собой способность сотрудника выполнять обязанности на необходимом работодателю уровне. При этом следует учитывать то обстоятельство, что на содержание профессиональной деятельности педагогических и руководящих работников образовательных организаций заметно влияют целевые установки федеральных и региональных проектов в сфере образования. Соответственно, ожидания работодателя связаны, прежде всего, с готовностью работника качественно осуществлять профессиональную деятельность в условиях реализации таких федеральных и региональных проектов.

3. Качественное изменение профессиональных компетенций (как способностей или их совокупностей) подчиняется психолого-педагогическим закономерностям, раскрывающим особенности протекания процесса формирования умственных действий (в том числе взрослых обучающихся).

4. Учет такого рода закономерностей требует принимать во внимание следующие этапы формирования (совершенствования) профессиональных компетенций у слушателей:

— формирование мотивационной основы у слушателей на качественное осуществление профессиональной деятельности, в основе которой лежат данные профессиональные компетенции;

— формирование (обновление, развитие) у слушателей системы научно-обоснованных представлений о предмете профессиональной деятельности, качественное осуществление которой предполагается с учетом освоенных профессиональных компетенций (методология рассматриваемого аспекта профессиональной деятельности, то есть как правильно с нормативно-правовой и психолого-педагогической

<sup>1</sup> Письмо Министерства образования и науки российской федерации письмо от 27 декабря 2017 г. № 08-2739 «О модернизации системы дополнительного педагогического образования в Российской Федерации».

точки зрения должен быть организован и реализован рассматриваемый аспект профессиональной деятельности);

— освоение слушателями знаний и умений, лежащих в основе рассматриваемых профессиональных компетенций (содержательно-процессуальная сторона профессиональной деятельности, качественное осуществление которой предполагается на основе освоенных профессиональных компетенций);

— применение слушателями освоенных знаний и умений в процессе решения конкретных профессиональных задач, уверенное применение слушателями профессиональных компетенций в различных условиях профессиональной деятельности (прежде всего, предполагается профессиональная деятельность в условиях реализации различных федеральных и региональных проектов) (рис. 1).

Исходя из описанных оснований отбора содержания ДПП, а также оснований его структурирования, предлагается выделить четыре структурных блока: нормативно-правовой, методологический, содержательно-процессуальный, прикладной. Они образуют основу для определения разделов учебного плана ДПП. Основное назначение **нормативно-правового блока** заключается в формировании у слушателей устойчивой мотивационной основы для освоения новых способов профессиональной деятельности или совершенствования имеющихся, необходимых для осуществления трудовых функций в современных условиях развития системы образования, в частности обусловленных реализацией приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации в сфере образования. Следует сформировать у слушателей точное понимание своих полномочий и ответственности в осуществлении профессиональной деятельности в соответствии с применяемым в Российской Федерации законодательством.

Круг полномочий и сфера ответственности педагогических и руководящих работников образовательных организаций может быть конкретизирована в связи с реализацией федеральных и региональных проектов. При этом следует добиваться целостного представления слушателей о всем многообразии действующих проектов для приобретения

полной картины о реализуемой в Российской Федерации государственной политике в сфере образования. Понимание слушателем своей роли в осуществлении данных проектов (даже какого-то одного), стремление ответственно применять в связи с этим требования нормативно-правовых документов будет служить надежным основанием для включения его в процесс освоения содержания программы и, соответственно, приобретения новой компетенции (совершенствования имеющейся).

Основное назначение **методологического блока** заключается в формировании у слушателей целостного представления о том предмете профессиональной деятельности, для осуществления которого осваивается новая компетенция (или совершенствуется имеющаяся). Отсутствие у педагогических и руководящих работников системных и научно-обоснованных представлений о предмете профессиональной деятельности (например, принятие управленческих решений, проектирование программных средств и материалов, применения новых образовательных технологий и дидактических методов для повышения качества общего образования, психолого-педагогическая поддержка сложных контингентов детей (слабоуспевающие, с ОВЗ, с миграционной историей, из семей ветеранов (участников) СВО и т. п.), работа с родителями обучающихся, создание в образовательной организации безопасной и комфортной среды (включая профилактику агрессивного и противоправного поведения), профилактика учебной неуспешности и т. д.) сказывается на снижении качества осуществляемых ими профессиональных функций. Практика показывает, что педагогические и руководящие работники нередко затрудняются в установлении причинно-следственных связей между протеканием педагогического (управленческого) процесса и применяемыми средствами воздействия на него.

Причина — недостаточное владение научными психологическими и педагогическими (включая управленческие и методические) знаниями, недостаточное обращение к новым достижениям управленческой, психолого-педагогической и методической науки.

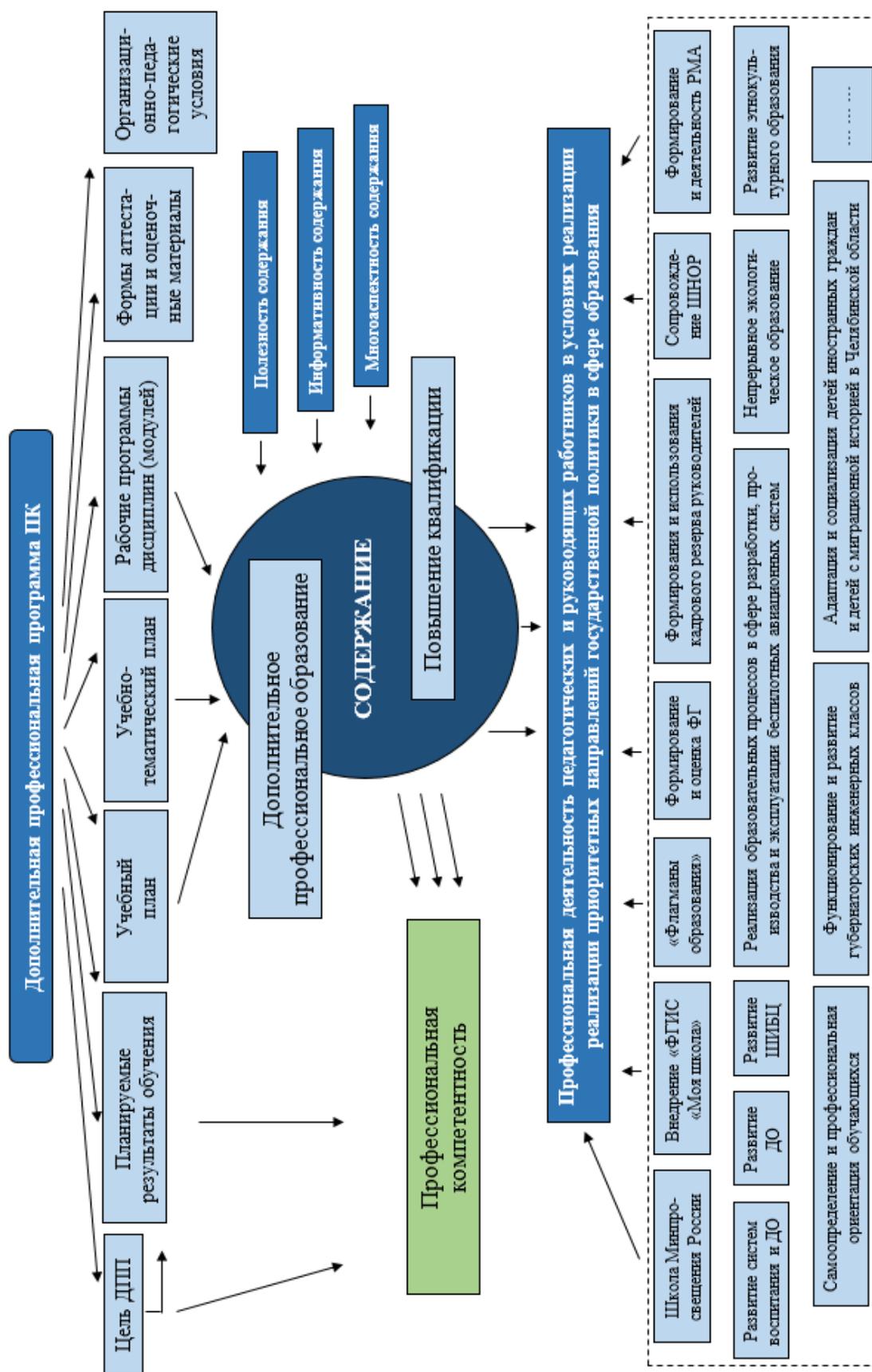


Рис. 1. Основания структурирования содержания дополнительных профессиональных программ

Поэтому содержание данного раздела следует связать с актуализацией у слушателей современных научных знаний, которые объясняют характер и особенности протекания тех или иных процессов, лежащих в основе осуществляемой профессиональной деятельности (или ее аспекта). Естественно, в разрезе приобретаемой профессиональной компетенции.

Прикладной характер содержания данного блока будет обеспечиваться направленностью применения предлагаемых научных знаний для осуществления новых функций или видов деятельности, обусловленных реализацией приоритетных направлений государственной политики в сфере образования. Положения предлагаемых научных концепций должны быть продемонстрированы на примере реализации конкретных задач тех или иных федеральных проектов. В таком случае можно ожидать более осмысленного отношения слушателей к содержанию второго блока программы, их готовности к расширению своих психолого-педагогических знаний (в том числе управленческих и методических знаний) в рамках самостоятельной работы, а также за рамками курсовой подготовки.

Основное назначение содержательно-процессуального блока заключается в том, чтобы оказать содействие слушателям в освоении совокупности знаний и умений, лежащих в основе профессиональной деятельности, для качественного осуществления которой приобретает данную профессиональную компетенцию (или совершенствуется имеющаяся). При проектировании содержания данного раздела предмет деятельности следует представить в виде педагогической системы, что позволит видеть его не только изнутри, но и со стороны. Такая педагогическая система может быть описана в виде модели, технологии, методики, алгоритма, программы и т. п. В любой деятельности должна обнаруживаться система: «системы работы учителя с родителями обучающихся...», «методика работы учителя с текстовыми задачами...», «программа деятельности школы по формированию традиционных российских ценностей ...» и т. п. Когда содержание блока будет представлено в виде системы, а не отдельных обрывочных тем, ее легче осваивать, применять и, соответственно, популяризировать.

Особое внимание отметим, что применение предлагаемой системы (модели, технологии, методики, алгоритма, программы и т. п.) может быть продемонстрировано на примере решения отдельных задач федеральных проектов. Это позволит обеспечить прикладную направленность предлагаемого содержания, даст возможность слушателям увидеть направления и способы применения осваиваемой компетенции в реальной профессиональной практике.

Основное назначение прикладного блока заключается в том, чтобы создать условия для применения освоенных в рамках предыдущих блоков знаний и умений в процессе решения конкретных профессиональных задач. Это является важной предпосылкой для формирования новой профессиональной компетенции (или совершенствования имеющейся). В основе этого лежит механизм уверенного применения слушателями знаний и умений. В связи с этим содержание образования данного раздела аккумулируется в учебных задачах, кейсах, моделируемых ситуациях, проектной работе, стажировочных мероприятиях.

Деятельностную направленность предлагаемого в блоке содержания будут обеспечивать такие методы и способы учебной работы, в ходе которых слушатели будут иметь возможность разрабатывать проекты программных и нормативных документов, моделей учебных занятий, контрольно-измерительные материалы. Привлечение для этого реальной практики муниципальных методических служб, образовательных организаций, педагогических работников системы образования, показывающих результативное участие в федеральных проектах, призвано заметно усилить эффективность предлагаемого содержания. Такой подход к структурированию содержания обеспечивает направленное движение к достижению основной цели проектируемой программы — совершенствование и/или приобретение тех или иных профессиональных компетенций. Это обеспечивается за счет нацеленности содержания ДПП, аккумулированного в четырех блоках (нормативном, методологическом, содержательно-процессуальном, прикладном), на совершенствование всех основных компонентов профессиональной компетентности: мотивационного (М), когнитивного (К), деятельностного (Д), рефлексивного (Р) (рис. 2).

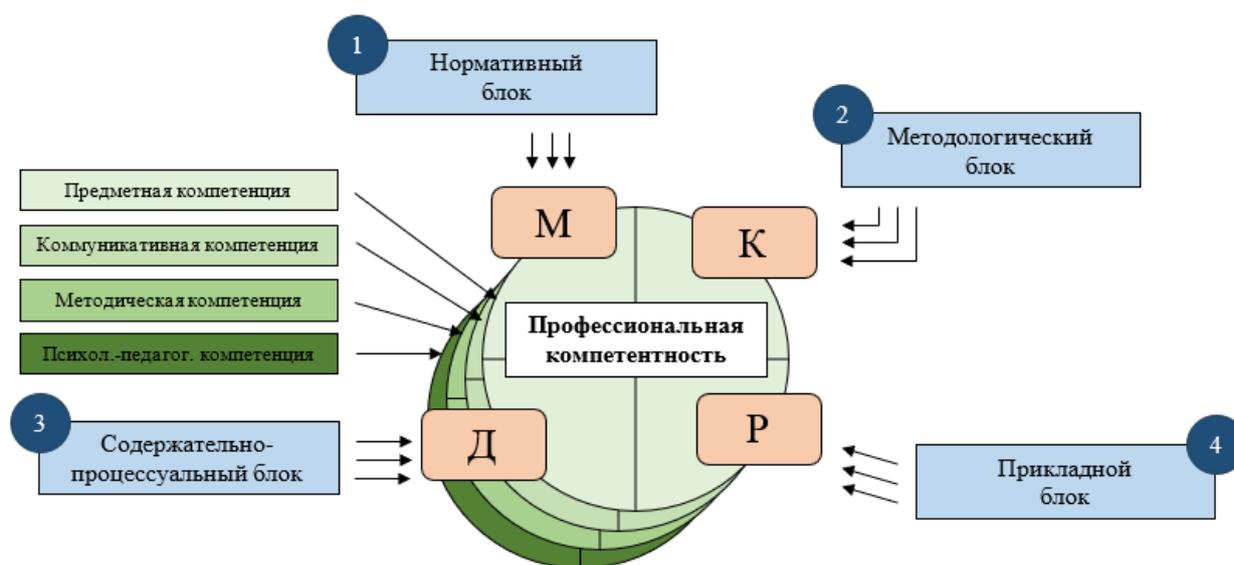


Рис. 2. Взаимосвязь структурных блок содержания ДПП и структурных компонентов профессиональной компетентности

Таблица 1

### Задачи в рамках выделенных в учебном плане блоков ДПП

Блоки учебного плана	Задачи, решаемые с использованием содержания раздела
Нормативно-правовой блок	Формирование у слушателей устойчивых представлений о задачах государственной политики в сфере образования, мотивационной основы для их качественного осуществления в соответствии с имеющимися полномочиями и мерой ответственности
Методологический блок	Формирование у слушателей целостного представления о сущности процессов, лежащих в основе предмета повышения квалификации, причинно-следственных связей данных процессов, способах качественного их осуществления или участия в них
Содержательно-процессуальный блок	Совершенствование системы знаний и умений слушателей, обеспечивающих качественное и всестороннее осуществлений функций/действий в рамках осуществления (участия) процессов (в процессах), лежащих в основе предмета повышения квалификации
Прикладной блок	Развитие у слушателей готовности к уверенному осуществлению функций/действий в рамках осуществления (участия) процессов (в процессах), лежащих в основе предмета повышения квалификации

В соответствии с принятым нами подходом уточнение содержания блоков учебного плана ДПП осуществляется, исходя из определения предмета повышения квалификации, который понимается нами как совокупность функций и/или способов профессиональной деятельности, для качественного осуществления которых слушатель осваивает новые профессиональные компетенции, совершенствует имеющиеся или восполняет недостающие знания и умения.

В дополнительном профессиональном образовании педагогических и руководящих работников образовательных организаций Российской Федерации, как правило, реализуется два типа программ: «дефицитарные», «развивающие».

В основе первого типа программ находится направленность на преодоление выявленных по результатам оценочных процедур затруднений слушателей.

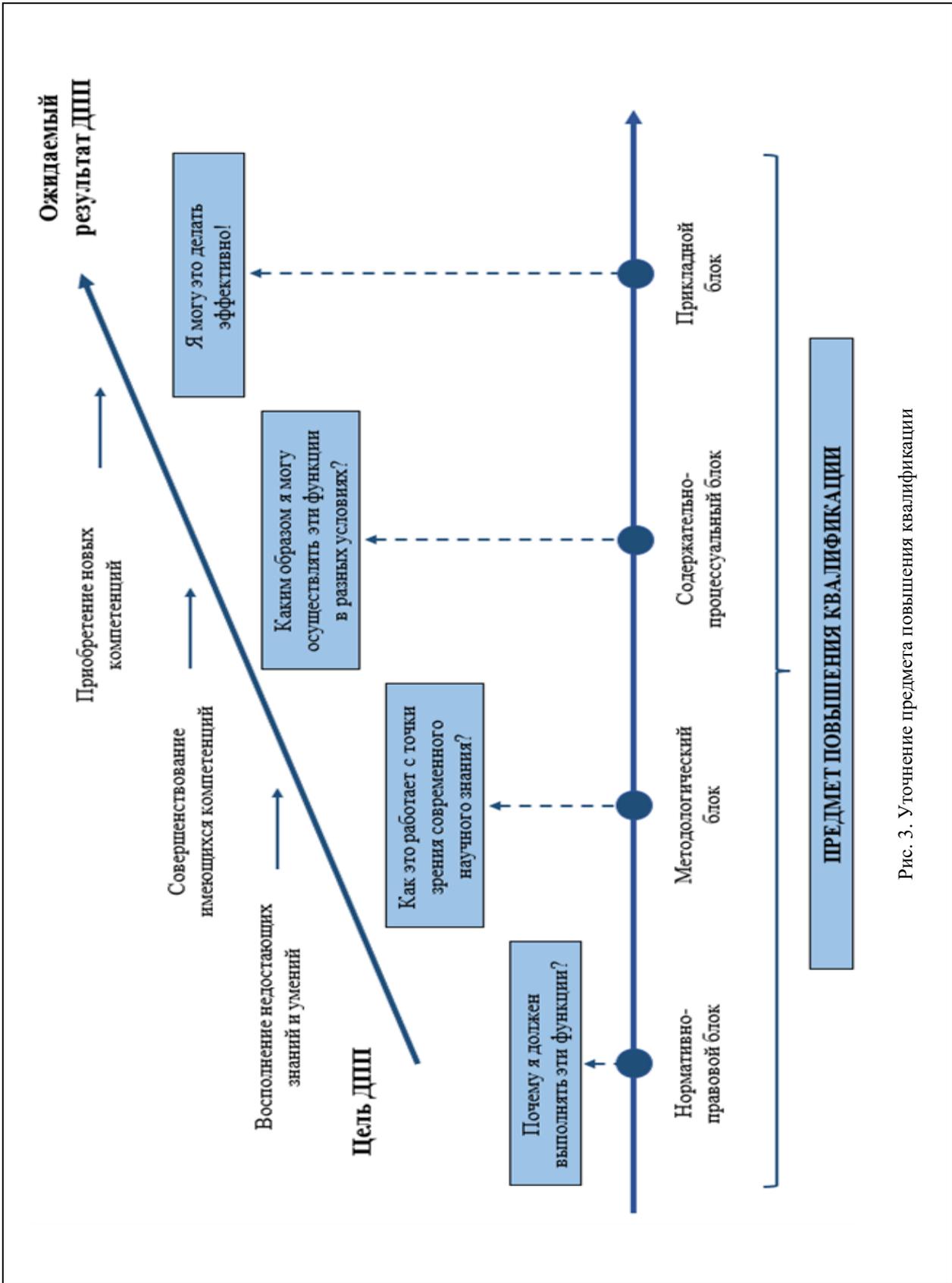


Рис. 3. Уточнение предмета повышения квалификации

Такие затруднения обычно описываются в терминах профессиональных дефицитов педагогических и руководящих работников. Соответственно, предметом повышения квалификации для таких программ выступают профессиональные функции или способы педагогической (управленческой) деятельности, осуществление которых на эффективном уровне требует преодоление затруднений, восполнение недостающих знаний или умений.

Второй тип программ связан с развитием или совершенствованием имеющихся у слушателей программ. В некоторых случаях речь может идти о приобретении новых компетенций, когда качественно меняются условия осуществления профессиональной деятельности или появляется необходимость в осуществлении трудовых действий, которые не поддерживаются имеющимися у педагогических и руководящих работников компетенциями. Например, в исследовании одного из авторов данной статьи, А. А. Барабаса, примером такого вида трудового действия является готовность учителей образовательных организаций к проектированию внутренней системы оценки качества образования (ВСОКО) [18]. В применяемых в образовательных организациях профессиональных стандартах такое трудовое действие в явном виде не определяется. Но при этом очевидным является утверждение о том, что участие педагогов к проектированию ВСОКО заметно повышает результативность осуществляемой ими деятельности и, соответственно, качество общего образования. Для освоения новой компетенции исследователем, собственно, предлагаются именно «развивающие» ДПП.

На этом основании предметом повышения квалификации по «развивающим» программам, как правило, служат такие профессиональные функции или способы деятельности, для надлежащего осуществления которых слушатель включается в повышение квалификации, преследуя цель развить имеющиеся компетенции или же приобрести новые.

В дальнейшем предмет повышения квалификации может быть уточнен при осуществлении процедуры структурирования содержания ДПП. Уточнение осуществляется исходя из задач, решаемых в рамках блоков учебного плана ДПП (табл. 1).

Уточнения предмета повышения квалификации осуществляется в формулировках разделов и тем ДПП. Основанием для такого уточнения служат цель проектируемой программы и ожидаемый результат ее реализации (рис. 3).

**Обсуждение.** В текущей практике дополнительного профессионального образования различие между «дефицитарными» и «развивающими» программами в определенной степени имеет условный характер. Корректнее было бы говорить о преимущественной направленности ДПП на преодоление профессиональных затруднений слушателей или совершенствование имеющихся компетенций. Для примера обратимся к авторской практике разработки ДПП для учителей, которые осуществляют педагогическую деятельность в классах психолого-педагогической направленности.

Такая программа разработана в соответствии с описываемым в статье подходом и объединяет признаки «дефицитарной» и «развивающей» программы. В частности, содержание программы может быть сосредоточено на преодолении затруднений слушателей при осуществлении материалов диагностических исследований для изучения потребностей, интересов и склонностей обучающихся к профессиям психолого-педагогической направленности. С одной стороны, можно утверждать, что умение педагогических работников применять результаты диагностических исследований в педагогической деятельности является базовой способностью учителя. Но в реальной школьной практике данная способность у большинства учителей проявляется на недостаточно высоком уровне, что требует особого внимания к ее совершенствованию и развитию. С другой стороны, интерпретация результатов диагностических исследований для выявления потребностей, интересов и склонностей обучающихся к профессиям психолого-педагогической направленности является для педагогических работников новой функцией. Соответственно, появляется необходимость в освоении новых компетенций.

Вместе с тем отметим, что данная программа в большей степени сосредоточена на совершенствовании имеющихся у педагогических работников компетенций или приобретении новых. Например, такие выделенные в программе умения, как «проектирование содержа-

ние учебных предметов и элективных курсов, методов его реализации в психолого-педагогических классах», «применение методов театральной педагогики для формирования умений выстраивать продуктивную коммуникацию», «планирование и организация участия обучающихся в социальном проектировании и добровольчестве», являются для слушателей относительно новыми способами деятельности и, соответственно, предполагают освоение комплекса новых знаний и умений.

Исходя из приведенных выше рассуждений, предметом повышения квалификации по рассматриваемой программе является содержание и способы деятельности учителей общеобразовательных организаций, в которых функционируют психолого-педагогические классы, по формированию у обучающихся 8–11-х классов интереса к педагогической деятельности, представлений о ценностях педагогической профессии, ее престижности, знаний о возмож-

ностях применения педагогических умений в различных отраслях человеческой деятельности, личностных качеств для выбора педагогической работы в качестве будущей профессии. На этом основании программа получила следующее название: «Содержание и методы педагогического содействия обучающихся психолого-педагогических классов в профессиональном самоопределении».

Цель реализации программы заключается в совершенствовании профессиональных компетенций, позволяющих учителям осуществлять содействие учащимся психолого-педагогических классов в профессиональном самоопределении. На первом шаге структурирование содержания ДПП осуществляется посредством выделения ее разделов, которые определяются на основании классических блоков программы: нормативного, методологического, содержательно-процессуального, прикладного (табл. 2).

Таблица 2

**Уточнение разделов учебного плана ДПП на первом шаге структурирования содержания**

Блоки учебного плана	Название разделов учебного плана (предлагаемое разработчиками программы)
Нормативно-правовой раздел	Нормативно-правовые основания создания и организации деятельности психолого-педагогических классов
Психолого-педагогический раздел	Психолого-педагогические основания профессиональной ориентации обучающихся психолого-педагогических классов
Содержательно-процессуальный раздел	Проектирование и реализация системы педагогического содействия обучающимся психолого-педагогических классов в выборе профессии
Прикладной раздел	Содержание, технологии и методы развития у обучающихся психолого-педагогических классов профессионально-значимых качеств для педагогической деятельности

Таблица 3

**Уточнение тематики учебных занятий в соответствии с выделенными разделами учебного плана на второй шаге структурирования содержания**

Разделы учебного плана	Предлагаемое разработчиками содержание учебно-тематического плана
1. Нормативно-правовые основания создания и организации деятельности психолого-педагогических классов	1.1. Государственные установки по разработке единой модели профессиональной ориентации. Классы психолого-педагогической направленности (психолого-педагогические классы) в условиях профилизации обучения. 1.2. Локальные акты, регламентирующие создание, содержание и организационно-педагогическое обеспечение деятельности психолого-педагогических классов. 1.3. Повышение эффективности образовательного процесса в психолого-педагогических классах с использованием ресурсов сетевого взаимодействия

Разделы учебного плана	Предлагаемое разработчиками содержание учебно-тематического плана
2. Психолого-педагогические основания профессиональной ориентации учащихся психолого-педагогических классов	2.1. Престижность педагогической профессии. Образ Учителя как значимого другого, носителя ценностей, ориентира культуры. Способы достижения высокого статуса учителя в детском коллективе. 2.2. Осмысление ведущих личностно-профессиональных качеств известных учителей различных исторических периодов. Оценка возможности использования их идей для совершенствования современной педагогической практики
3. Проектирование и реализация системы педагогического содействия учащимся психолого-педагогических классов в выборе профессии	3.1. Исследование потребностей, интересов и склонностей обучающихся к профессиям психолого-педагогической направленности. 3.2. Отбор содержания учебных предметов и элективных курсов для освоения обучающимися основ педагогики и психологии, педагогической практики. 3.3. Методы формирования и развития у обучающихся качеств личности, необходимых для профессий, ориентированных на взаимодействие с людьми. 3.4. Поддержка обучающихся психолого-педагогических классов в разработке индивидуального проекта. 3.5. Ресурсные возможности внеурочной деятельности для формирования устойчивого интереса обучающихся к педагогической профессии
4. Содержание, технологии и методы развития у учащихся психолого-педагогических классов профессионально-значимых качеств для педагогической деятельности	4.1. Технология наставничества в системе «ученик — ученик» для развития навыков эффективного взаимодействия обучающихся. 4.2. Потенциал метода кинопедагогики в развитии эмоционального интеллекта обучающихся. 4.3. Использование инструментов театральной педагогики в установлении продуктивной коммуникации с субъектами образовательных отношений: обучающимися и их родителями. 4.4. Вовлечение обучающихся в социальное проектирование и добровольчество для повышения социальной ответственности, развития рефлексивного мышления

Таблица 4

**Уточнение объемов структурных разделов содержания ДПП в соответствии с предметом повышения квалификации и трудоемкостью программы**

Блоки учебного плана	Объемы (час) разделов в соответствии с применяемой трудоемкостью			
	72 ч.	36 ч.	24 ч.	16 ч.
Нормативно-правовой раздел	6	4	2	2
Психолого-педагогический раздел	12	6	4	2
Содержательно-процессуальный раздел	30	14	8	6
Прикладной раздел	22	10	8	4
Итоговая аттестация	2	2	2	2

Таблица 5

**Формы учебных занятий со слушателями в соответствии с предметом повышения квалификации и трудоемкостью программы**

Блоки учебного плана	Объемы (час) разделов в соответствии с применяемой трудоемкостью (лекция / практ. занятие / стажировка)			
	72 ч.	36 ч.	24 ч.	16 ч.
Нормативно-правовой раздел	4 л + 2 пр	2 л + 2 пр	2 л	2 л
Психолого-педагогический раздел	6 л + 6 пр	2 л + 4 пр	2 л + 2 пр	2 л
Содержательно-процессуальный раздел	10л + 20 пр	4 л + 10 пр	8 пр	6 пр
Прикладной раздел	6 пр + 16 ст	2 пр + 8 ст	8 ст	4 ст
Итоговая аттестация	2	2	2	2

Дальнейшее уточнение предмета повышения квалификации осуществляется посредством определения тематики учебных занятий слушателей в рамках выделенных разделов учебного плана ДПП (второй шаг структурирования содержания) (рис. 3).

На третьем шаге структурирования содержания ДПП осуществляется уточнение учебной нагрузки слушателей в соответствии с рекомендациями по определению объемов структурных разделов содержания (табл. 4), а также применяемых форм учебных занятий (табл. 5).

Итак, представленный в статье подход к структурированию содержания ДПП основан на современных научных знаниях, прежде всего, в области образования взрослых и носит преимущественно прикладной характер. Он активно применяется в практике проектирования ДПП в ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования». Методические особенности применения данного подхода продемонстрированы на примере разработки и структурирования содержания ДПП «Содержание и методы педагогического содействия обучающихся психолого-педагогических классов в профессиональном самоопределении».

**Заключение**

В статье изложен авторский подход к структурированию содержания ДПП повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательных организаций, основанный на учете объективных и субъективных факторов образования взрослых. Показано, что представленный подход основан на науч-

ных знаниях в области образования взрослых и носит прикладной характер. Представлены признаки отбора содержания ДПП: информативность, полезность, многоаспектность. Интерпретация данных признаков по отношению к процессу проектирования ДПП, позволяет обеспечивать их направленность на содействие педагогическим и руководящим работникам в преодолении профессиональных затруднений, развитии и приобретении новых компетенций, необходимых для реализации актуальных целевых установок государства в области общего образования. *Охарактеризован* алгоритм структурирования содержания ДПП на основе уточнения предмета повышения квалификации на уровне учебных и учебно-тематических планов. Отмечается, что представленный в статье подход к структурированию содержания ДПП активно применяется в практике проектирования ДПП в ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования». Методические особенности применения данного подхода продемонстрированы на примере разработки и структурирования содержания ДПП «Содержание и методы педагогического содействия обучающихся психолого-педагогических классов в профессиональном самоопределении».

**Библиографический список:**

1. Гусева, А. Х. О результатах мониторинга и критериях оценивания дополнительных профессиональных программ / А. Х. Гусева. — Текст : непосредственный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2022. — № 4-1(67). — С. 92–96.

2. Лебедев, В. В. О дополнительных профессиональных программах повышения квалификации педагогических работников / В. В. Лебедев. — Текст : непосредственный // Школьные технологии. — 2018. — № 3. — С. 110–118.
3. Мансурова, С. Е. Ключевые проблемы проектирования программ повышения квалификации в свете современных нормативных требований / С. Е. Мансурова, Т. В. Расташанская. — Текст : непосредственный // Наука и школа. — 2015. — № 2. — С. 24–32.
4. Зотова, Н. К. Концептуальные идеи обновления содержания дополнительного профессионального образования педагога / Н. К. Зотова, С. В. Масловская. — Текст : непосредственный // Проблемы и перспективы развития образования в России. — 2012. — № 15. — С. 235–239.
5. Баева, Е. В. Модульный подход в проектировании содержания дополнительных профессиональных программ / Е. В. Баева. — Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. — 2022. — № 6 (97). — С. 255–257.
6. Рубанов, А. М. Проектирование инновационно-ориентированного содержания дополнительного профессионального образования на основе модульно-компетентностного подхода / А. М. Рубанов, Н. В. Молоткова. — Текст : непосредственный // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. — 2009. — № 7 (75). — С. 165–175.
7. Бобиенко, О. М. Проблемы проектирования дополнительных профессиональных программ / О. М. Бобиенко, Н. Ю. Посталюк. — Текст : непосредственный // Вестник Северо-восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Серия: Педагогика. Психология. Философия. — 2017. — № 4 (08). — С. 15–21.
8. Сорокина, Е. Л. Подходы к разработке дополнительных профессиональных программ с учетом требований профессиональных стандартов / Е. Л. Сорокина. — Текст : непосредственный // Наука и социум : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Новосибирск, 15 декабря 2018 года. — Новосибирск : Частное учреждение ДПО «Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы», 2018. — С. 108–112.
9. Махотин, Д. А. Проектирование дополнительных профессиональных программ на основе профессионального стандарта педагога / Д. А. Махотин. — Текст : непосредственный // Вестник РМАТ. — 2013. — № 4. — С. 81–91.
10. Тарханова, И. Ю. Партиципативный подход к реализации дополнительных профессиональных программ / И. Ю. Тарханова. — Текст : непосредственный // Казанский педагогический журнал. — 2014. — № 3 (104). — С. 100–107.
11. Кузьмина, Н. В. Понятие «педагогической системы» и критерии ее оценки / Н. В. Кузьмина. — Москва : Автономная некоммерческая организация «Издательский дом «Народное образование», 2002. — 208 с. — Текст : непосредственный.
12. Вершловский, С. Г. Система образования взрослых как объект прогнозирования / С. Г. Вершловский. — Текст : непосредственный // Человек и образование. — 2010. — № 1 (22). — С. 16–21.
13. Теоретические основы непрерывного образования / под ред. В. Г. Онушкина. — Москва : Педагогика, 1987. — 207 с. — Текст : непосредственный.
14. Вербицкий, А. А. Психолого-педагогические основы образования взрослых: контекстный подход / А. А. Вербицкий. — Текст : непосредственный // Новые знания. — 2001. — № 4. — С. 15–19.
15. Змеев, С. И. Применение андрагогических принципов обучения в подготовке и повышении квалификации специалистов / С. И. Змеев. — Текст : непосредственный // Человек и образование. — 2014. — № 1 (38). — С. 8–14.
16. Сергеев, Н. К. Природа педагогической деятельности и субъектный мир учителя / Н. К. Сергеев, В. В. Сериков. — Текст : непосредственный // Человек и образование. — 2012. — № 1 (30). — С. 4–8.
17. Ильясов, Д. Ф. Объективные и субъективные факторы и их учет в управлении повышением квалификации руководителей образовательных учреждений / Д. Ф. Ильясов. — Текст : непосредственный // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. — 2005. — № 15 (55). — С. 38–49.
18. Барабас, А. А. Организационно-педагогические условия развития готовности учителей общеобразовательных организаций к про-

ектированию внутренней системы оценки качества образования / А. А. Барабас. — Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. — 2020. — № 1 (80). — С. 191–194.

#### References:

1. Guseva, A. H. *The results of monitoring and evaluation criteria of additional professional programs* [O rezul'tatah monitoringa i kriteriyah ocenivaniya dopolnitel'nyh professional'nyh programm], International Journal of Humanities and Natural Sciences, 2022, No. 4-1 (67), pp. 92–96.
2. Lebedev, V. V. *Additional professional programs for advanced training of teachers* [O dopolnitel'nyh professional'nyh programmah povysheniya kvalifikacii pedagogicheskikh rabotnikov], School Technologies, 2018, No. 3, pp. 110–118.
3. Mansurova, S. E., Rastashanskaya, T. V. *Key problems of designing advance training programs in the light of modern regulatory requirements* [Klyucheveye problemy proektirovaniya programm povysheniya kvalifikacii v svete sovremennyh normativnyh trebovanij], Science and School, 2015, No. 2, pp. 24–32.
4. Zotova, N. K., Maslovskaya, S. V. *Conceptual ideas of updating the content of additional professional education of a teacher* [Konceptual'nye idei obnovleniya sodержaniya dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya pedagoga], Problems and Prospects of Education Development in Russia, 2012, No. 15, pp. 235–239.
5. Baeva, E. V. *Modular approach in designing the content of additional professional programs* [Modul'nyj podhod v proektirovanii sodержaniya dopolnitel'nyh professional'nyh programm], World of Science, Culture, Education, 2022, No. 6 (97), pp. 255–257.
6. Rubanov, A. M., Molotkova, N. V. *Designing innovation-oriented content of additional professional education on the basis of modular-competence approach* [Proektirovanie innovacionno-orientirovannogo sodержaniya dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya na osnove modul'no-kompetentnostnogo podhoda], Bulletin of Tambov University. Series: Humanities, 2009, No. 7 (75), pp. 165–175.
7. Bobienko, O. M., Postalyuk, N. Y. *Problems of designing additional professional programs* [Problemy proektirovaniya dopolnitel'nyh professional'nyh programm], Bulletin of M. K. Amosov North-Eastern Federal University. Series: Pedagogy. Psychology. Philosophy. 2017, No. 4 (08), pp. 15–21.
8. Sorokina, E. L. *Approaches to the development of additional professional programs taking into account the requirements of professional standards* [Podhody k razrabotke dopolnitel'nyh professional'nyh programm s uchetom trebovanij professional'nyh standartov], Science and society: proceedings of Russian scientific and practical conference with international participation, Novosibirsk, December 15, 2018. Novosibirsk: Siberian Institute of Practical Psychology, Pedagogy and Social Work, 2018, pp. 108–112.
9. Makhotin, D. A. *Designing additional professional programs based on the professional standard of a teacher* [Proektirovanie dopolnitel'nyh professional'nyh programm na osnove professional'nogo standarta pedagoga], Bulletin of the Russian International Academy of Tourism, 2013, No. 4, pp. 81–91.
10. Tarkhanova, I. Yu. *Participative approach to the implementation of additional professional programs* [Partispativnyj podhod k realizacii dopolnitel'nyh professional'nyh programm], Kazan Pedagogical Journal, 2014, No. 3 (104), pp. 100–107.
11. Kuzmina, N. V. *The concept of “pedagogical system” and criteria for its evaluation* [Ponyatie “pedagogicheskoy sistemy” i kriterii ee ocenki], Moscow: Autonomous non-commercial organization “Publishing House ‘Narodnoe Obrazovanie’”, 2002. 208 p.
12. Vershlovsky, S. G. *The system of adult education as an object of forecasting* [Sistema obrazovaniya vzroslyh kak ob'ekt prognozirovaniya], Man and Education, 2010, No. 1 (22), pp. 16–21.
13. *Theoretical foundations of lifelong learning* [Teoreticheskie osnovy nepreryvnogo obrazovaniya], Ed. by V. G. Onushkin. G. Onushkin. Moscow: Pedagogy, 1987. 207 p.
14. Verbitsky, A. A. *Psychological and pedagogical foundations of adult education: contextual approach* [Psihologo-pedagogicheskie osnovy obrazovaniya vzroslyh: kontekstnyj podhod], New Knowledge, 2001, No. 4, pp. 15–19.
15. Zmeev, S. I. *Application of andragogical principles of learning in training and advanced training of specialists* [Primenenie andragogicheskikh principov obucheniya v podgotovke

i povyshenii kvalifikacii specialistov], *Man and Education*, 2014, No. 1 (38), pp. 8–14.

16. Sergeev, N. K., Serikov, V. V. *The nature of pedagogical activity and the subject world of the teacher* [Priroda pedagogicheskoy deyatel'nosti i sub"ektnyj mir uchitelya], *Man and Education*, 2012, No. 1 (30), pp. 4–8.

17. Piyasov, D. F. *Objective and subjective factors and their consideration in the management of advanced training of heads of educational institutions* [Ob"ektivnye i sub"ektivnye faktory i ih uchet v upravlenii povysheniem kvalifikacii rukovoditelej obrazovatel'nyh uchrezhdenij], *Bul-*

*letin of South Ural State University. Series: Education, Health, Physical Culture*. 2005, No. 15 (55), pp. 38–49.

18. Barabas, A. A. *Organizational and pedagogical conditions for the development of readiness of teachers of general educational organizations to design an internal system of education quality assessment* [Organizacionno-pedagogicheskie usloviya razvitiya gotovnosti uchitelej obshcheobrazovatel'nyh organizacij k proektirovaniyu vnutrennej sistemy ocenki kachestva obrazovaniya], *World of Science, Culture, Education*. 2020, No. 1 (80), pp. 191–194.

#### **Образец для цитирования статьи:**

Ильясов, Д. Ф. Структурирование содержания дополнительных профессиональных программ повышения квалификации педагогических и руководящих работников образовательных организаций / Д. Ф. Ильясов, А. А. Барабас, Ю. Ю. Баранова, К. С. Буров, О. А. Ильясова. — Текст : непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2024. — № 2 (59). — С. 5–25.

#### **Example for article citation:**

Piyasov, D. F., Barabas, A. A., Baranova, Yu. Yu., Burov, K. S., Ilyasova, O. A. Structuring the content of additional professional programs for advanced training of teachers and managers of educational organizations [Strukturirovanie soderzhaniya dopolnitel'nyh professional'nyh programm povysheniya kvalifikacii pedagogicheskikh i rukovodyashchih rabotnikov obrazovatel'nyh organizacij], *Scientific support of a system of advanced training*, 2024, No. 2 (59), pp. 5–25.

УДК 378.12

## Модель координации профессионального роста преподавателей высшей школы

**Н. А. Глузман**

доктор педагогических наук, профессор  
<https://orcid.org/0000-0002-2752-6315>  
gluzman\_n@mail.ru

**Е. В. Безносюк**

кандидат педагогических наук, доцент  
<https://orcid.org/0000-0002-4051-0369>  
katti.ya@mail.ru

## Model for coordinating the professional growth of higher education teachers

**N. A. Gluzman****E. V. Beznosiuk**

### Аннотация

**Проблема исследования и обоснование ее актуальности.** Вхождение Российской Федерации в первую десятку ведущих стран мира по качеству образования, в том числе высшего, обеспечивается внедрением целенаправленной деятельности в условиях образовательных учреждений высшего образования по координированию процесса профессионального роста преподавателей высшей школы. Определено терминологическое содержание понятия «профессиональный рост преподавателей высшей школы», под которым понимается системный и комплексный процесс непрерывного профессионального и личностного самосовершенствования и самореализации преподавателя высшей школы.

**Цель исследования.** Проектирование модели координации профессионального роста преподавателей высшей школы.

**Методология (материалы и методы).** Методологической базой реализации данного исследования выступают ключевые положения аксиологического, системного и деятельностного подходов. В качестве ведущих методов исследования использованы анализ, синтез, обобщение и систематизация научных иссле-

дований, а также метод проектирования и моделирования для обоснования содержания модели координации профессионального роста преподавателей высшей школы.

**Результаты.** В научной статье представлено обоснование актуальности проектирование модели координации процесса профессионального роста преподавателей высшей школы. Описано содержание основные структурных компонентов модели координации профессионального роста преподавателей высшей школы: цель, задачи, принципы, технологии координирования, методы и формы координации, а также условия реализации модели координации профессионального роста преподавателей высшей школы. Сделано заключение о том, что дальнейшая экспериментальная проверка обоснованной модели может лечь в основу создания научно-методических центров координации профессионального роста преподавателей высшей школы на базе образовательных учреждений высшего образования.

### Abstract

**The research problem and the rationale for its relevance.** The entry of the Russian Federation into the top ten leading countries in the world in terms of the quality of education, including higher

education, is ensured by the introduction of targeted activities in educational institutions of higher education to coordinate the process of professional growth of higher education teachers. The terminological content of the concept “professional growth of higher school teachers” is defined, which is understood as a systemic and complex process of continuous professional and personal self-improvement and self-realization of a higher school teacher.

**The goal of research.** Designing a model for coordinating the professional growth of higher education teachers.

**Methodology.** The methodological basis for the implementation of this study is the key provisions of the axiological, systemic and activity approaches. The leading research methods used are analysis, synthesis, generalization and systematization of scientific research, as well as the design and modeling method to substantiate the content of the model for coordinating the professional growth of higher education teachers.

**Results.** The scientific article presents a rationale for the relevance of coordinating the process of professional growth of higher education teachers. The content of the main structural components of the model for coordinating the professional growth of higher school teachers is described: purpose, objectives, principles, coordination technologies, methods and forms of coordination, as well as the conditions for implementing the model for coordinating the professional growth of higher school teachers. It is concluded that further experimental testing of the substantiated model can form the basis for the creation of scientific and methodological centers for coordinating the professional growth of higher education teachers on the basis of educational institutions of higher education.

**Ключевые слова:** проектирование, модель, координация, профессиональный рост, профессиональное развитие, преподаватель высшей школы, образовательные учреждения высшего образования.

**Keywords:** design, model, coordination, professional growth, professional development, higher school teacher, educational institutions of higher education.

**Введение.** Активизация инновационных процессов во всех сферах образовательной по-

литики предопределяет трансформационные процессы в области совершенствования личностно-профессиональных качеств педагогов высшей школы. Возрастающие требования к личностно-профессиональной подготовке привели к утрате актуальности действующего профессионального стандарта преподавателя высшей школы. 1 февраля 2024 г. на конференции «Форсайт образования: портрет преподавателя будущего» был представлен проект обновленного профессионального стандарта «Педагогический работник высшего образования», в котором на первый план выдвигается идея учета всех современных требований к преподавателю высшей школы (мобильность, развитое критическое и креативное мышление, высокий социальный интеллект, умение действовать в ситуациях неопределенности и новых требований и др.) и сохранение возможностей самой образовательной организации, реализующей программу высшего образования предъявлять определенные требования к личностно-профессиональным качествам педагогов высшей школы и создавать условия для их профессионального роста, самосовершенствования и развития.

Целевые ориентиры и ключевые задачи непрерывного образования как основы профессионального роста преподавателей высшей школы закреплены в проекте Концепции развития непрерывного образования взрослых в Российской Федерации на период до 2025 года<sup>1</sup>, что также подчеркивает важность создания внутри структуры образовательной организации, реализующей программу высшего образования условий для непрерывного образования, а также совершенствования преподавателей высшей школы.

Еще одним немаловажным подтверждением необходимости координации процесса профессионального роста педагогических работников являются положения федерального проекта «Учитель будущего», который начал реализовываться с 1 января 2019 г., и его завершение,

<sup>1</sup> Проект Концепции развития непрерывного образования взрослых в Российской Федерации на период до 2025 года // Проект Концепции развития непрерывного образования взрослых в Российской Федерации на период до 2025 года. URL: [http://www.dpo-edu.ru/?page\\_id=13095](http://www.dpo-edu.ru/?page_id=13095) (дата обращения: 08.04.2024).

и мониторинг результатов планируется в период до 31 декабря 2024 г. Целью федерального проекта «Учитель будущего» является «обеспечение вхождения Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования к 2024 году путем внедрения национальной системы профессионального роста педагогических работников, охватывающей не менее 50 процентов учителей общеобразовательных организаций»<sup>2</sup>.

На основании вышеизложенных нормативно-правовых ориентиров, детерминирующих модернизацию системы профессионального роста преподавателей высшей школы, предлагается построение модели реализации данного процесса. Считаем, что внедрение в практику образовательных учреждений высшего образования модели координации профессионального роста преподавателей высшей школы будет способствовать эффективности данного процесса, соблюдению баланса между классической «научностью» в практике преподавания и новаторством, отвечающим веяниям современности, пронизанной интерактивными и цифровыми технологиями, фасилитативными практиками и квазипрофессиональной деятельностью.

### Обзор литературы

Проведенный анализ, синтез и обобщение современных научных исследований, раскрывающих проблематику ключевых понятий научной статьи, позволяет сделать заключение о том, что вопросы, касающиеся построения системной координационной деятельности в области управления процессом профессионального роста преподавателей высшей школы, являются предметом пристального внимания ученых уже достаточно долгое время.

Однако следует отметить, что зачастую в исследованиях формулировка «профессиональный рост» синонимизируется со сходным по значению понятием — «профессиональное развитие». Оба понятия в семантическом аспекте означают определенные качественные изменения. Так, например, по определению Э. Ф. Зеера, «профессиональное развитие по-

нимается как изменение психики в процессе освоения и выполнения профессионально-образовательной, трудовой и профессиональной деятельности» [1, с. 5].

Исследуя понятие профессионального развития Л. М. Митина трактует его как «...непрерывный процесс самопроектирования личности...» [2, с. 16]. По мнению исследователя, профессиональное развитие педагога в обязательном порядке включает в себя три взаимосвязанных стадии определенной психологической трансформации: свое профессиональное самоопределение как преподавателя, следующее за ним самовыражение в самобытности стиля преподавания и используемых технологий, а также самореализацию в профессиональной среде образовательного учреждения высшего образования.

С. Н. Болотина и О. А. Сушко под личностно-профессиональным ростом понимают «непрерывный процесс раскрытия личностно-профессионального потенциала, влияющего на педагогическую деятельность в целом» [3, с. 58].

С точки зрения Е. О. Аквазба, П. С. Медведева, А. В. Моисеевой и В. Я. Субботина, «профессиональное развитие в контексте нового профессионального пространства педагога проявляется в способности педагога к рефлексии своего профессионального уровня» [4, с. 61].

В научной статье В. В. Ширяевой подробно представлена проблематика сущности профессионального роста педагога и приводится точка зрения Е. Ю. Левиной и Л. А. Шибанковой, которые трактуют данный процесс как «замкнутую цепочку, в которой компетенции выпускника образовательной организации переходят в трудовые функции педагога, к ним добавляется опыт педагогической деятельности и обучение/самообучение педагога, что соотносится с hard- и soft-компетенциями, и все это в совокупности и составляет профессиональный рост педагога» [5, с. 39].

По мнению Т. И. Пуденко, «модель профессионального роста педагогических работников предусматривает наличие профессиональных дефицитов двух видов: дефициты владения стандартизированными компетенциями, обозначенными в профессиональном стандарте, и дефициты инновационных компетенций, со-

<sup>2</sup> Паспорт Федерального проекта «Учитель будущего» // Паспорт Федерального проекта «Учитель будущего». URL: <https://spbappo.ru/wp-content/uploads/2019/08/%.pdf> (дата обращения: 08.04.2024).

ответствующих новым способам педагогической деятельности, которые востребованы в развивающейся педагогической практике» [6, с. 9]. Как видим, данная позиция исследователя полностью соотносится с классической педагогической идеей о том, что движущей силой любого развития являются имеющиеся противоречия, которые необходимо разрешить.

Таким образом, на основании анализа различных трактовок определения «профессиональный рост» определим, что под ним в контексте исследования будет пониматься системный и комплексный процесс непрерывного профессионального и личностного самосовершенствования и самореализации преподавателя высшей школы.

При обосновании актуальности обеспечения в образовательном учреждении высшего образования условий для профессионального роста преподавателя определено, что данный процесс нуждается в координации для обеспечения его системности и максимального охвата всех преподавателей высшей школы. Рассмотрим теоретический аспект толкования понятия «координация» для более детального понимания ее необходимости в аспекте рассматриваемой проблемы.

Р. А. Фатхутдинов говорит о том, что «координация — центральная функция аппарата управления по установлению связей, организации взаимодействия и согласованности работы компонентов системы, оперативной диспетчеризации выполнения планов и заданий» [7, с. 93]. По мнению автора, также координация представляет собой «управленческую деятельность и служит для согласования деятельности всех структурных подразделений организации, обеспечения взаимодействия» [7, с. 93].

По мнению М. А. Бучаковой, «координация означает согласование, приведение в соответствие» [8, с. 7]. Исходя из рассмотренных толкований определяем координацию как процесс обеспечения согласованности действий, а также взаимодействия участвующих в них субъектов, что органично встраивается в логику обеспечения координации процесса профессионального роста преподавателя высшей школы.

В контексте исследования определено, что для обеспечения эффективности процесса координации профессионального роста преподавателя высшей школы целесообразно использо-

вать метод моделирования. В исследования Э. А. Рамазановой говорится о том, что «модель педагогического процесса выглядит в виде структурно-логической схемы, на которой представлены отдельные его компоненты» [9, с. 33].

Так, модель координации профессионального роста преподавателя высшей школы представляется как структурный и системный процесс, обеспечивающий качество исследуемой проблематики.

#### Методология

В процессе обоснования процесса проектирования модели координации профессионального роста преподавателей высшей школы использованы аксиологический, системный и деятельностный методологический подходы.

Использование аксиологического подхода детерминировано самой сущностью дефиниции «профессиональный рост» и включает в себя формирование у преподавателей высшей школы ценностной ориентации к процессу профессионального роста и самосовершенствования, наполнение инструментария моделирования ценностно-ориентированными методами и технологиями деятельности.

Системный подход в процессе построения практико-ориентированных моделей выступает одним из основополагающих, так как деятельность по координации профессионального роста преподавателей высшей школы должна реализовываться системно и комплексно, а также реализовываться как динамическая система.

Деятельностный подход предполагает активность самого субъекта профессионального роста и обеспечивает активное участие самого преподавателя высшей школы в процессе координации собственного профессионального роста, а не пассивное восприятие технологий, форм и методов работы, заложенных в модель координации.

#### Результаты и их описание

Проектирование модели координации профессионального роста преподавателя высшей школы основано на авторской концепции и анализе научных исследований Н. Д. Моисеева [10], Т. Ю. Ломакиной, Н. В. Васильченко, Л. П. Кочневой [11], Т. В. Богущ [12] и А. Н. Федосевой [13], посвященных исследованию вопросов проектирования моделей в системе непрерывного образования педагогов.

Объектом проектирования модели является процесс профессионального роста преподавателей высшей школы, конечным результатом модели является эффективная научно-методическая деятельность педагогических работников высшей школы. Задачей разработки и внедрения модели является целенаправленное обеспечение профессионального роста преподавателей высшей школы.

*Целевой составляющей* модели является цель и задачи процесса координации профессионального роста преподавателей высшей школы. Цель модели координации профессионального роста преподавателя высшей школы заключается в разработке функциональной структуры координации профессионального роста преподавателей и определение ее места в непрерывном образовании. В соответствии с целью можно определить *задачи* координации профессионального роста преподавателей высшей школы: разработка функциональной структуры управления профессиональным развитием научно-педагогических работников; разработка содержательного, организационного и научно-методического обеспечения процесса управления профессиональным развитием научно-педагогических работников, что в результате даст высокообразованного и компетентного современного преподавателя высшей школы. Указанные задачи также позволяют расширять качественную составляющую компетентности преподавателя высшей школы и формирование трансверсальных компетенций.

В структуре модели выделены следующие *принципы* координации профессионального роста преподавателей высшей школы: социально-культурной детерминированности, демократизации и гуманизации, открытости, целостности и комплексности, адекватности системы целям и задачам модели координации профессионального роста преподавателей высшей школы, стратегической направленности координации, системности и согласованности координационных действий, вертикального и горизонтального партнерского взаимодействия, дифференциации и индивидуализации; технологичности, коммуникативности, педагогической кооперации и творчества. Считаем, что учет вышеперечисленных принципов позволит достичь максимальной эффективности профессионального роста и вместе с тем индивидуализации данно-

го процесса для каждого преподавателя с целью формированию у него мотивационной потребности в процессе собственного профессионального саморазвития и самосовершенствования.

Важной и наиболее сложной в реализации является *организационно-технологическая составляющая* модели. Механизм реализации технологической составляющей обеспечивается технологиями, формами и методами осуществления координационной деятельности и является основой координации профессионального роста преподавателей высшей школы.

В исследовании нами учтены такие *технологии координации*, как проблемно-диалогическое обучение, проектная технология, информационно-коммуникационные технологии, технология образовательного коучинга. Заявленные технологии отвечают методологическому деятельностному подходу и активизируют познавательную активность преподавателя высшей школы, а также позволяют активизировать внутриличностную потребность преподавателя высшей школы к партнерскому взаимодействию и самосовершенствованию.

В модели также определены *методы координации* (экономические, социально-психологические, организационно-педагогические, организационно-распорядительные (административные), методы социального нормирования и регулирования, социально-политические, психологические). Формы реализации указанных методов достаточно разнообразны и зависят от целей и задач координационной деятельности в конкретный период времени, от партнеров, уровня достигнутого и т. д.

Ведущей формой организации координации профессионального роста преподавателей высшей школы является очно-дистанционная с использованием современных информационных технологий.

Именно такая форма позволяет использовать дифференцированные и индивидуализированные подходы к координированию профессионального роста преподавателей высшей школы, создавать субъект-субъектный, фасилитативный формат взаимодействия всех участников, повышать внутреннюю мотивацию, активность и самостоятельность, полностью обеспечивая методическое руководство процессом, используя различные формы взаимодействия между указанными участниками процесса.

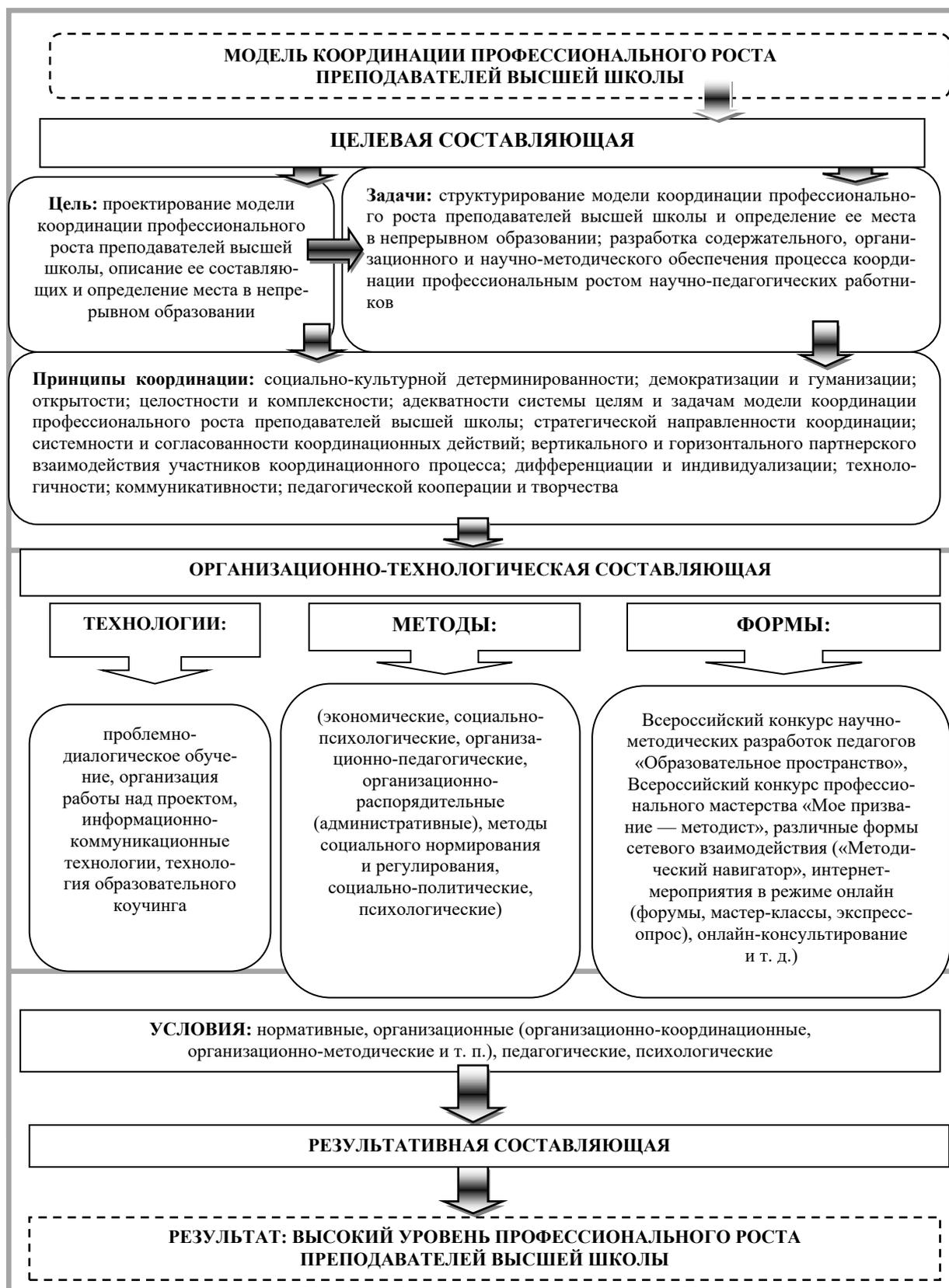


Рис. 1. Модель координации профессионального роста преподавателей высшей школы

Формами координации нами определены следующие: Всероссийские конкурсы научно-методических разработок педагогов «Образовательное пространство», Всероссийский конкурс профессионального мастерства «Мое призвание — методист», различные формы сетевого взаимодействия («Методический навигатор», Интернет-мероприятия в режиме онлайн (форумы, мастер-классы, экспресс-опрос), онлайн-консультирование и т. д.). Заявленные формы обеспечивают формирование творческой составляющей в профессиональной компетентности преподавателя высшей школы, развитию креативного мышления и иных составляющих гибких навыков, к которым предъявляются требования со стороны профессионального стандарта преподавателя высшей школы. Участие в конкурсных мероприятиях позволяет также преподавателю высшей школы обмениваться опытом работы и приобретать новые навыки постоянно совершенствуя собственный методический инструментарий.

К основным условиям, которые необходимо определить в целях эффективного использования концептуальной модели координации профессионального роста преподавателей высшей школы, мы относим нормативные, организационные (организационно-координационные, организационно-методические и т. п.), педагогические, психологические и др.

Результативная составляющая модели является тем эффектом, который оказывает координационная деятельность на субъектов координации. Именно эта составляющая определяет успешность реальной системы координации профессионального роста преподавателей высшей школы, построенной по предлагаемой модели. Координационная составляющая детерминирует управляемость процессом профессионального роста преподавателей высшей школы и максимальный охват всего научно-педагогического состава, обеспечивающего реализацию основной профессиональной образовательной программы (см. рис. 1).

#### Обсуждение

Описан и обоснован процесс проектирования предполагаемой модели координации профессионального роста преподавателя высшей школы с целью обеспечения модернизации их дальнейшего профессионального развития и средств диагностики форсированности у них

профессионализма за счет модернизации профессиональной подготовки.

Дальнейшие перспективы исследования видим в эмпирической проверке эффективности модели координации профессионального роста преподавателей высшей школы с целью перспективы создания и функционирования научно-методического центра профессионального роста преподавателей университета.

#### Заключение

Таким образом, выполнение требований в области совершенствования системы профессионального роста преподавателей высшей школы обеспечивается посредством внедрения в практику образовательных учреждений, реализующих программу высшего образования модели координации профессионального роста преподавателей высшей школы. Системность реализации предложенной модели отвечает принципу координации, который обеспечивает существование этой подсистемы в управленческой системе профессионального педагогического образования. Функциональные составляющие координации имеют равносильную значимость в целом, однако, в зависимости от непосредственно поставленной цели, могут быть более или менее значимы. Необходимо отметить, что разработанная модель концептуальна, имеет универсальный общетеоретический характер, и может быть использована как базис для разработки организационно-функциональных моделей научно-методических центров и отделов разного уровня. Концептуальная модель координации является системным средством и технологией взаимосогласования действий компонентов целостного управленческого процесса в системе профессионального педагогического образования Российской Федерации, обуславливающего реализацию стратегии, тактики и технологии решения поставленных перед ней обществом задач.

#### Библиографический список:

1. Зеер, Э. Ф. Теоретико-прикладные основания психологии профессионального развития: монография / Э.Ф. Зеер. — Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015. — 194 с. — Текст : непосредственный.
2. Митина, Л. М. Психология личностно-профессионального развития субъектов образо-

вания / Л. М. Митина. — Москва ; Санкт-Петербург : Нестор-История, 2014. — 376 с. — Текст : непосредственный.

3. Болотина, С. Н. Профессиональный и личностный рост педагога в условиях инновационной деятельности / С. Н. Болотина, О. А. Сушко. — Текст : непосредственный // Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт : сборник трудов Семнадцатой международной научно-практической конференции, Белгород, 18 февраля 2019 года. — Белгород : ООО ГиК, 2019. — С. 58–62.

4. Аквазба, Е. О. К проблеме непрерывного профессионального роста педагога в современном мире / Е. О. Аквазба, П. С. Медведев, А. В. Моисеева, В. Я. Субботин. — Текст : непосредственный // Вестник педагогических наук. — 2021. — № 4. — С. 60–63.

5. Ширяева, В. В. Профессиональный рост педагога как необходимое условие развития инновационной системы образования / В. В. Ширяева. — Текст : непосредственный // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. — 2021. — № 5. — С. 38–48.

6. Пуденко, Т. И. Концептуальные основы модели профессионального роста педагогических работников на основе оценки уровня владения профессиональными компетенциями / Т. И. Пуденко. — Текст : непосредственный // Управление образованием: теория и практика. — 2019. — № 4 (36). — С. 4–13.

7. Фатхутдинов, Р. А. Управленческие решения / Р. А. Фатхутдинов. — Текст : непосредственный. — Москва, 2001. — С. 93.

8. Бучакова, М. А. Координация в системе государственного управления: теоретический аспект / М. А. Бучакова. — Текст : непосредственный // Правовые проблемы укрепления российской государственности : сборник статей по итогам Всероссийской научно-практической конференции, Томск, 26–28 января 2017 года / редакторы: М. М. Журавлев, А. М. Барнашов, С. С. Кузнецов. Том Часть 73. — Томск : Издательство Томского университета, 2017. — С. 6–8.

9. Рамазанова, Э. А. Модели подготовки будущих учителей начальных классов к применению ИКТ в профессиональной деятельности / Э. А. Рамазанова. — Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. — 2019. — № 6 (79). — С. 33–34.

10. Моисеев, Н. Д. Координация деятельности структурных подразделений исправительного учреждения как одно из средств обеспечения правопорядка: теоретический и организационный аспекты / Н. Д. Моисеев. — Текст : непосредственный // Аграрное и земельное право. — 2023. — № 5 (221). — С. 198–201.

11. Ломакина, Т. Ю. Пути развития научного потенциала педагогических работников СПО с учетом зарубежного опыта / Т. Ю. Ломакина, Н. В. Васильченко, Л. П. Кочнева. — Текст : непосредственный // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2020. — Т. 1, № 3 (68). — С. 105–118.

12. Богущ, Т. В. Модель подготовки будущих учителей начальных классов к проектированию образовательного контента / Т. В. Богущ. — Текст : непосредственный // Kant. — 2021. — № 1 (38). — С. 196–200.

13. Федосова, А. Н. Непрерывное профессиональное образование и профессиональный рост современного педагога / А. Н. Федосова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 10 (90). — С. 1320–1323.

#### References:

1. Zeer, E. F. *Theoretical and applied foundations of the psychology of professional development: monograph* [Теоретико-прикладные основания психологии профессионального развития: монография], Ekaterinburg: Publishing House of the Russian State Professional and Pedagogical University, 2015. 194 p.

2. Mitina, L. M. *Psychology of personal and professional development of subjects of education* [Психология личностно-профессионального развития субъектов образования], Saint Petersburg: Nestor-Istoriya, 2014. 376 p.

3. Bolotina, S. N., Sushko, O. A. *Professional and personal growth of a teacher in the conditions of innovative activity* [Профессиональный и личностный рост педагога в условиях инновационной деятельности], Science and education: domestic and foreign experience: Proceedings of the Seventeenth International Scientific and Practical Conference, Belgorod, February 18, 2019. Belgorod: LLC GiK, 2019, pp. 58–62.

4. Akvazba, E. O., Medvedev, P. S., Moiseeva, A. V., Subbotin, V. Ya. *The problem of continuous professional growth of a teacher in the modern world* [К проблеме непрерывного профес-

sional'nogo rosta pedagoga v sovremennom mire], Bulletin of Pedagogical Sciences, 2021, No. 4, pp. 60–63.

5. Shiryaeva, V. V. *Professional growth of a teacher as a necessary condition for the development of an innovative education system* [Professional'nyj rost pedagoga kak neobhodimoe uslovie razvitiya innovacionnoj sistemy obrazovaniya], Municipal education: innovations and experiment, 2021, No. 5, pp. 38–48.

6. Pudenko, T. I. *Conceptual foundations of the model of professional growth of teaching staff based on assessing the level of proficiency in professional competencies* [Konceptual'nye osnovy modeli professional'nogo rosta pedagogicheskikh rabotnikov na osnove ocenki urovnja vladenija professional'nymi kompetencijami], Education management: theory and practice, 2019, No. 4 (36), pp. 4–13.

7. Fatkhutdinov, R. A. *Management decisions* [Upravlencheskie reshenija], 2001. 93 p.

8. Buchakova, M. A. *Coordination in the public administration system: theoretical aspect* [Koordinacija v sisteme gosudarstvennogo upravlenija: teoreticheskij aspekt], Legal problems of strengthening Russian statehood: Proceedings based on the results of Russian Scientific and Practical Conference, Tomsk, January 26–28, 2017. Editors: M. M. Zhuravlev, A. M. Barnashov, S. S. Kuznetsov. Volume Part 73. Tomsk: Tomsk University Publishing House, 2017, pp. 6–8.

9. Ramazanova, E. A. *Models of training future primary school teachers for the use of ICT in professional activities* [Modeli podgotovki

будущих учителей начальных классов к применению ИКТ в профессиональной деятельности], World of science, culture, education, 2019, No. 6 (79), pp. 33–34.

10. Moiseev, N. D. *Coordination of the activities of structural units of a correctional institution as one of the means of ensuring law and order: theoretical and organizational aspects* [Koordinacija dejatel'nosti strukturnyh podrazdelenij ispravitel'nogo uchrezhdenija kak odno iz sredstv obespechenija pravoporyadka: teoreticheskij i organizacionnyj aspekty], Agrarian and land law, 2023, No. 5 (221), pp. 198–201.

11. Lomakina, T. Yu., Vasilchenko, N. V., Kochneva, L. P. *Ways to develop the scientific potential of secondary vocational education teachers taking into account foreign experience* [Puti razvitiya nauchnogo potentsiala pedagogicheskikh rabotnikov SPO s uchetom zarubezhnogo opyta], Domestic and foreign pedagogy, 2020, Vol. 1, No. 3 (68), pp. 105–118.

12. Bogush, T. V. *Model of training future primary school teachers for the design of educational content* [Model' podgotovki будущих учителей начальных классов к проектированию образовательного контента], Kant, 2021, No. 1 (38), pp. 196–200.

13. Fedosova, A. N. *Continuous professional education and professional growth of a modern teacher* [Nepreryvnoe professional'noe obrazovanie i professional'nyj rost sovremennogo pedagoga], Young scientist, 2015, No. 10 (90), pp. 1320–1323.

#### Образец для цитирования статьи:

Глузман, Н. А. Модель координации профессионального роста преподавателей высшей школы / Н. А. Глузман, Е. В. Безносюк. — Текст : непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2024. — № 2 (59). — С. 26–34.

#### Example for article citation:

Gluzman, N. A., Beznosiuk, E. V. Model for coordinating the professional growth of higher education teachers [Model' koordinacii professional'nogo rosta prepodavatelej vysshej shkoly], Scientific support of a system of advanced training, 2024, No. 2 (59), pp. 26–34.

УДК 378.091.398+004.8

## Нейросети — новый инструмент для системы повышения квалификации педагогических кадров

С. А. Дочкин

доктор педагогических наук, доцент

<https://orcid.org/0009-0008-6576-6265>

nowik2001@mail.ru

## Neural networks are a new tool for the system of advanced training of teachers

S. A. Dochkin

### Аннотация

**Проблема исследования и обоснование ее актуальности.** С развитием современных средств и технологий на основе искусственного интеллекта и нейросетей возникает проблема их внедрения и использования в системе образования, особенно в системе повышения квалификации педагогических кадров. Опыт отечественной информатизации показывает, что процесс внедрения подобных средств в деятельности педагогических работников достаточно длительный и сложный, что требует оперативных действий по корректировке программ их обучения. По результатам анализа возможностей новых средств и технологий и возрастающим требованиям со стороны государства автор делает вывод о необходимости разработки обучающей среды с модулем повышения квалификации способным обеспечить формирование новых навыков у педагогов. **Цель исследования.** Целью исследования является разработка образовательной цифровой среды на основе широкого применения нейросетей и искусственного интеллекта. В статье представлен комплексный состав данной среды и решаемые ее задачи, особое внимание уделено разработке и апробации специализированного модуля, обеспечивающий подготовку педагогических кадров к работе с нейросетями. **Методология (материалы и методы).** В основе методологии исследования системный, синергетический и дидактический подходы. Выделенные подходы способны обеспечить проектирование модели SMART-среды и составляющие ее компоненты. Использо-

ваны методы анализа, индукции, работы с документами, педагогического проектирования и моделирования. **Результаты.** В результате исследования обоснована модель разрабатываемой среды, определен функционал и задачи ее компонентов. Разработана структура модуля обучения, обеспечивающего на первом этапе подготовку педагогов для дальнейшей профессиональной деятельности в данной модели. Проверены возможности нейросетей для их применения в образовательном процессе. Проведена апробация модуля, разработана программа обучения, необходимое обеспечение, что позволит продолжить работу по обоснованию и разработке следующих компонентов среды.

### Abstract

**The research problem and the rationale for its relevance.** The development of modern tools and technologies based on artificial intelligence and neural networks raises the problem of their introduction and use in the education system, especially in the system of advanced training of teachers. The experience of domestic informatization shows that the process of introducing such tools in the activities of pedagogical staff is quite long and complex, which requires prompt action to adjust their training programs. Based on the results of the analysis of the possibilities of new tools and technologies and the increasing requirements of the state, the author concludes that it is necessary to develop a learning environment with a module of advanced training capable of providing the formation of new skills for teachers.

*The goal of research is to develop an educational digital environment based on the widespread use of neural networks and artificial intelligence. The article presents the complex composition of this environment and its tasks, with special attention paid to the development and testing of a specialized module that provides training of teachers to work with neural networks.*

**Methodology.** *The research methodology is based on systemic, synergetic and adragological approaches. The identified approaches are able to ensure the design of the SMART-environment model and its components. The methods of analysis, induction, work with documents, pedagogical design and modeling were used.*

**Results.** *The research has substantiated the model of the developed environment, defined the functionality and tasks of its components. The structure of the training module was developed, providing at the first stage the training of teachers for further professional activity in this model. The possibilities of neural networks for their application in the educational process were tested. The module was tested, the training program and the necessary support were developed, which will allow to continue the work on the justification and development of the following components of the environment.*

**Ключевые слова:** *нейросети, искусственный интеллект, образовательная среда, модуль, повышение квалификации, педагогические кадры, индивидуальная траектория, цифровой профиль.*

**Keywords:** *neural networks, artificial intelligence, educational environment, module, advanced training, teaching staff, individual trajectory, digital profile.*

### Введение

Современный этап развития информационных технологий (ИТ) и их внедрения в жизнь общества характеризуется бурным ростом и развитием различных форм искусственного интеллекта (ИИ), одним из инструментов которых в настоящее время можно считать нейронные сети (нейросети), и технологии, созданные на их основе.

Последние исследования и обзоры показывают, что нейросети сейчас – это не проходящий модный тренд, а новая реальность, с которой нельзя не считаться, с которой следует активно взаимодействовать и стараться использовать

для решения разнообразных задач. Данные инструменты, по оценкам аналитиков и экспертов в области ИТ, позволяют в 5–10 раз ускорить работу, причем не только в узких сферах деятельности (аналитика, прогнозирование, работа с BigData, программирование и др.), но и более широких сферах: дизайн, маркетинг, менеджмент, финансы. Еще в декабре 2021 года премьер-министр М. Мишустин подписал распоряжение Правительства РФ, которым утвердил направления цифровой трансформации науки и высшего образования<sup>1</sup>. При этом среди стратегических направлений цифровизации сферы науки и высшего образования первым определен «искусственный интеллект в части рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений, перспективных методов и технологий [1].

Система образования не должна остаться в стороне от процессов внедрения нейросетей в деятельность специалистов, в первую очередь потому, что задача подготовки высококвалифицированных кадров для общества, обладающих широким спектром hard- и soft-навыков, являлась и является важнейшей для этих социальных институтов.

### Обзор литературы

Уже признано, что нейросети стремительно меняют мир вокруг нас, по сути мы в настоящее время «переживаем» очередной фундаментальный сдвиг в жизни общества, в экономике, культуре, искусстве, который отдельные эксперты сравнивают с внедрением интернета или всеобщим переходом к использованию смартфонов и других мобильных устройств. И как когда-то система образования, в том числе и педагогические работники, с недоверием и опаской начинали осваивать средства информационных технологий, которые в настоящее время являются неотъемлемым элементом образовательного процесса, то сейчас нейросети должны рассматриваться с позиций современного инструмента, который необходимо освоить и использовать для решения педагогических задач [2].

<sup>1</sup> Распоряжение Правительства РФ от 21 декабря 2021 г. № 3759-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403203308/>.

Если «отойти» непосредственно от организационно-технической стороны и особенностей нейросетей, а рассмотреть их возможности с педагогической точки зрения, то нельзя не заметить, что такой «инструмент», примененный в образовательном процессе, способен действительно обеспечить творческую работу обучающихся, реализовать на практике процесс самовыражения и использования инноваций. В первую очередь потому, что нейросеть может «взять на себя» выполнение монотонной, повторяющейся работы, в затем дать возможность человеку (обучающемуся, преподавателю, руководителю) заниматься более творческими и значимыми задачами.

При всей кажущейся сложности задачи, можно вспомнить, что в свое время и создание компьютерных тестов и электронных обучающих курсов, электронных учебных пособий и массовых открытых курсов вызывало определенное настроенное отношение. Однако при должной подготовке и методической поддержке со стороны представителей системы повышения квалификации такая задача вполне по силам.

В свою очередь можно отметить, что на данный момент не так много исследований по данному вопросу, что можно объяснить, двумя факторами. С одной стороны, общие моменты использования нейросетей как очередных, пусть и более продвинутых, совершенных (на данным момент) средств «информационных технологий» соответствуют уже изученным за последние 20–25 лет основам применения ИТ в образовании. С другой, новая сущность на основе искусственного интеллекта, в том числе и нейросети, только начинают изучаться учеными и педагогами мира, чтобы мы имели возможность получить определенные результаты в этом направлении.

В то же время понятия «искусственный интеллект», «нейросеть», «цифровой профиль», «цифровой след» и др. уже достаточно хорошо определены и активно используются в научных исследованиях, направленных на выработку практических моделей и рекомендаций по использованию этих средств информационных технологий [3].

Например, О. А. Козлова, А. А. Протасова рассматривали возможности нейросетей в системе дистанционного обучения для идентификации обучающихся, разработки тестовых заданий, разработке рекомендательной политики по предложению пользователям курсов и обучающих мо-

дулей, которые подходили бы непосредственно им. Данный подход обеспечил возможность формирования индивидуальных траекторий освоения образовательного контента с учетом успешности обучения и его особенностей [4].

К. А. Семенова, А. А. Мицель, А. А. Погуда, А. Е. Утешева также в качестве основного направления применения нейросетей выбрали задачу разработки тестовых систем, позволяющих не только автоматизировать процесс создания тестовых заданий, но и проведение процесса тестирования с анализом выявленных затруднений у обучающихся. По мнению исследователей, данные системы на основе обучаемых нейросетей способны обеспечить контроль за реализацией учебных планов, оптимизацию распределения аудиторного фонда и финансовых расходов вуза, корректировку расписания занятий и образовательных программ и др. [5]. Т. М. Шамсутдинова в своем исследовании рассмотрела вопросы применения нейронных сетей в образовании, предложила концепцию нейросетевой адаптивной обучающейся среды и модель одной из подсистем — модуль построения адаптивной образовательной траектории [6].

В свою очередь О. Н. Филатова, М. Н. Булаева, А. В. Гуцин сделали акцент на применении в профессиональном образовании нейронных сетей и ассистентов с искусственным интеллектом. В своей работе они рассмотрели конкретные отрасли экономики и предложили конкретные вопросы и темы, которые могли бы быть использованы для изучения новых инструментов ИТ. А также для улучшения качества образования и формирования навыков Future Skills [7].

Особый интерес для нашей работы представляет исследование П. А. Солодовой, П. Н. Чесноковой, О. Н. Филатовой, которое предлагает цифровой сертификат как средство повышения квалификации. По мнению коллег, персональный цифровой сертификат позволит педагогам получить новые компетенции, востребованные в цифровой экономике, активизирует их действия по выбору дальнейшего пути развития в своей (или новой) профессии, обеспечит обоснованность выбора программ в дистанционном формате в рамках индивидуальной образовательной траектории. По данным эксперимента и практической реализации проекта исследователи получили достаточно хороший

результат в масштабе страны, реализовав проект «Перспективные цифровые сертификаты» [8]. В то же время следует отметить, что в рамках данного исследования коллеги сделали акцент на повышении квалификации педагогов по двадцати двум программам обучения, отвечающих современным требованиям цифрового общества. Среди этих программ имеется и программа «Искусственный интеллект», и «Нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальности». Однако считаю необходимым отметить, что возможность «цифровой сертификации достижений и приращений компетенций» педагогов и преподавателей гораздо шире, и не могут ограничиваться кругом компетенций и программ, нацеленных на цифровизацию экономики и общественной жизни, а также финансового стимулирования граждан. По сути у «цифрового сертификата» много общего с такими понятиями как «цифровой след», «цифровой профиль», которые также активно изучаются [8].

Нельзя не отметить и исследование В. В. Казаченок, в котором рассматривается идея формирования педагогического направления «нейропедагогика», формулируется ее основные задачи, например, поиск средств для повышения эффективности обучения, используя новейшие знания о человеческом мозге» [9].

Общим в большинстве исследований отмечается необходимость изучения возможностей использования технологий и средств на основе искусственного интеллекта и нейросетей, при этом подчеркивается их сложность для освоения работниками без специальной подготовки.

#### **Методология (материалы и методы)**

Методологическими основаниями нашего исследования выступали положения системного, синергетического и андрагогического подходов, принципы и подходы к организации обучения с использованием средств информационных технологий, основы теории систем. Это позволило провести комплексную оценку ситуации и проанализировать рынок технологий «искусственного интеллекта», внедрение которых в деятельность педагогических кадров возможно без больших сложностей, организовать проведение эксперимента и начать работы по проектированию комплексной обучающей среды.

Методами исследования выступили анализ, анкетирование, тестирование педагогических

работников и обучающихся вузов, проектирование и проведение эксперимента, моделирование образовательной среды, методы технологического форсайта, а также различные методики освоения выбранных технологий.

**Результаты.** Как было установлено, перед системой повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров стоит очередная важная задача по подготовке кадров педагогических работников, не только владеющих инструментами на основе нейросетей, но и способными организовать обучение специалистов, обладающих навыками и умениями организовать образовательный процесс с учетом существующих тенденций развития искусственного интеллекта. Это подтверждается прогнозами Всемирного экономического форума, согласно которым уже через год, к 2025 году нейросети и средства автоматизации на основе ИИ обеспечат трансформацию 85 млн рабочих мест и создадут условия для создания новых 97 млн новых ролей (рабочих мест), причем более сложных и творческих. В целом, рост международного рынка искусственного интеллекта прогнозируется на уровне до 37%, только за I квартал 2024 года около трети граждан РФ в той или иной форме обращались или использовали нейросети [1]. Данные прогнозы коррелируются с отечественными исследованиями проведенными московской школой управления «Сколково» совместно с Агентством стратегических инициатив. Согласно результатам их исследований, в ходе которого была применена новая методика Skills Technology Foresight, формирующая единую систему подходов к прогнозированию компетенций и методологии технологических форсайтов, ожидается появление более 130 профессий будущего к 2030 году<sup>2</sup>. В этой ситуации системе образования (и системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров) следует активно и оперативно реагировать на отмеченные тренды. Но насколько готовы современные преподаватели к освоению новых инструментов на основе ИИ? В ходе проведенного нами исследования среди преподавателей университета было отмечено, что большинство из них с недовери-

<sup>2</sup> Атлас новых профессий. URL: [https://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO\\_SEDeC\\_Atlas\\_2.0.pdf](https://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas_2.0.pdf).

ем относятся к использованию нейросетей в образовательном процессе. На вопрос «Какую роль могут играть нейронные сети в развитии когнитивных процессов студентов?» лишь 15,6% преподавателей ответили, что «Нейронные сети значительно улучшают когнитивные процессы обучающихся»; 37,2% ответили, что «Нейронные сети имеют ограниченное влияние на когнитивные процессы», остальные (47,2%) затруднились с ответом, остановившись на «Я не уверен (не знаю), какую роль играют нейронные сети в развитии когнитивных процессов».

Показательно, что только 12% преподавателей (преимущественно технических специальностей) отметили что они убеждены, что нейросети могут значительно улучшить образовательный процесс вуза, 31,5% высказались, что имеют сомнения в эффективности нейронных сетей в образовании; подавляющее большинство на вопрос «Как вы относитесь к нейросетям в образовании?» ответили: «Мне не хватает информации, чтобы сформировать четкое мнение о применении нейросетей в образовательном процессе». Характерно, что большинство опрошенных студентов наоборот достаточно высоко оценивают потенциал, который заложен в нейросетях, и почти 64% указали на то, что работа с этими инструментами на основе ИИ позволяет решать творческие задачи более оперативно и качественно, концентрируя усилия именно на креативной деятельности. Причем в исследовании мы ограничили круг нейросетей только теми, которые работают с текстом, программным кодом (ChatGPT2, Gemini, GigaChat, YandexGPT) и изображением (Midjourney v6, Dalle-3, Stable Diffusion, Kandinsky, Шедеврум), считая, что именно они могут быть полезны как преподавателям, так и студентам, в первую очередь. На следующий этап исследования нами были запланированы нейросети для работы с видео (Sora, Gen-2, PikaLabs), музыкой (Suno AI, MusicGen, Stable Audio) и 3D (Stable 3D, Polycam).

В ходе первого этапа исследования нами были проанализированы основные направления применения нейросетей (в первую очередь «текстовых»), среди которых на первом месте преподавателями было отмечено повышение уровня творчества (в том числе при подготовке студентов, проходящих подготовку по гуманитарным направлениям), а на втором — уровень

индивидуализации обучения. Характерно, что 22,1% преподавателей отметили что нейронные сети могут эффективно адаптировать учебный процесс под индивидуальные потребности обучающихся. В то же время 32,6% преподавателей вуза высказали мнение, что индивидуализация обучения при помощи нейронных сетей может оказаться не эффективной. Наибольшую проблему, по нашему мнению, представляет то, что оставшиеся 46,3% выбрали ответ: «Я не опытен в использовании нейронных сетей для индивидуализации обучения».

В соответствии с этим нами был сделан вывод о необходимости организации и проведения соответствующего обучения профессорско-преподавательского состава, а также о корректировке разрабатываемой нами модели SMART-среды высшего учебного заведения. В первоначальном виде данная модель должна была представлять собой совокупность элементов обеспечивающих решение задач, в первую очередь направленных на повышение качества обучения студентов и увеличение степени креативности и вариативности их решений. Например, идентификация обучающегося и определение его уровня подготовки; анализ предпочтений, интересов и склонностей обучающихся по «цифровому следу» для целевой и точечной работы с аудиторией; формирование индивидуальных траекторий обучения с учетом существующего уровня компетенций и личного цифрового профиля и др. [10].

В ходе предварительных работ при моделировании данной среды, анализируя направления применения нейросетей, мы выявили ряд задач, которые они могли бы они решать в рамках разрабатываемой модели: прогнозирование потребностей преподавателя с учетом имеющихся запросов, формируемых на основе реализуемых дисциплин и образовательных программ, и трендов, определяемых стратегиями развития институтов (техникумов, колледжей) и университетов; разработка рекомендации по повышению квалификации и профессиональной переподготовке — нейросеть поможет определить какие курсы, программы повышения квалификации или переподготовки могут быть наиболее полезными для преподавателя, порекомендуют образовательное учреждение, форму и сроки обучения; автоматическое оценивание качества разработки планируемых

программных документов (рабочих программ, тестовых заданий, фондов оценочных средств, оценочных показателей результатов обучения); определение мошенничества и списывания — нейросети проведут анализ письменных работ (рефераты, курсовые, дипломные и выпускные квалификационные работы) обучающихся и помогут обнаружить аномалии, которые могут указывать на недобросовестность обучающихся. В перспективе данные задачи могут быть расширены, но их круг будет определяться ресурсами (в том числе и программными), которые удастся использовать в работе.

Однако с учетом остроты проблемы с подготовкой и переподготовкой профессорско-педагогического состава данная модель была расширена за счет двух модулей: Модуль определения профессиональных потребностей педагога (преподавателя), Модуль обучения.

На первом этапе исследования, формируя модуль обучения нами был сделан акцент на обучение преподавателей, в первую очередь, работе с большими языковыми моделями, использующих глубокое обучение для обработки естественного языка. Их особенностью является то, они способны запоминать и анализировать информацию, а главное — создавать на ее основе связный и достаточно логичный текст, при этом общение пользователя с выбранной нейросетью как правило ведется в обычной разговорной манере. Последняя особенность очень важна, так как речь идет об обучении (повышение квалификации) преподавателей в первую очередь гуманитарного и естественно-научного профиля, которые не всегда обладают специальной подготовкой в области ИТ. В качестве основных инструментов для обучения были выбраны чат-бот ChatGPT от компании Open AI, YandexGPT, GigaChat (работающий на языковых моделях ruGPT-3 и FRED-TP), кроме того было добавлено веб-приложение Gamma, работающее на подобных подходах.

Модуль обучения включал следующие компоненты: тест для определения профессиональной пригодности (использование инструментов ИИ) — был использован чат-бот на платформе GeekBrains; теоретический обучающий модуль, включающий два блока: первый блок — онлайн-курс на платформе SkillFactory по возможностям средств и технологий на базе искусственного интеллекта; второй блок — онлайн-курс на плат-

форме GeekBrains «Быстрый старт в Искусственный Интеллект». Теоретический обучающий модуль был дополнен практическим модулем по работе с нейросетями на основе больших и малых языковых моделей [10]. В частности, были отработаны вопросы по подготовке промптов для ChatGPT, YandexGPT, GigaChat и генерации текстов на определенную тему. Сейчас именно промптинг является одним из ключевых методов для обучения нейронных сетей, он позволяет создавать ответы, которые частично или полностью основаны на имеющихся данных, что делает результат более уникальным и персонализированным.

Под «промптингом» понимается способ программного управления планирования используемой модели машинного обучения. В тексте промпта пользователь (педагог, преподаватель) задает начальные условия для модели: основная фраза, ключевые слова, которые используемая модель должна использовать для создания ответа. Используемый нами ChatGPT как раз и использовался для написания текстов, которые могли бы быть использованы педагогами в своей профессиональной деятельности, в этом случае ключевыми словами (фразами) могли быть такие термины, как «урок», «план», «программа», «тест», «творческое задание», «план-конспект», «учебный проект», «тематическое мероприятие» и др.

Вторым моментом, на который был сделан акцент в ходе практических занятий, — это подготовка шаблонов, использование которых могли бы облегчить процесс промптинга в интересах образовательного процесса. Как это принято в программных продуктах, шаблоны для промптинга это наборы ключевых слов и фраз, короткие предложения, которые могут быть использованы при работе с языковой моделью. Такие шаблоны обычно создаются самим пользователем и настраиваются под круг задач, который решается в рамках функционала, также они могут находиться в готовых библиотеках и использоваться по мере надобности. По сути, данные занятия можно считать вовлекающими педагогов в «мир искусственного интеллекта» и его инструментов.

**Обсуждение.** Проведенные занятия, особенно практические с конкретными образовательными кейсами и примерами, были высоко оценены преподавателями. По их результатам 63% ре-

спондентов отметили необходимость системного и своевременного обучения в области достижений ИТ, в том числе искусственного интеллекта и нейросетей. По мнению 27,3% педагогов, участвующих в данном эксперименте, полученные знания и умения они будут способны применить в своей педагогической практике, в то же время 23,7% — констатировали, что предложенные инструменты они пока считают достаточно сложными и не совершенными.

По итогам обсуждения результатов данного этапа эксперимента был сделан ряд выводов.

1. Для успешного освоения педагогами-слушателями курсов повышения квалификации (Модуль обучения SMART-среды высшего учебного заведения) необходимы специальные условия, включающие в себя необходимый комплекс программных, технических средств и тьюторской поддержки.

2. Возможности нейросетей по генерированию текстов «педагогического назначения» достаточно широки, однако получаемые результаты требуют обязательной доработки и коррекции и без вмешательства преподавателя не пригодны для непосредственного применения.

3. Проведенная работа по подготовке педагогов в области освоения некоторых инструментов ИТ, использующих возможности искусственного интеллекта и нейросетей позволяет продолжить работу по практической реализации следующих модулей, входящих в состав SMART-среды высшего учебного заведения, в части их теоретического обоснования и практического внедрения [10].

#### **Заключение**

Предлагаемые решения не являются исчерпывающими, но мы их считаем начальными шагами по практической реализации мероприятий, которые могут рассматриваться как составные части двух из семи проектов, которые в настоящее время составляют Стратегию цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования, а именно проект «Цифровой университет» (создание и развитие цифровых сервисов в сфере науки и высшего образования, охватывающих все виды бизнес-процессов) и «Цифровое образование» (повышение уровня цифровых компетенций обучающихся, научно-педагогических работников, а также формирования компетентной команды управления процессов цифровой трансформации).

Внедрение искусственного интеллекта и нейросетей, обучающей SMART-среды на их основе позволят расширить возможности существующих дидактических систем (в том первую очередь в системе повышения квалификации преподавателей), использующих известные программные средства и цифровые сервисы, реализовать высокий уровень персонализации, индивидуализации и реализовать личностно ориентированное обучение и повышение квалификации педагогов на принципах высокой дифференциации.

#### **Библиографический список:**

1. Цифровые технологии в высшем образовании. — URL: <https://www.tadviser.ru/a/477870> (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.
2. Дочкин, С. А. Об отдельных аспектах воздействия цифрового мира на образование взрослых / С. А. Дочкин. — Текст : непосредственный // Профессиональное образование и занятость молодежи: XXI век. Цифровое образование: от прогнозов к реальности : материалы Междунар. науч.-практ. конф. Ч 1 (Кемерово, 21–22 апреля 2021 г.). — Кемерово : КузГТУ, 2021. — С. 29–33.
3. Дочкин, С. А. Цифровой след как инструмент отбора абитуриентов в вуз / С. А. Дочкин, И. Ю. Кузнецова // Актуальные научные исследования в современном мире. — 2021. — № 11 (79). — С. 154–158.
4. Козлова, О. А. Использование нейронных сетей в дистанционных образовательных технологиях для идентификации обучающихся / О. А. Козлова, А. А. Протасова. — Текст : непосредственный // Открытое образование. — 2021. — Т. 25, № 3. — С. 26–35.
5. Мицель, А. А. Методы тестирования знаний на основе применения аппарата нейронной сети / А. А. Мицель, А. А. Погуда, К. А. Семенов, А. Е. Утешева. — Текст : непосредственный // Открытое образование. — 2013. — № 2 (97). — С. 34–41.
6. Шамсутдинова, Т. М. Проблемы и перспективы применения нейронных сетей в сфере образования / Т. М. Шамсутдинова. — Текст : непосредственный // Открытое образование. — 2022. — Т. 26, № 6. — С. 4–9.
7. Филатова, О. Н. Применение нейросетей в профессиональном образовании / О. Н. Фила-

това, М. Н. Булаева, А. В. Гущин. — Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. — 2022. — № 77-3. — С. 243–245.

8. Солодова, П. А. Цифровой сертификат как средство повышения квалификации в современном обществе / П. А. Солодова, П. Н. Чеснокова, О. Н. Филатова. — Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. — 2021. — № 71-3. — С. 206–208.

9. Казаченок, В. В. Применение нейронных сетей в обучении / В. В. Казаченок. — Текст : непосредственный // Информатика и образование. — 2020. — № 2 (311). — С. 41–47.

10. Дочкин, С. А. Создание цифровой образовательной среды с использованием нейросетей / С. А. Дочкин, Н. В. Костюк. — Текст : непосредственный // Вестник Кемеровского гос. ун-та культуры и искусств. — 2023. — № 65. — С. 287–296.

#### References:

1. *Digital technologies in higher education* [Cifrovye tekhnologii v vysshem obrazovanii], Available at: <https://www.tadviser.ru/a/477870> (accessed date: 04/15/2024).

2. Dochkin, S. A. *Some aspects of the impact of the digital world on adult education* [Ob otдел'nykh aspektakh vozdeystviya cifrovogo mira na obrazovanie vzroslykh], Professional education and youth employment: XXI century. Digital education: from forecasts to reality: materials of the International scientific and practical conference. Vol. 1 (Kemerovo, April 21–22, 2021). Kemerovo: Kuzbass State Technical University, 2021, pp. 29–33.

3. Dochkin, S. A., Kuznetsova, I. Yu. *Digital footprint as a tool for selecting applicants to universities* [Cifrovoy sled kak instrument otbora abiturientov v vuz], Current scientific research in the modern world, 2021, No. 11 (79), pp. 154–158.

4. Kozlova, O. A., Protasova, A. A. *Using neural networks in distance educational technologies*

*for student identification* [Ispol'zovanie nejronnykh setej v distancionnykh obrazovatel'nykh tekhnologiyah dlya identifikacii obuchayushchihsya], Open Education, 2021, Vol. 25, No. 3, pp. 26–35.

5. Mitsel, A. A., Poguda, A. A., Semenov, K. A., Utesheva, A. E. *Methods of knowledge testing based on the application of neural network* [Metody testirovaniya znanij na osnove primeneniya apparata nejronnoj seti], Open Education, 2013, No. 2 (97), pp. 34–41.

6. Shamsutdinova, T.M. *Problems and prospects of using neural networks in the field of education* [Problemy i perspektivy primeneniya nejronnykh setej v sfere obrazovaniya], Open Education, 2022, Vol. 26, No. 6, pp. 4–9.

7. Filatova, O. N., Bulaeva, M. N., Gushchin, A. V. *Application of neural networks in vocational education* [Primenenie nejrosetej v professional'nom obrazovanii], Problems of modern pedagogical education. 2022. No. 77-3. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-neyrosetey-v-professionalnom-obrazovanii> (accessed date: 04/18/2024).

8. Solodova, P.A., Chesnokova, P.N., Filatova, O.N. *Digital certificate as a means of professional development in modern society* [Cifrovoy sertifikat kak sredstvo povysheniya kvalifikacii v sovremenном obshchestve], Problems of modern pedagogical education, 2021, No. 71-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-sertifikat-kak-sredstvo-povysheniya-kvalifikatsii-v-sovremennom-obshchestve> (accessed date: 04/18/2024).

9. Kazachenok, V. V. *Application of neural networks in education* [Primenenie nejronnykh setej v obuchenii], Informatics and education, 2020, No. 2 (311), pp. 41–47.

10. Dochkin, S.A., Kostyuk, N.V. *Creating a digital educational environment using neural networks* [Sozdanie cifrovoy obrazovatel'noy sredy s ispol'zovaniem nejrosetej], Bulletin of Kemerovo State University of Culture and Arts, 2023, No. 65, pp. 287–296.

#### Образец для цитирования статьи:

Дочкин, С. А. Нейросети — новый инструмент для системы повышения квалификации педагогических кадров / С. А. Дочкин. — Текст : непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2024. — № 2 (59). — С. 35–42.

#### Example for article citation:

Dochkin, S. A. Neural networks are a new tool for the system of advanced training of teachers [Nejroseti — novyj instrument dlya sistemy povysheniya kvalifikacii pedagogicheskikh kadrov], Scientific support of a system of advanced training, 2024, No. 2 (59), pp. 35–42.

## Гипотезы, дискуссии, размышления

УДК 38.091.398+378.12

### Форсайт-бюро как механизм развития международного профессионально-педагогического взаимодействия

М. А. Казакова

кандидат педагогических наук

<https://orcid.org/0009-0007-8942-6620>

[kazakova.m.irooo@yandex.ru](mailto:kazakova.m.irooo@yandex.ru)

### Foresight-Bureau as a mechanism for the development of international professional-pedagogical interaction

М. А. Kazakova

#### Аннотация

**Проблема исследования и обоснование ее актуальности.** С 2019 года осуществляется деятельность Международного методического центра «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века» как комплекса организационно-методических условий для профессионального взаимодействия педагогических работников из разных областей Российской Федерации, Республики Беларусь и Республики Казахстан. Эмпирический анализ пятилетнего опыта реализации мероприятий Международного методического центра продемонстрировал, что необходимым условием планомерного развития международного сотрудничества педагогов является форсайт-бюро «Андрогог XXI века» как площадка для эффективного профессионального взаимодействия специалистов, сопровождающих непрерывное профессиональное развитие педагогических работников и определяющих векторы развития на основе выявленных тенденций в сфере образования. Дефиниция «форсайт-бюро» используется в контексте деятельности с 2019 года и принята его участниками, однако само понятие не сформулировано.

**Цель исследования.** В данной статье описывается достижение цели по формулированию определения понятия «форсайт-бюро» на основе его характерных особенностей, выполняемых функций и решаемых задач, уточнению назначения форсайт-бюро и описанию принципов его деятельности.

**Методология (материалы и методы).** Исследование проводилось с применением метода контент-анализа содержания научных источников последнего десятилетия, семантического анализа, методов анализа и синтеза для определения свойств изучаемого объекта — форсайт-бюро, эмпирического анализа опыта организации деятельности форсайт-бюро в структуре Международного методического центра «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века».

**Результаты.** В статье предложена формулировка понятия «форсайт-бюро» и дано его толкование на основе результатов контент-анализа современных научных публикаций, уточнено назначение деятельности форсайт-бюро, выделены характерные особенности его деятельности, выполняемые функции и решаемые задачи, описаны принципы его деятельно-

сти, описана практика функционирования форсайт-бюро «Андрогог XXI века» как ядра в структуре Международного методического центра «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века» и механизма развития международного профессионально-педагогического взаимодействия. Форсайт-бюро как организационная форма взаимодействия андрогогов, направленного на определение содержания для эффективного профессионально-педагогического взаимодействия в системе образования, может использоваться на муниципальном, региональном, международном уровнях и будет способствовать формированию условий для профессионального сотрудничества на всех уровнях с учетом тенденций в сфере образования. Содержание статьи и полученные результаты будут востребованы специалистами дополнительного профессионального педагогического образования, осуществляющими непрерывное профессиональное развитие работников системы образования, и других сфер.

#### Abstract

**The research problem and the rationale for its relevance.** Since 2019, the International Methodical Center “The Academy of Pedagogical Art: Skills of the XXI century” has been operating as a set of organizational and methodical conditions for professional interaction of teachers from different regions of the Russian Federation, the Republic of Belarus and the Republic of Kazakhstan. An empirical analysis of five-year experience in implementing the activities of the International Methodical Center has demonstrated that a necessary condition for the systematic development of international cooperation among teachers is the foresight-bureau “Andragogue of XXI century” as a platform for professional interaction of specialists accompanying the continuous professional development of teachers and determining development vectors based on identified educational trends. The definition of Foresight-Bureau has been used in the context of activities since 2019 and has been adopted by its participants, but the concept itself has not been formulated yet.

**The goal of research.** This article describes the achievement of the purpose to formulate the definition of the Foresight-Bureau concept based on its characteristic features, functions performed and tasks solved, clarifying the purpose of the Foresight-Bureau and describing the principles of its activities.

**Methodology (materials and methods).** The research was conducted using the method of content analysis of scientific sources of the last decade, semantic analysis, methods of analysis and synthesis to determine the studied object — the Foresight-Bureau, an empirical analysis of the experience of organizing the activities of the foresight-bureau in the structure of the International Methodical Center “The Academy of Pedagogical Art: Skills of the XXI century”.

**Results.** The article proposes the definition of Foresight-Bureau concept and gives its interpretation based on the results of content analysis of modern scientific publications, clarifies the purpose of the Foresight-Bureau, highlights the characteristic features of its activities, functions performed and tasks solved, describes the principles of its activities, describes the practice of functioning of the Foresight-Bureau “The Andragogue of the 21<sup>st</sup> Century” as the core in the structure of the International Methodical Center “The Academy of Pedagogical Art: the 21<sup>st</sup> Century Skills” and the mechanism for the development of international professional pedagogical interaction.

**Conclusions of research.** The Foresight-Bureau as an organizational form of andragogues’ interaction aimed at determining the content for effective professional pedagogical interaction in the system of education, can be used at the municipal, regional, and international levels and will contribute to the formation of conditions for professional cooperation at all levels, taking into account the trends in the field of education. The content of the article and the obtained results will be useful for specialists of further pedagogical education who carry out continuous professional development of teaching staff and of other spheres.

**Ключевые слова:** форсайт-бюро, международный методический центр, международное взаимодействие, профессионально-педагогическое взаимодействие, андрогог, непрерывное профессиональное развитие.

**Keywords:** foresight-bureau, international methodical center, international interaction, professional pedagogical interaction, andragogue, continuous professional development.

#### Введение

Развитие идей непрерывного образования в системе дополнительного профессионального образования является побудительным мотивом

повышения внимания к роли неформальных и информальных механизмов профессионального развития педагогических работников. Учреждения дополнительного профессионального образования согласно Концепции создания единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров<sup>1</sup> осуществляют свою деятельность в соответствии с концепцией, известной как «обучение на протяжении всей жизни» или «непрерывное образование». Одной из приоритетных задач в деятельности Института развития образования Омской области является создание условий и возможностей для неформального и информального образования педагогов, их профессионального становления и роста в современных условиях [1, с. 114–115].

В ноябре 2019 года в рамках XVI Форума межрегионального сотрудничества России и Республики Казахстан в Институте развития образования Омской области состоялось открытие Международного методического центра (ММЦ) «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века». Цель создания Международного методического центра — обеспечение готовности педагогов Омской области и регионов-партнеров к обучению современных детей, формированию навыков XXI века. Создание Международного методического центра задумывалось как ответ на вызовы времени, в числе которых необходимость обеспечения конкурентоспособности российского образования, консолидация усилий и ресурсов систем образования субъектов Российской Федерации и других стран для развития человеческого капитала, высокая динамика изменений в образовании как наукоемкой и высокотехнологичной отрасли [2, с. 8–9].

Предпосылками для создания Международного методического центра стала предшествующая системная пятилетняя практика

<sup>1</sup> Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 15 декабря 2022 г. № Р-303 «О внесении изменений в Концепцию создания единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров, утвержденную распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 16 декабря 2020 г. № Р-174».

2015–2019 годов по организации деятельности «Академии педагогического мастерства» как комплекса мероприятий для неформального образования разных категорий педагогических работников Омской области. Этот предшествующий опыт регионального уровня получил высокую оценку ведущих международных экспертов, рекомендации по расширению профессиональных контактов и привлечению педагогических работников из других регионов и государств с целью консолидации усилий по развитию потенциала педагогического корпуса России и других стран-партнеров.

Воплощение этой идеи потребовало решения сложных организационно-методических и управленческих задач, реализации конкретных мер и мероприятий по инициации и дальнейшему расширению партнерских связей в сфере образования, созданию содержательно-функциональной модели Международного методического центра, созданию условий и механизмов для развития международного профессионально-педагогического взаимодействия участников, определения стратегии его развития и управления этим процессом.

Значение и потенциал профессиональных связей и объединений, горизонтального взаимодействия специалистов глубоко изучены в отечественной и зарубежной науке. Большинство исследователей трактуют профессиональное сообщество как группу специалистов одной профессиональной сферы, целью взаимодействия которых является взаимодействие коллег, в процессе которого осуществляется обмен знаниями и опытом, в результате чего обеспечивается личностное и профессиональное совершенствование (в переводе с английского) [3].

Отметив разнообразие современных исследований по вопросам профессионального взаимодействия и участия педагогов в профессиональных объединениях, подчеркнем, что круг вопросов о профессионально-педагогическом взаимодействии на межрегиональном и международном уровнях, о создании условий для становления международного профессионально-педагогического сообщества и механизмов для его развития представляет собой широкое поле для изучения.

Имеющийся сегодня пятилетний опыт деятельности Международного методического

центра «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века» (2019–2024 гг.) и полученные эмпирические знания о действующих механизмах развития профессионально-педагогического взаимодействия на межрегиональном и международном уровнях позволяют констатировать, что создание в структуре ММЦ такой специальной организационной формы, как *форсайт-бюро «Андролог XXI века»* является необходимым условием для эффективного профессионального сотрудничества и требует изучения и описания.

В данной статье формулируется определение понятия «форсайт-бюро» на основе его характерных особенностей, выполняемых функций и решаемых задач, уточняется назначение форсайт-бюро и описываются принципы его деятельности.

#### Обзор литературы

Современные научные исследования подчеркивают значимость и эффективность профессиональных сообществ: научно осмыслены профессиональные сообщества в практике образования взрослых, изучены вопросы профессиональных сообществ в разных сферах профессиональной деятельности: в сфере информационных технологий, журналистики и медиасферы, химических технологий и других.

В последние десятилетия довольно глубоко исследована проблема профессионально-педагогического взаимодействия будущих педагогов в образовательных организациях. Ряд научных работ посвящен тематике становления и развития профессиональных сообществ на уровне школы и других образовательных организаций. Рассматриваются вопросы взаимодействия учителей в муниципальной системе образования, особенности работы региональных ассоциаций педагогов.

Изучен и обоснован образовательный потенциал профессиональных сообществ для развития компетентности учителей. При этом все исследователи сходятся в понимании значительного влияния профессионального взаимодействия на становление и развитие профессионально-личностной культуры специалиста любой сферы, в том числе и сферы образования. Отметив разнообразие научных исследований по проблематике профессионального взаимодействия и включенности специалистов в профессиональные сообщества, вместе с тем

подчеркнем, что круг вопросов о профессиональном взаимодействии педагогических работников на межрегиональном и международном уровнях, о становлении международного профессионально-педагогического сообщества и создании механизмов для его развития представляет собой широкое поле для изучения.

Теоретической основой исследования стал ряд публикаций по вопросам международного сотрудничества в сфере образования.

А. Ю. Орлова характеризует роль международного педагогического общества в поддержку русского языка и трактует международное сообщество как площадку для сотрудничества учителей русского языка с целью генерации новых проектов и с опорой на опыт педагогов-практиков разных стран [4, с. 21].

Т. А. Кленова в своей работе о профессионально-педагогическом взаимодействии на уровне высшей школы утверждает и обосновывает, что оно должно строиться на педагогической модели, учитывающей запросы общества и рынка труда, которые направлены на воспитание и образование личности, способной вести свою профессиональную деятельность в условиях глобального международного сотрудничества во всех областях [5, с. 136].

В. В. Куренков, Г. Г. Борисовский, Н. В. Шестаков в обзоре глобальных трендов развития преподавательского корпуса системы среднего профессионального образования выделили горизонтальное взаимодействие, выражающееся в развитии профессиональных сообществ и их позитивном продвижении в средствах массовой информации, а также эффективном обмене опытом, обсуждении различных идей с коллегами-единомышленниками, экспериментировании с новыми подходами к обучению и собственной практике преподавателей СПО [6, с. 126–127].

Д. С. Левтерова вслед за авторами E. Mushayikwa и F. Lubben в числе факторов профессионального развития учителей отмечает потребности педагогов в саморазвитии и работе в профессиональной сети как необходимого условия для профессиональной эффективности [7; 8].

Т. В. Мухлаева описывает опыт сетевого взаимодействия на примере европейских организаций, занимающихся образованием взрослых, отмечая влияние новых образовательных

технологий, глобальных изменений и других факторов на трансформацию подходов к образованию взрослых и взаимодействию международных партнеров в этой сфере. Совместное сетевое обучение, обмен знаниями и профессиональным опытом, поиск возможных путей решения проблемы на основе объединения ресурсов ведет к профессиональному развитию участников. Автор отмечает, что в ходе сетевого сотрудничества в практике образования взрослых складывается новая организационная культура, характерными чертами которой являются коллегиальность в обсуждении и принятии решений, отказ от иерархической подчиненности, поощрение инновационных идей, переход к гибким рабочим командам, корпоративный дух, компетентность, порядочность и ответственность [9, с. 60–64].

Такое видение вопроса организационной составляющей международного профессионального взаимодействия и ее характеристик во многом коррелирует с идеей создания организационной формы форсайт-бюро «Андрогог XXI века» в структуре ММЦ «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века».

#### **Методология (материалы и методы)**

Работа над определением понятия «форсайт-бюро» проводилась на основе метода контент-анализа содержания научных источников последнего десятилетия, методов семантического анализа компонентов понятия, методов анализа и синтеза для определения свойств изучаемого объекта — форсайт-бюро. Кратко представим ход работы и использованием данных методов.

Контент-анализ проводился в массиве публикаций электронной научной библиотеки «ELibrary.ru». Для проведения была создана поисковая форма и определен объект поиска — «форсайт-бюро».

Поиск осуществлялся в названии публикации, в аннотации, в полном тексте публикации, в ключевых словах. Рассматривались следующие типы публикаций: статьи в журналах, диссертации, книги, отчеты, материалы конференций, депонированные рукописи. Были заданы параметры поиска: поиск с учетом морфологии, поиск похожего текста, поиск в публикациях, имеющих полный текст. Исследовались публикации 2014–2024 годов.

На основе заданных параметров поиска было найдено 4 публикации из 55 631 787. Из них

в одной работе понятие «форсайт-бюро» не встречается, текст статьи содержит лишь информацию об использовании технологии форсайта в сфере оценки качества образования. Полное совпадение поискового запроса «форсайт-бюро» встречается лишь в трех источниках 2019, 2020 и 2022 годов. Каждый из авторов этих работ на момент написания данных статей являлся сотрудником Института развития образования Омской области, при котором было инициировано создание Международного методического центра «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века», и имел непосредственное отношение к его деятельности в целом и к работе форсайт-бюро «Андрогог XXI века» в частности.

Таким образом, контент-анализ показал, что такая форма профессионального взаимодействия, как форсайт-бюро является уникальной, используется лишь в деятельности Международного методического центра «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века», понятие «форсайт-бюро» не определено.

Результаты проведенного контент-анализа потребовали для воплощения научного замысла статьи последовательного обращения к проведению анализа смыслового содержания самого понятия «форсайт-бюро» — семантического анализа.

Понятие «форсайт-бюро» является составным, следовательно, был проведен семантический анализ отдельных его лексических единиц (компонентов), или компонентный анализ при помощи «расщепления» понятия на лексические составляющие [10] — компоненты «форсайт» и «бюро».

На основе обращения к словарям, отобранным из числа наиболее авторитетных современных лексикографических и толковых словарей, был проведен анализ содержания словарных статей «форсайт» и «бюро», который позволил в дальнейшем выделить дифференциальные и интегральные признаки понятий и затем синтезировать их в формулировке понятия «форсайт-бюро» с учетом его назначения, выполняемых функций и решаемых задач в Международном методическом центре «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века».

Приведем несколько толкований определенных искомым понятиям.

Понятие «форсайт» в разных словарях истолковано, как:

— совокупность инструментов, позволяющих активно предугадывать проблемы будущего. Это активный прогноз, который включает элементы воздействия на будущее с помощью согласования частных (партикулярных) интересов различных социальных слоев гражданского общества<sup>2</sup>;

— методика долгосрочного прогнозирования научно-технологического и социального развития, основанная на опросе экспертов<sup>3</sup>;

— предвидение, прогнозирование, технология<sup>4</sup>;

— (от английского foresight — взгляд в будущее) — метод прогнозирования, основанный на анализе состояния и тенденций научного, научно-технического и технологического развития с использованием современных экономико-математических методов. Эффективный инструмент формирования приоритетов и мобилизации большого количества участников для достижения качественно новых результатов в сфере науки и технологий, экономики, государства и общества...<sup>5</sup>

Обобщенными семантическими признаками понятия «форсайт» выступают: *прогнозирование, анализ тенденций, формирование приоритетов, воздействие на будущее, мобилизация участников.*

Понятие «бюро» трактуется в современных словарях как:

— (от французского Bureau) — 1) коллегиальный орган, избираемый или учреждаемый для ведения главным образом руководящей работы в какой-либо организации, обществе, учреждении; 2) название некоторых учрежде-

ний или их отделов, выполняющих главным образом функции обслуживания населения, а также научных и народнохозяйственных учреждений; 3) письменный стол, обычно с полками, ящиками и крышкой<sup>6</sup>;

— в некоторых организациях: группа руководящего состава<sup>7</sup>;

— 1) название некоторых организаций, учреждений, отделов и т. п.; 2) руководящий коллегиальный орган некоторых общественных организаций<sup>8</sup>;

— название руководящей части некоторых органов управления, власти (коллегия, комитет, президиум, секретариат)<sup>9</sup>.

Понятие «бюро» является многозначным. Такие его трактовки, как «письменный стол», «предмет мебели» нами не рассматриваются.

Интегральными смысловыми признаками понятия «бюро» во всех определениях прослеживаются следующие: *орган управления, коллегиальный орган, руководящая часть, руководящий состав.*

#### Результаты и их описание

Научный замысел статьи по результатам проведенного исследования нашел свое воплощение в определении понятия «форсайт-бюро». В ходе исследования с применением метода контент-анализа, подробно описанного выше, было выявлено, что понятие «форсайт-бюро» не сформулировано в современных научных источниках. Семантический анализ лексических компонентов понятия «форсайт-бюро» позволил определить их обобщенные семантические признаки, выраженные следующими лексическими единицами: «форсайт» — прогнозирование, анализ тенденций, формирование приоритетов, воздействие на будущее, мобилизация участников; «бюро» — орган управления, коллегиальный орган, руководящая часть, руководящий состав.

<sup>2</sup> Толковый словарь «Инновационная деятельность». Термины инновационного менеджмента и смежных областей. URL: [https://innovative\\_activities.academic.ru/636](https://innovative_activities.academic.ru/636).

<sup>3</sup> Русская часть Википедии (<http://ru.wikipedia.org>). URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/496732>.

<sup>4</sup> Словарь синонимов. URL: [https://dic.academic.ru/contents.nsf/dic\\_synonims/](https://dic.academic.ru/contents.nsf/dic_synonims/).

<sup>5</sup> Решение Совета глав правительств СНГ «О Межгосударственной программе инновационного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2020 года» (принято в г. Санкт-Петербурге 18.10.2011). URL: <https://rus-official-terms.slovaronline.com>.

<sup>6</sup> Новый словарь иностранных слов. URL: <https://foreign.slovaronline.com/2435-BYURO>.

<sup>7</sup> Толковый онлайн-словарь С. И. Ожегова. URL: <https://lexicography.online/explanatory/ozhegov/%D0%B1/%D0%B1%D1%8E%D1%80%D0%BE>.

<sup>8</sup> Толковый онлайн-словарь С. А. Кузнецова. URL: <https://lexicography.online/explanatory/kuznetsov/%D0%B1/%D0%B1%D1%8E%D1%80%D0%BE>.

<sup>9</sup> Толковый словарь иностранных слов Л. П. Крысина. Москва : Русский язык, 1998.

Таблица 1

## Алгоритм определения понятия «форсайт-бюро»

1. Назвать надкласс объекта	Форсайт-бюро — это организационная форма взаимодействия руководящего состава организаций-партнеров Международного методического центра «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века»
2. Указать отличительные особенности (дифференциальные свойства) объектов данного класса от объектов более общего класса	Форсайт-бюро представляет собой коллегиальный орган, включающий представителей организаций-партнеров Международного методического центра «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века» из трех стран — Российской Федерации, Республики Казахстан, Республики Беларусь
3. Описать решаемые задачи, выполняемые функции и т. д. этих объектов	Форсайт-бюро «Андролог XXI века» осуществляет прогнозирование развития международного профессионально-педагогического взаимодействия педагогических работников трех государств, на основе экспертизы и анализа тенденций в сфере образования определяет приоритеты деятельности Международного методического центра, оказывает положительное воздействие на достижение желаемых результатов международного сотрудничества партнеров ММЦ, аккумулирует ресурсы и усилия всех партнеров для продуктивного и эффективного профессионально-педагогического взаимодействия
4. Описать ограничения, которые накладывают дифференциальные признаки на решаемые задачи, выполняемые функции	Деятельность форсайт-бюро направлена на создание условий для профессионального роста педагогических работников и оказание методической поддержки по приоритетным направлениям государственной политики в сфере образования Российской Федерации, Республики Казахстан, Республики Беларусь

Таблица 2

## Понятие «форсайт-бюро»

Контекст использования понятия «форсайт-бюро»	Определение понятия	Комментарий
Понятие «форсайт-бюро» (в контексте развития международного профессионально-педагогического взаимодействия в ММЦ «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века»)	Форсайт-бюро «Андролог XXI века» — это организационная форма андрологического взаимодействия экспертов сферы образования, в том числе дополнительного профессионального образования, осуществляющих прогнозирование на основе анализа тенденций государственной политики в сфере образования Российской Федерации, Республики Беларусь и Республики Казахстан, определяющих стратегию развития международного профессионально-педагогического взаимодействия, приоритеты и актуальное содержание перспективного международного взаимодействия и предлагающий механизмы достижения желаемых результатов и соответствующие меры методической поддержки педагогических работников — участников Международного методического центра	Результаты деятельности форсайт-бюро «Андролог XXI века» находят отражение в ежегодном плане Международного методического центра «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века» по всем направлениям его деятельности
Понятие «форсайт-бюро»	Форсайт-бюро — это организационная форма взаимодействия экспертов какой-либо сферы, осуществляющих анализ тенденций и прогнозирование, определяющих	Данное понятие применимо для любой сферы деятельности. Форсайт-бюро как организационная форма взаимодей-

Контекст использования понятия «форсайт-бюро»	Определение понятия	Комментарий
	стратегию развития, приоритеты и актуальное содержание деятельности на какой-либо перспективный период времени и предлагающий механизмы достижения желаемых результатов	ствия специалистов, ориентированная на актуальное содержание деятельности, развитие и результативность может использоваться на любом уровне: уровне учреждения, муниципальном, региональном, международном уровнях

Принимая во внимание результаты семантического анализа лексических компонентов понятия «форсайт-бюро» и имеющиеся эмпирические знания о деятельности форсайт-бюро «Андрагог XXI века», мы использовали алгоритмы определения нового понятия Л. В. Сахарного<sup>1</sup> (см. табл. 1).

Формулированию понятия «форсайт-бюро» предшествовало последовательное осмысление надкласса объекта, дифференциальных свойств форсайт-бюро в контексте деятельности Международного методического центра «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века», описание решаемых задач, выполняемых функций, а также уточнение ограничений, которые накладывают дифференциальные признаки на решаемые задачи, выполняемые функции форсайт-бюро «Андрагог XXI века».

Полученные эмпирические данные, изучение исследуемого объекта и имеющиеся знания из пятилетнего опыта функционирования форсайт-бюро «Андрагог XXI века» легли в основу формулировки понятия «форсайт-бюро».

Предложим два варианта формулировки понятия «форсайт-бюро» (см. табл. 2):

1) формулировка понятия «форсайт-бюро», актуальная в контексте деятельности Международного методического центра «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века»;

2) универсальная формулировка понятия «форсайт-бюро», которая является актуальной для любой сферы деятельности вне контекста международного профессионально-педагогического взаимодействия.

#### Обсуждение

Международный методический центр «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века» в настоящее время представляет со-

<sup>1</sup> Мельник М. Как давать определения? URL: <https://habr.com/ru/articles/328228/>.

бой широкое профессионально-педагогическое сообщество педагогических работников 30 регионов трех государств — Российской Федерации (Омская, Челябинская, Курганская, Новосибирская, Оренбургская, Тюменская, Калининградская, Иркутская, Ярославская, Амурская, Магаданская, Московская области, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Республика Алтай, Республика Чечня, Республика Башкортостан, Удмуртская Республика, Ставропольский край, г. Стаханов (ЛНР)), Республики Казахстан (Карагандинская, Костанайская, Северо-Казахстанская области, г. Алматы) и Республики Беларусь (Брестская, Витебская, Гомельская, Гродненская, Могилевская области, г. Минск).

Форсайт-бюро «Андрагог XXI века» действует на основе профессионального сотрудничества представителей 31 учреждения дополнительного профессионального педагогического образования Российской Федерации, Республики Беларусь и Республики Казахстан, объединенных идеей создания оптимальных условий для развития профессионально-педагогического взаимодействия учителей трех стран, определения востребованного содержания деятельности и консолидации общих усилий для методического сопровождения непрерывного профессионального развития педагогических работников с учетом запросом педагогов, глобальных образовательных трендов и государственной образовательной политики. Форсайт-бюро преследует цель обсуждения и выработки приоритетных направлений для опережающего развития педагогов, формирования межрегионального и международного педагогического сообщества, способствующего развитию и конкурентоспособности работников системы образования в условиях динамичных изменений.

Форсайт-бюро «Андрагог XXI века», будучи неформальным коллегиальным органом управле-

ния ММЦ, в свою очередь сам представляет собой профессиональное сообщество андрагогов, специалистов и экспертов в области непрерывного образования взрослых. Это соотносится с научным переосмыслением идей Р. Мертона, предложенным М. В. Рубцовой, Д. С. Мартяновым, Н. А. Мартяновой, которые описывают профессиональное сообщество как организацию компетентных специалистов, которые объединились ради своих общих интересов и общественного блага [11, с. 69–70].

Отметим, что форсайт-бюро «Андрагог XXI века» как профессиональное сообщество представителей организаций дополнительного профессионального образования педагогических работников и специалистов, сопровождающих непрерывное профессиональное развитие педагогов, обеспечивает единство действий и профессиональной сплоченности всех участников Международного методического центра «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века». Деятельность форсайт-бюро строится на принципах прогнозирования, креативности, взаимодействия, обоснованности, результативности.

Принцип прогнозирования проявляется в определении тенденций в развитии навыков педагога XXI века на основе постоянной качественной экспертизы международных и отечественных педагогических практик.

Принцип креативности заключается в постоянном обновлении форм деятельности андрагогов, разработке новых механизмов взаимодействия для решения задач в области непрерывного профессионального развития.

Принцип взаимодействия обеспечивает действие непрерывному развитию сообщества с использованием ресурсов различных регионов и международных объединений посредством многоаспектных и разнонаправленных форм взаимодействия.

Реализация принципа обоснованности и результативности связана с постоянным поиском эффективных решений непрерывного профессионального развития педагогов на основе интегральной оценки взаимодействия и тиражирования педагогических практик<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Положение о Международном методическом центре «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века», утв. 12.04.2019. URL: <https://akadem.irooo.ru/images/files/documents.pdf>.

Благодаря деятельности форсайт-бюро «Андрагог XXI века» ежегодно реализуется порядка 100 международных мероприятий консолидированного плана, объединяющих более 50 000 участников.

Таким образом, форсайт-бюро «Андрагог XXI века» является не только организационной формой коллегиального андрагогического взаимодействия экспертов сферы образования, но и субъектом управления Международным методическим центром и эффективным механизмом развития международного профессионально-педагогического взаимодействия.

### Заключение

В статье представлено научное обоснование вопроса функционирования форсайт-бюро «Андрагог XXI века» как организационной формы взаимодействия экспертов в сфере образования и непрерывного профессионального развития педагогических работников и как механизма, обеспечивающего развитие международного профессионально-педагогического взаимодействия, приведены характеристики и принципы его деятельности.

Сформулировано понятие «форсайт-бюро», которое может быть применимо не только в контексте управления развитием международного сотрудничества педагогов, но и в других сферах. Приведено обоснование эффективности использования такой организационной формы коллегиальной работы, как форсайт-бюро при решении задач прогнозирования деятельности и стратегического управления процессами на основе форсайт-технологии.

Вместе с тем вопросы организационно-методических оснований международного профессионально-педагогического взаимодействия, структурно-функциональной модели Международного методического центра «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века» и отдельных ее составляющих, а также результативности международного партнерства в сфере образования взрослых и в области педагогической деятельности требуют научного обоснования и являются содержательным полем для дальнейшего изучения.

### Библиографический список:

1. Казакова, М. А. Академия педагогического мастерства как механизм неформального образования педагогов Омской области /

М. А. Казакова. — Текст : непосредственный // Непрерывное педагогическое образование в контексте инновационных проектов общественного развития : сборник материалов VI Международной научно-практической конференции / под общей редакцией С. Ю. Новоселовой. — Москва : Федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, 2017. — С. 114–119.

2. Казакова, М. А. Центр «Академия педагогического мастерства: навыки XXI века» как механизм международного взаимодействия / М. А. Казакова. — Текст : непосредственный // Академический вестник. Вестник Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования. — 2022. — № 1 (55). — С. 8–13.

3. Johannesson, P. Development of professional learning communities through action re-search: understanding professional learning in practice. *Educational Action Research*. 2020. URL: [https://www.researchgate.net/publication/346976414\\_Development\\_of\\_professional\\_learning\\_communities\\_through\\_action\\_research\\_understanding\\_professional\\_learning\\_in\\_practice](https://www.researchgate.net/publication/346976414_Development_of_professional_learning_communities_through_action_research_understanding_professional_learning_in_practice).

4. Орлова, А. Ю. Международное педагогическое общество в поддержку русского языка как ресурс развития личного и профессионального потенциала учителя / А. Ю. Орлова. — Текст : непосредственный // Этнодиалоги. — 2022. — № 1 (67). — С. 21–30.

5. Кленова, Т. А. Место эмпатии в педагогической модели профессионально-педагогического взаимодействия / Т. А. Кленова. — Текст : непосредственный // Материалы Итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Военного института физической культуры за 2019 год, посвященной Дню российской науки. Конференция: сборник статей / под редакцией В. Л. Пашута, 2020. — С. 136–140.

6. Куренков, В. В. Дополнительное профессиональное образование педагогических работников СПО: международный опыт / В. В. Куренков, Г. Г. Борисовский, Н. В. Шестак. — Текст : непосредственный // Сборник трудов по проблемам дополнительного профессионального образования. — 2019. — № 36. — С. 119–129.

7. Левтерова, Д. С. Педагогическое взаимодействие — ключевой фактор для личного и профессионального развития учителя / Д. С. Левтерова. — Текст : непосредственный // Личностно-профессиональное и карьерное развитие: актуальные исследования и форсайт-проекты : сборник статей XIV Международной научно-практической конференции; под редакцией Л. М. Митиной, 2018. — С. 23–26.

8. Mushayikwa, E. & Lubben, F. Self-directed professional development. Hope for teachers working in deprived environments? *Teaching and Teacher Education*, 2009, No. 25, pp. 375–382.

9. Мухлаева, Т. В. Практики сетевого общения в образовании взрослых / Т. В. Мухлаева. — Текст : непосредственный // Образование: Ресурсы развития : Вестник ЛОИРО. — 2015. — № 1. — С. 60–64.

10. Айвазова, Э. Р. Метод семантического анализа лексических единиц / Э. Р. Айвазова. — Текст : непосредственный // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. — 2016. — № 12-2. — С. 116–119.

11. Рубцова, М. В. Профессиональные и экспертные сообщества как субъекты управления в контексте общества знания / М. В. Рубцова, Д. С. Мартыянов, Н. А. Мартыянова. — Текст : непосредственный // Вестник СПбГУ. Сер. 12. — 2013. — Вып. 1. — С. 69–74.

#### References:

1. Kazakova, M. A. *Academy of pedagogical excellence as a mechanism of non-formal education of teachers in the Omsk region* [Akademiya pedagogicheskogo masterstva kak mekhanizm neformal'nogo obrazovaniya pedagogov Omskoy oblasti], *Continuous pedagogical education in the context of innovative projects of social development: Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference*. Under the general editorship of S. Yu. Novoselova. Moscow: Federal State Autonomous Educational Institution of Additional Professional Education Academy of Professional Development and Professional Retraining of Education Workers, 2017, pp. 114–119.

2. Kazakova, M. A. *Academy of Pedagogical Excellence: XXI Century Skills" Center as a Mechanism of International Cooperation* [Tsentr "Akademiya pedagogicheskogo masterstva: navyki XXI veka" kak mekhanizm mezhdunarodnogo vzaimodeystviya], *Academic Bulletin*. Bulletin of

the St. Petersburg Academy of Postgraduate Pedagogical Education, 2022, No. 1 (55), pp. 8–13.

3. Johannesson, P. *Development of professional learning communities through action re-search: understanding professional learning in practice*. Educational Action Research. 2020. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/346976414\\_Development\\_of\\_professional\\_learning\\_communities\\_through\\_action\\_research\\_understanding\\_professional\\_learning\\_in\\_practice](https://www.researchgate.net/publication/346976414_Development_of_professional_learning_communities_through_action_research_understanding_professional_learning_in_practice).

4. Orlova, A. Yu. *International pedagogical society in support of the Russian language as a resource for the development of personal and professional potential of the teacher* [Mezhdunarodnoe pedagogicheskoe obshchestvo v podderzhku russkogo yazyka kak resurs razvitiya lichnogo i professional'nogo potentsiala uchitelya], *Ethnialogues*, 2022, No. 1 (67), pp. 21–30.

5. Klenova, T. A. *Place of empathy in the pedagogical model of professional-pedagogical interaction* [Mesto empatii v pedagogicheskoy modeli professional'no-pedagogicheskogo vzaimodeystviya], Materials of the final scientific and practical conference of the teaching staff of the Military Institute of Physical Culture for 2019, dedicated to the Day of Russian Science. Conference: proceedings; edited by V. L. Pashut, 2020, pp. 136–140.

6. Kurenkov, V. V., Borisovskiy, G. G., Sheshtak, N. V. *Additional professional education for teachers of Secondary professional education: international experience* [Dopolnitel'noe professional'noe obrazovanie pedagogicheskikh rabotnikov SPO: mezhdunarodnyy opyt], Proceedings on the

problems of additional professional education, 2019, No. 36, pp. 119–129.

7. Levterova, D. S. *Pedagogical interaction is a key factor for teacher's personal and professional development* [Pedagogicheskoe vzaimodeystvie — klyuchevoy faktor dlya lichnogo i professional'nogo razvitiya uchitelya], Personal-professional and career development: current research and foresight projects. Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference; edited by L. M. Mitina, 2018, pp. 23–26.

8. Mushayikwa, E., Lubben, F. *Self-directed professional development. Hope for teachers working in deprived environments?* Teaching and Teacher Education. 2009, No. 25, pp. 375–382.

9. Mukhlaeva, T.V. *Practices of network communication in adult education* [Praktiki setevogo obshcheniya v obrazovanii vzroslykh], Education: Development Resources. Bulletin of LOIRO, 2015, No. 1, pp. 60–64.

10. Ayvazova, E. R. *Method of semantic analysis of lexical units* [Metod semanticheskogo analiza leksicheskikh edinit], Actual problems of humanities and natural sciences, 2016, No. 12-2, pp. 116–119.

11. Rubtsova, M. V., Mart'yanov, D. S., Mart'yanova, N. A. *Professional and expert communities as subjects of governance in the context of the knowledge society* [Professional'nye i ekspertnye soobshchestva kak sub"ekty upravleniya v kontekste obshchestva znaniya], Bulletin of Saint Petersburg State University, Vol. 12, 2013, No. 1, pp. 69–74.

#### Образец для цитирования статьи:

Казакова, М. А. Форсайт-бюро как механизм развития международного профессионально-педагогического взаимодействия / М. А. Казакова // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2024. — № 2 (59). — С. 43–53.

#### Example for article citation:

Kazakova, M. A. Foresight-Bureau as a mechanism for the development of international professional-pedagogical interaction [Forsajt-byuro kak mekhanizm razvitiya mezhdunarodnogo professional'no-pedagogicheskogo vzaimodeystviya], Scientific support of a system of advanced training, 2024, No. 2 (59), pp. 43–53.

УДК 371.123+004

## Повышение ИКТ-компетентности педагогов при формировании функциональной грамотности

**В. В. Казарина**

кандидат педагогических наук

<https://orcid.org/0000-0003-4380-7894>

[vvkaz@yandex.ru](mailto:vvkaz@yandex.ru)

## Improving ICT competence of teachers in the formation of functional literacy

**V. V. Kazarina**

### Аннотация

**Проблема исследования и обоснование ее актуальности.** В настоящее время формирование функциональной грамотности школьников рассматривается как результат образования, как социальный заказ общества. Уровень функциональной грамотности обучающихся непосредственно зависит от профессионализма педагогов. В виду удаленности большинства населенных пунктов Иркутской области от областного центра для непрерывного повышения профессионального мастерства педагогам любого направления необходимо обладать компетенциями в области информационных и коммуникационных технологий. Цель исследования. **Целью исследования** является обоснование условий, влияющих на повышение ИКТ-компетентности педагогов при формировании функциональной грамотности обучающихся в общеобразовательных организациях Иркутской области. **Методология (материалы и методы).** Методологические основания исследования составляют положения непрерывного образования педагогов, концепции единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров. Исследование основано на компетентностном, системном и кластерном подходах к сопровождению профессионального развития педагогов. В исследовании применяются методы анализа и синтеза информации, полученной из нормативных документов, результатов научных исследований; математические методы обработки статисти-

стических данных; методы сравнения и обобщения информации. **Результаты.** В статье проведен анализ объективных данных о сформированности ИКТ-компетентности учителей на основании результатов регионального мониторинга использования учителями общеобразовательных организаций Иркутской области заданий портала «Российская электронная школа» в учебном процессе. Представлены изменения, внесенные в содержание модели сопровождения педагогов в целях повышения качества образования, обоснованы условия, которые влияют на повышение ИКТ-компетентности учителей при формировании функциональной грамотности обучающихся.

### Abstract

**The research problem and the rationale for its relevance.** Nowadays, the formation of functional literacy of schoolchildren is considered as a result of education, as a social order of society. The level of functional literacy of schoolchildren directly depends on the professionalism of teachers. Due to the remoteness of most settlements of the Irkutsk Region from the regional center, teachers of any direction need to have competencies in the field of information and communication technologies for continuous professional development.

**The goal of the research** is to substantiate the conditions affecting the improvement of ICT competence of teachers in the formation of functional literacy of schoolchildren in secondary schools of the Irkutsk Region.

**Methodology (materials and methods).** Methodological bases of the research are the provisions

*of continuous education of teachers, the concept of a unified federal system of scientific and methodological support of pedagogical staff and managerial personnel. The research is based on the competence, system and cluster approaches to the support of teachers' professional development. The research uses methods of analysis and synthesis of information obtained from normative documents, results of scientific research; mathematical methods of statistical data processing; methods of comparison and generalization of information.*

**Results.** *The article analyzes the objective data on the formation of ICT competence of teachers based on the results of the regional monitoring of the use of tasks of the portal "Russian e-School" in the teaching process by teachers of secondary schools in the Irkutsk Oblast. The article presents the changes made in the content of the model of teacher support to improve the quality of education, and substantiates the conditions that affect the improvement of teachers' ICT competence in the formation of functional literacy of schoolchildren.*

**Ключевые слова:** *профессиональные компетенции, профессиональные затруднения, ИКТ-компетентность педагогов, формирование функциональной грамотности, открытый банк заданий, оценка качества образования, мониторинг, PISA.*

**Keywords:** *professional competence, professional difficulties, ICT-competence of teachers, functional literacy formation, open task bank, education quality assessment, monitoring, PISA.*

### **Введение**

Сегодня трудно предугадать, каким по каким специальностям будут обучаться в вузах и колледжах современные школьники, по какой профессии будут работать во взрослой жизни. Новые образовательные результаты влекут за собой обновление содержания, стимулируют педагогов на использование новых эффективных методов и средств обучения, в том числе ИКТ-технологий. При получении образования обучающимися педагогам необходимо создавать условия для формирования у них способностей к адаптации, к совместной работе в группе, навыкам коммуникации [1, с. 4]. Поэтому вопросы формирования функциональной грамотности в настоящее время являются актуальными. Термин, появившийся в середине

XX века, до сих пор претерпевает изменения. Структура функциональной грамотности по модели PISA определяет в себе шесть направлений<sup>1</sup>. В Российской Федерации используется данная структура [2; 3], но к универсальным составляющим феномена относят читательскую, математическую и естественно-научную грамотности<sup>2</sup>.

Функциональная грамотность как способность обучающегося решать жизненные задачи, основываясь на предметных знаниях, метапредметных умениях и универсальных способах познавательной деятельности, в соответствии с федеральным государственным стандартом основного общего образования является основой современного качественного образования школьников<sup>3</sup>. В обновленных стандартах закреплено обязательное требование доступности информационно-образовательной среды общеобразовательной организации для обучающихся, в том числе реализация возможности использовать информационно-коммуникационные ресурсы<sup>4</sup>. Ранее Стандарт таких требований не содержал. Для изучения условий повышения качества образования в Российской Федерации проводится мониторинг функциональной грамотности. В 2019 году по результатам данного мониторинга министерством про-

<sup>1</sup> Об утверждении Методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся : приказ Рособрнадзора № 590, Минпросвещения России от 06.05.2019 № 219. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_325095](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_325095).

<sup>2</sup> Методические рекомендации по вопросам формирования функциональной грамотности / А. А. Бучек и др. ; Министерство просвещения Российской Федерации, ФГАОУ «Академия реализации государственной политики и профильного развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации. Москва, 2022. 136 с.

<sup>3</sup> Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования : приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287, редакция от 17.02.2023, ст. 35.2. С. 22.

<sup>4</sup> Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования : приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287, редакция от 17.02.2023, ст. 35.3, С. 23.

свещения РФ были разработаны адресные рекомендации, а также была выявлена необходимость повышения квалификации педагогов на региональном уровне для обеспечения их готовности к использованию интернет-ресурсов при формировании и оценке функциональной грамотности в школе [4, с. 30].

По представленным данным, Иркутская область имеет более низкий уровень функциональной грамотности школьников по сравнению с данными по Российской Федерации в целом: от 21 до 27% обучающихся по всем направлениям не достигли порогового уровня. Низкий уровень выполнения заданий обучающимися мог быть обусловлен неготовностью педагогов к работе в цифровой образовательной среде. Для повышения качества образования необходимо было тщательно изучить причины низких образовательных результатов в регионе и, прежде всего, уровень профессионализма педагогов. Целью данного исследования стало обоснование условий, влияющих на повышение ИКТ-компетентности педагогов при формировании функциональной грамотности обучающихся в общеобразовательных организациях Иркутской области.

Для достижения цели, а также для ознакомления педагогической общественности с новым содержанием и форматом заданий были поставлены задачи: выявить профессиональные затруднения педагогов в области ИКТ, разработать комплекс мероприятий, позволяющих преодолеть выявленные профессиональные затруднения, внести коррективы в содержание функционально-деятельностного компонента модели сопровождения педагогов, получить объективную информацию по изменениям уровня ИКТ-компетентности педагогов при формировании функциональной грамотности школьников.

### Обзор литературы

В настоящее время ученые говорят о несоответствии способов реализации образовательных программ актуальным запросам общества и государства. Например, Н. В. Фрисс доказывает, что для повышения качества обученности обучающихся необходимым условием является высокий уровень владения функциональной грамотностью самими педагогическими работниками [5, с. 217].

В рекомендациях ЮНЕСКО отмечается возрастающее значение развития ИКТ-компе-

тентий для достижения целей устойчивого развития стран на период до 2023 года<sup>5</sup>, указывается на необходимость использования ИКТ-технологий для формирования у обучающихся навыков принятия решений, решения нестандартных задач, то есть для формирования функциональной грамотности. С 2020 года в России произошел переход к обновленным профессиональным стандартам<sup>6</sup>, который включает и требования к ИКТ-компетентности педагога. В настоящее время исследователи активно изучают информационно-коммуникационно-технологическую компетентность (ИКТ-компетентность), но единства в определении феномена нет. Например, ИКТ-компетентность В. Ф. Бурмакина, И. Н. Фалина рассматривают как уверенное владение навыками ИКТ-грамотности [6]; Л. М. Горбунова, А. М. Семибратов — как готовность и способность учителя самостоятельно использовать технологии в педагогической деятельности [7]; О. Н. Литовка говорит об ИКТ-компетентности (способность человека к критическому использованию информационных технологий для решения определенных задач в какой-либо профессиональной области [8, с. 412]. Несмотря на различия в родовом понятии, сущность феномена отличается незначительно. Обобщив данные определения и соглашаясь с позициями А. Л. Скворцова [9, с. 27], будем понимать ИКТ-компетентность как способность педагога использовать цифровые инструменты для доступа, обработки и использования информации в объеме, достаточном для успешного и продуктивного решения педагогических задач.

ЮНЕСКО определяют 18 компетенций, формулируются основные принципы формиро-

<sup>5</sup> Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО, версия 3. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers Опубликовано в 2018 г. Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France. Электро Block\_001-068.indd (unesco.org).

<sup>6</sup> Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544Н «Об утверждении профессионального стандарта „Педагог“ (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)».

вания ИКТ-компетенций, представлена структура ИКТ-компетентности учителей<sup>7</sup>.

Развитие ИКТ-компетентности будем анализировать по выявленным положительным изменениям в уровнях сформированности ИКТ-компетентности педагогов. На основании исследований Т. В. Даниловой, А. П. Тонких, Н. А. Фандиной, будем в оценку ИКТ-компетентности педагогов включать уровень знаний и навыков педагогических работников по поиску, использованию информации, умением проводить ее отбор и анализ для оценивания деятельности обучающихся [10, с. 148].

Для нашего исследования важен вывод И. Н. Теркуловой, которая доказывает, что одним из педагогических условий для развития обучающихся в настоящее время является цифровая среда. Проводя анализ использования цифровой образовательной среды зарубежными педагогами (Канада, Франция), автор делает значимые выводы для российского образования в целом.

Для нашего исследования важными являются определенные И. Н. Теркуловой принципы использования цифровой среды как средства достижения образовательных результатов педагогами, на основании которых мы сможем обосновать возможность использования того или иного ресурса, определить воспитательные и образовательные эффекты [11, с. 97–102].

Значимость ИКТ-компетентности педагога для достижения образовательных целей обучающимися подчеркивают многие исследователи. Например, Е. Ш. Кухилава говорит о необходимости непрерывного развития как психолого-педагогической компетентности учителя, так и технологических навыков. Автор подчеркивает, что основным критерием отбора электронных ресурсов должно быть соответствие его содержания целям и задачам обучения, направленность на решение образовательных задач по расширению возможностей обучающихся [12, с. 108].

---

<sup>7</sup> Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО, версия 3. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers Опубликовано в 2018 г. Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France. Электронный адрес: Block\_001-068.indd (unesco.org).

### **Методология (материалы и методы)**

Методология исследования соотносится с концепцией непрерывного образования, поскольку процесс повышения квалификации происходит не только при освоении содержания дополнительных профессиональных программ, но и в процессе различных образовательных событий для педагогов, направленных на повышение их профессионального мастерства, а так же в непосредственной профессиональной деятельности в рамках самообразования. и в дет профессиональной деятельности при организации деятельности педагога с обучающимися<sup>8</sup>. При реализации модели педагогического сопровождения используются компетентностный, системный, кластерный подходы. Новизна данной состоит в том, что модель педагогического сопровождения педагогов дополнена содержанием отдельных компонентов, в частности методами выявления проблемных зон в педагогических компетенциях педагогов общеобразовательных организаций Иркутской области.

Исследование имеет практическое применение: сформулированы критерии ИКТ-компетентности педагогов, которые были использованы при проведении регионального Мониторинга. В статье используется метод системного анализа нормативных документов различных уровней, метод сравнения, обобщения, интерпретации полученных количественных данных. Профессиональные дефициты педагогов, обуславливающие низкие результаты образования, изучались различными методами. Проводились опросы, анкетирования педагогов в рамках различных образовательных событий непрерывного повышения их профессионального мастерства. Это позволило получить необходимый материал, провести его анализ и сделать определенные выводы об уровнях ИКТ-компетентности педагогов при формировании функциональной грамотности школьников региона.

### **Результаты и их описание**

Для выявления профессиональных затруднений педагогов в январе-феврале 2023 года был проведен опрос в форме самодиагностики

---

<sup>8</sup> Концепция развития непрерывного образования взрослых в Российской Федерации на период до 2025 года. URL: koncepciya\_proekt\_250615\_25.pdf.

1274 педагогов, осваивающих дополнительные профессиональные программы повышения квалификации на кафедре естественно-математических дисциплин государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Иркутской области» (ИРО). Были установлены затруднения педагогов по формированию всех направлений функциональной грамотности в рамках своего предмета (от 9 до 33%), а также при формировании финансовой грамотности (12% опрошенных), глобальных компетенций (9%) и математической грамотности на уроках различных предметов (6%). Педагоги указывали на трудности при использовании критериев оценки заданий на портале РЭШ (21%), в отборе заданий к уроку (17%).

Основной проблемой для педагогов Иркутской области стало недостаточное владение профессиональными навыками в использовании электронных образовательных ресурсов при формировании и оценке функциональной грамотности в учебном процессе: более 70% педагогов указали на профессиональные затруднения в этой области. В региональном плане по формированию ФГ на 2021–2022 гг. были мероприятия по повышению квалификации педагогов в данном направлении<sup>9</sup>, но проблемы продолжали сохраняться. Для изучения причин данной проблемы и получения объективной информации об уровне ИКТ-компетентности в 2023 году сотрудниками ИРО был организован региональный мониторинг использования учителями общеобразовательных организаций заданий электронного банка, разработанных ФГБНУ ИСРО РАО и опубликованных на портале «Российская электронная школа» (Реш.Еду.Ру), (РЭШ), для оценки функциональ-

<sup>9</sup> Распоряжение министерства образования Иркутской области от 17 сентября 2021 года № 1578-мр «О реализации мер, направленных на формирование функциональной грамотности обучающихся в Иркутской области в 2021/2022 учебном году»; изменения в распоряжение министерства образования Иркутской области № 2070-мр «О внесении изменения в приложение 2 к распоряжению министерства образования Иркутской области от 17 сентября 2021 года № 2 1578-мр изменений».

ной грамотности в учебном процессе (далее — Мониторинг)<sup>10</sup>.

Для реализации регионального Мониторинга были определены этапы проведения (входная, промежуточная, итоговая диагностики); диагностический инструментарий, региональные критерии. Для определения базовых данных использовались региональные статистические отчеты школ. Было определено, что в региональную экспериментальную группу войдут все 42 муниципальных образования Иркутской области, в которых формирование функциональной грамотности 183 439 обучающихся 5–10-х классов в 2023 году организует 13 001 педагог на базе 766 общеобразовательных организаций Иркутской области. Анализировались количество школ и педагогов, которые используют электронный банк заданий РЭШ для формирования функциональной грамотности; количество обучающихся, имеющих регистрацию на РЭШ; сведения по проверке работ обучающихся учителями на портале; сведения об оценке уровней функциональной грамотности обучающихся в разрезе муниципалитетов Иркутской области. Каждый критерий характеризовали определенные показатели и индикаторы, позволяющие определить уровень ИКТ-компетентности педагогов по каждому критерию и в целом. Например, по критерию 4 «Сведения по проверке работ обучающихся учителями на портале» анализировались показатели:

— S (Student) — общее количество обучающихся 5–10-х классов муниципального образования Иркутской области по данным статистических отчетов школ (ОШ 1) на 01.01.2023 (человек).

— W (Work) — количество работ, назначенных для обучающихся муниципального образования Иркутской области, которые имеют регистрацию на портале «Российская электронная школа» по данным определенного этапа диагностики (штук).

— w — количество работ по формированию функциональной грамотности на портале РЭШ,

<sup>10</sup> Распоряжение министерства образования Иркутской области МО ИО от 30 сентября 2022 года № 55-1424-мр «О реализации комплекса мер, направленных на формирование функциональной грамотности обучающихся в Иркутской области в 2022-2023 учебном году».

которые выполнены обучающимися муниципального образования Иркутской области по данным определенного этапа диагностики (штук).

— Ch (check) — количество работ, проверенных учителем на портале РЭШ по данным определенного этапа диагностики (штук).

— DChW — доля Ch работ, проверенных учителем на портале РЭШ по данным определенного этапа диагностики, от W общего количества работ, созданных учителями муниципального образования Иркутской области на портале РЭШ по данным определенного этапа диагностики (%). Для вычисления значений показателя использовалась формула:

$$DChW = \frac{Ch}{W} * 100\%.$$

Региональные данные входной, промежуточной и итоговой диагностик сформированы по информации федеральной системы «Функциональная грамотность» (<https://fg.resh.edu.ru/login>), дополнительной нагрузки на школы не предполагалось.

В рамках реализации модели сопровождения педагогов при выявлении затруднений и формирования на кластеры были определены уровни ИКТ-компетентности педагогов: недопустимый, низкий, допустимый, оптимальный. По результатам входной диагностики в январе 2023 года было выявлено, что 315 педагогов 117 общеобразовательных организации (ОО) отдельных муниципальных образований Иркутской области используют ресурсы федерального портала РЭШ в образовательной деятельности и создали работы. Определен ряд проблем. 649 ОО Иркутской области (85%) не имеют регистрации на федеральном портале, что является недопустимым. Количество учителей, использующих ресурсы портала РЭШ в образовательной деятельности, находится на недопустимом уровне ( $Dt = 2\%$ , менее 10%) по региональным критериям. Ресурсы федерального портала РЭШ для обучения использует незначительное количество обучающихся (7984 обучающихся Иркутской области, 4% от S). Менее половины обучающихся 5–10-х классов Иркутской области, зарегистрированных на РЭШ, выполняет предназначенные для них работы (3948 из 7984 обучающихся, 49%). Выполнили работы на портале РЭШ 51 715 обучающихся ( $Ds = 28\%$ , низкий уровень). Отсутствует си-

стемная деятельность педагогов по проверке работ. Проверена учителями практически только треть созданных работ ( $DChW = 36\%$ , недопустимый уровень). Установлено, что использование портала РЭШ для оценки ФГ в Иркутской области находится на недопустимом уровне ( $Dl = 4$ , не более 10%). На низком уровне ( $Dl$  от 11 до 60%) используют РЭШ в восьми МО (19%), в двадцати восьми МО Иркутской области (67%) педагоги не приступали к самодиагностике по определению уровня ФГ ( $Dl 0\%$ ). На оптимальном уровне портал не используется ни в одном МО Иркутской области. По итогам входной диагностики, педагоги муниципальных образований Иркутской области были распределены на четыре кластера, соответствующие уровням использования ресурсов портала РЭШ согласно региональным критериям.

Внесены изменения в содержание функционально-деятельностного компонента модели сопровождения педагогов, разработанной ранее [13, с. 201]. В рамках данного исследования сопровождение педагогов на региональном уровне было организовано по кластерам. Учителям, у которых ИКТ-компетентность в использовании ресурсов портала РЭШ, находится на недопустимом уровне, было рекомендовано освоить дополнительные профессиональные программы соответствующей направленности на базе ИРО. Кроме изучения содержательных вопросов программ, в начале и конце обучения педагоги имели возможность оценить уровень ИКТ-компетентности по специальным диагностическим материалам. Было установлено, что 89% педагогов, прошедших обучение, имели положительную динамику в развитии ИКТ-компетентности. В рамках посткурсового сопровождения педагоги данного кластера персонально приглашались на все мероприятия по вопросам формирования и оценки ФГ вне зависимости от преподаваемого предмета. Учителя с низкой ИКТ-компетентностью также могли освоить специальные программы, но работа с ними была организована через участие в отдельных мероприятиях, которые педагоги выбирали сами в соответствии со своими профессиональными запросами и выявленными затруднениями. Учителей с допустимым уровнем развития ИКТ-компетентности привлекали к организации образовательных событий, на которых педагоги с оптимальным уровнем

делились эффективными практиками, в том числе и при организации учебной деятельности с использованием ресурсов портала РЭШ. Для преодоления затруднений педагогов этих кластеров организовывались групповые и индивидуальные консультации преподавателями и региональными методистами.

Для устранения указанных проблем внесены коррективы в содержание мероприятий, запланированных ГАУ ДПО ИРО на 2023 год, с учетом результатов входной диагностики. Разработан комплекс мероприятий, который позволяет не только конкретизировать, но и преодолевать выявленные затруднения. Организована информационно-аналитическая работа с педагогами, школьными и муниципальными координаторами по вопросам ФГ. Данные входной, промежуточной диагностик представлялись на семинарах в каждом кластере, а также для муниципальных координаторов. Были организованы «Академические десанты» в муниципальные образования, где доля педагогов, имеющих недопустимый и низкий уровни ИКТ-компетентности, превышала 60%. Проведены стажировки в общеобразовательных организациях, где более 75% педагогов имеют оптимальный уровень ИКТ-компетентности.

Уже к июню 2023 года в Иркутской области произошли значительные изменения. Не осталось муниципальных образований, в которых педагоги не приступили к использованию ресурсов портала РЭШ при организации образовательной деятельности. Более чем в 2,5 раза увеличилось количество общеобразовательных организаций, использующих РЭШ в образовательном процессе: со 117 до 304 (с 15 до 40%) школ. Практически в четыре раза возросло количество педагогов, ИКТ-компетентности которых позволяют использовать ресурсы портала РЭШ для формирования ФГ обучающихся: с 315 (2%) до 1226 (9%) человек. Рост профессиональных компетенций педагогов обеспечил увеличение количества обучающихся, систематически использующих портал РЭШ для выполнения заданий по функциональной грамотности практически в десять раз: с 7984 (4%) до 77 335 (42%) человек. Рост ИКТ-компетентности позволил повысить эффективность отдельных педагогов: количество работ, проверенных учителем, возросло более, чем в 15 раз: с 2841 (DChW = 36%) до 44 228

(DChW = 57%). ИКТ-компетентности позволили учителям значительно обогатить диагностический инструментарий, позволяющий измерить уровни различных направлений функциональной грамотности. Количество работ, направленных на оценку уровней различных направлений функциональной грамотности обучающихся, возросло более, чем в 26 раз: с 425 (Dl = 4%) до 11 164 (Dl = 16%). Дополнительным эффектом этой работы стало повышение региональных показателей эффективности: уровень по региональному критерию поднялся с недопустимого уровня до низкого.

Не все проблемы были решены. Почти две трети школ Иркутской области (462 школы, 60%) не имеют регистрации на РЭШ. Недостаточное количество педагогов (Dt = 9%, менее 10%) используют ресурсы портала РЭШ для формирования ФГ обучающихся. Не все работы, созданные учителями на федеральном портале РЭШ, выполняются обучающимися. Практически каждая вторая созданная работа (49%) не выполняется обучающимися. Каждая третья работа, выполненная обучающимися, остается учителем не проверена. Почти три четверти работ (72%), созданных учителями Иркутской области, не проверены. Значение регионального показателя DChW = 57 находится на низком уровне использования РЭШ (ниже 59%). Количество школ, использующих ресурсы портала РЭШ для оценки ФГ, составляет 121 (Dl = 16%, от 11% до 60%) и находится на низком уровне. Согласно региональным критериям, к июню 2023 года на недопустимом уровне используют РЭШ в 3 МО Иркутской области (7%), на низком — 26 МО (62%), на допустимом — 13 МО (31%). На оптимальном уровне портал не используется ни в одном МО Иркутской области. В кластере с допустимым уровнем использования портала РЭШ так же остаются педагоги только двух МО (5%): г. Саянск, г. Зима, в кластере с недопустимым уровнем использования ресурсов портала РЭШ продолжают оставаться педагоги трех МО (7%), в кластере с низким уровнем продолжают оставаться педагоги двенадцати МО (29%). Динамику в использовании ресурсов портала РЭШ и переход в кластер повышенного уровня педагогов можно наблюдать в двадцати пяти МО (60%). Для стабилизации достигнутых результатов и устранения указанных проблем была продолжена системная ра-

бота по привлечению педагогов к использованию ресурсов портала РЭШ в образовательной деятельности для формирования ФГ. Проведено более 350 индивидуальных и групповых консультаций для педагогов указанных МО по кластерам в измененном составе для конкретизации и преодоления выявленных затруднений педагогов по использованию ресурсов портала РЭШ в образовательной деятельности. Организовывались просветительские и обучающие мероприятия для педагогов по выявлению и ликвидации профессиональных затруднений при использовании портала РЭШ.

К концу ноября 2023 года в Иркутской области не было муниципальных образований, в которых педагоги не используют ресурсы портала РЭШ при организации образовательной деятельности при формировании ФГ, 750 из 766 ОО контрольной группы региона используют федеральный портал (значение D увеличилось с 15 до 40%). Практически в четыре раза по сравнению с промежуточной диагностикой возросло количество педагогов, которые используют ресурсы портала РЭШ для формирования ФГ обучающихся: с 1226 (Dt = 9%, низкий уровень) до 2333 (Dt = 18%, допустимый уровень). Количество проверенных работ возросло более, чем в 15 раз: с 2841 (DChW = 36%, низкий уровень) до 44 228 (DChW = 57%, низкий уровень). Количество обучающихся, которые систематически используют портал РЭШ для выполнения заданий по функциональной грамотности, возросло в два раза: с 77 335 (42%) до 172 916 (94%). Количество работ, проверенных учителем, возросло практически в 2,5 раза: с 44 228 (DChW = 57%) до 110 085 (DChW = 90%). Количество школ, использующих ресурсы портала РЭШ для оценки ФГ, составило 742 (DI = 97%, более 60%) и находится на допустимом уровне. Динамику в использовании ресурсов портала РЭШ и переход педагогов в кластер повышенного уровня в течение 2023 года можно наблюдать в тридцати восьми МО (90%).

Таким образом, разработаны методы выявления профессиональных затруднений педагогов в области ИКТ-компетентности; для преодоления выявленных дефицитов в рамках функционально-деятельностного компонента модели системно реализованы образовательные мероприятия; имеется объективная информа-

ция по изменениям уровня ИКТ-компетентности педагогов при формировании функциональной грамотности. Обоснованы условия, обуславливающие повышение ИКТ-компетентности педагогов при формировании функциональной грамотности обучающихся, цель исследования достигнута.

#### **Обсуждение**

Создание обоснованных выше условий повышения ИКТ-компетентности педагогов при формировании ФГ обучающихся положительно повлияло на уровень качества образования в школах Иркутской области: сформированность ФГ у обучающихся Иркутской области по итогам 2023 года имеет положительную динамику. К ноябрю 2023 года использование портала РЭШ в Иркутской области находится на допустимом уровне. Наибольшую положительную динамику в изменении уровня ИКТ-компетентности показали педагоги, которые преодолевали затруднения при освоении дополнительных профессиональных программ повышения квалификации соответствующей тематики.

Но имеются проблемы в проверке работ учителями, выполнении работ обучающимися. Третья часть работ (36%), созданных учителями Иркутской области, остаются не проверенными. Значение регионального показателя DChW = 64% находится на допустимом уровне, но требует внимания в дальнейшем.

В 2024 году необходимо продолжать просветительскую работу по разъяснению целей и задач использования ресурсов портала РЭШ в общеобразовательных организациях, продолжать проведение образовательных событий по выявлению и ликвидации профессиональных затруднений педагогов при использовании портала РЭШ. ИРО рекомендовано разработать и реализовать в 2024 году специальный модуль повышения квалификации, направленный на ознакомление педагогов региона с особенностями использования ресурсов портала РЭШ. Продолжать консалтинговую деятельность педагогов. Обобщать и распространять эффективные практики использования РЭШ педагогами с оптимальным уровнем развития ИКТ-компетентности, в том числе с привлечением членов профессиональных педагогических сообществ Профессионального педагогического объединения Иркутской области, используя

региональный банк эффективных практик. Выявить ОО с наиболее высокими показателями уровня функциональной грамотности и разработать систему мероприятий по диссеминации положительного опыта.

В дальнейшем возможно проводить анализ ИКТ-компетентности педагогов с привлечением муниципальных методических служб, отдельных общеобразовательных организаций, анализируя использование педагогами других рекомендованных электронных образовательных ресурсов. Расширение исследования возможно при включении вопросов формирования функциональной грамотности в систему методической работы педагогических коллективов, дополнить разделы основной общеобразовательной программы и локальных актов, регулирующих систему оценки в общеобразовательной организации положениями, учитывающими результаты работ в формате PISA.

Деление на кластеры педагогов было условным, не персонифицированным. Оно было использовано для организации мероприятий, для формирования содержания образовательных событий. Индивидуальные результаты диагностики ИКТ-компетентности не предоставлялись ни администрации школ, ни в муниципальные органы управления образованием. Безусловно, рекомендации на региональном уровне были сформированы, но решение об участии в определенных событиях педагог принимал самостоятельно, по результатам дополнительной самооценки, входной диагностики, промежуточной и итоговых аттестаций при освоении дополнительных профессиональных программ повышения квалификации.

В дальнейшем объективные данные можно использовать при индивидуальной работе с педагогами для построения индивидуальных образовательных маршрутов и преодоления профессиональных затруднений.

#### **Заключение**

Использование ресурсов портала «Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности» является значимым и важным видом деятельности, позволившим проанализировать, осмыслить и систематизировать организацию образовательной деятельности ОО в рамках реализации национального проекта «Образование» в общеобразовательных организациях Иркутской области.

В результате системной работы произошли значительные изменения в количественных данных по всем региональным критериям. Значительно увеличилось количество общеобразовательных организаций (D на 83%), педагогов (Dt на 16%), обучающихся (Ds на 90%), выполненных работ (DwS на 25%, Dws на 19%), проверки работ (DChW на 28%, DChw на 18%). Количества ОО по оценке ФГ (DI на 93%).

Наряду с вышеизложенным, определен ряд проблем. Не все работы, созданные учителями на РЭШ, выполняются обучающимися. Практически каждая третья созданная работа (33%) не выполняется обучающимися. Каждая десятая работа, выполненная обучающимися, остается учителем не проверена.

Таким образом, в данной статье представлено обобщение опыта реализации модели педагогического сопровождения педагогов региональными методистами в целях повышения качества образования при участии в федеральном проекте по оценке качества образования. Проведен анализ результатов исследования уровня сформированности ИКТ-компетентности педагогов при формировании функциональной грамотности обучающихся, позволяющий сделать следующие выводы.

Процесс формирования функциональной грамотности носит системный характер, требует усилий педагогов различных направлений. При этом учителя испытывают затруднения как в рамках своего предмета, так и вне его, в том числе барьером служит низкий уровень ИКТ-компетентности.

Качество обучения увеличивается, если педагогу оказывается помощь уже на этапе выявления профессиональных затруднений в области ИКТ. Ориентация на развитие ИКТ-компетентности имеет свои особенности. Положительные эффекты достигаются, если вносятся коррективы в содержание функционально-деятельностного компонента модели, системно анализируется объективная информация по изменениям уровня ИКТ-компетентности педагогов при формировании функциональной грамотности школьников.

Выявленные условия позволяют повысить эффективность реализации модели сопровождения педагогов по повышению качества образования через формирование ИКТ-компетентности педагогов по вопросам формирования функциональной грамотности.

**Библиографический список:**

1. Фрумин, И. Д. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования / И. Д. Фрумин, М. С. Добрякова, К. А. Баранников и др. — Москва : НИУ ВШЭ, 2018. — 28 с. — Текст : непосредственный.
2. Ковалева, Г. С. Что необходимо знать каждому учителю о функциональной грамотности / Г. С. Ковалева. — Текст : непосредственный // Вестник образования в России. — 2019. — № 16. — С. 32–36.
3. Липова, Н. И. Общая функциональная грамотность. Виды функциональной грамотности / Н. И. Липова. — Текст : непосредственный // Научно-методические и практические аспекты интеграционных процессов в науке и технике : сборник статей Международной научно-практической конференции, Ижевск, 25 октября 2022 года. — Уфа : Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна», 2022. — С. 195–198.
4. Басюк, В. С. Инновационный проект Министерства просвещения Российской Федерации «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты / В. С. Басюк, Г. С. Ковалева. — Текст : непосредственный // Отечественная и зарубежная педагогика. Серия «Функциональная грамотность — важнейший результат образования». — 2019. — Т. 1, № 4 (61). — С. 13–34.
5. Фрисс, Н. В. Функциональная грамотность педагога как основа развития функциональной грамотности обучающихся / Н. В. Фрисс. — Текст : непосредственный // Инструменты, механизмы и технологии современного инновационного развития : сборник статей Международной научно-практической конференции, Оренбург, 10 ноября 2023 года. — Уфа : Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна», 2023. — С. 216–220.
6. Бурмакина, В. Ф. Большая семерка (Б7). Информационно-коммуникационно-технологическая компетентность: методическое руководство для подготовки к тестированию учителей / В. Ф. Бурмакина, М. Зелман, И. Н. Фалина. — Москва : Международный банк реконструкции и развития. Национальный фонд подготовки кадров. Центр развития образования АНХ при правительстве РФ, 2007. — URL: <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/138/58138/28086/> (дата обращения: 16.03.2024). — Текст : электронный.
7. Горбунова, Л. М. Построение системы повышения квалификации педагогов в области информационно-коммуникационных технологий на основе принципа неопределенности / Л. М. Горбунова, А. М. Семибратов. — URL: <http://info.edu.ru/2004/Moscow/Late/Late-0-4937.html> (дата обращения: 17.03.2024). — Текст : электронный.
8. Литовка, О. Н. Пути развития ИТ-компетентности специалистов проектировщиков в процессе их дополнительного профессионального образования / О. Н. Литовка. — Текст : непосредственный // Педагогический журнал. — 2023. — Т. 13, № 2-3-1. — С. 410–415.
9. Скворцов, А. Л. ИКТ-компетенции и ИКТ-компетентность педагога в условиях цифровой эры: соотношение понятий / А. Л. Скворцов. — Текст : непосредственный // Трибуна ученого. — 2023. — № 12. — С. 26–32.
10. Данилова, Т. В. Концепция ИКТ в современном образовании / Т. В. Данилова, А. П. Тонких, Н. А. Фандина. — Текст : непосредственный // Управление образованием: теория и практика. — 2023. — № 4 (62). — С. 146–153.
11. Теркулова, И. Н. Особенности использования информационно-коммуникационных технологий в социализации учащихся во франкоговорящих странах / И. Н. Теркулова. — Текст : непосредственный // Сибирский педагогический журнал. — 2017. — № 2. — С. 77–83.
12. Кухилава, Е. Ш. Психологическая компетентность педагога в постановке образовательных целей для формирования ИКТ-компетентности обучающихся / Е. Ш. Кухилава. — Текст : непосредственный // Вестник науки и образования. — 2022. — № 1-2 (121). — С. 106–109.
13. Казарина, В. В. Региональный консультационный центр как ресурс адресного повышения профессионального мастерства педагогов Иркутской области / В. В. Казарина, О. А. Городецкая. — Текст : непосредственный // Проблемы и пути развития профессионального образования : сборник статей Всероссийской научно-методической конференции, Иркутск, 10–11 ноября 2022 года. — Иркутск :

Иркутский государственный университет путей сообщения, 2022. — С. 198–204.

### References:

1. Frumin, I. D., Dobryakova, M. S., Baranikov, K. A. *Universal competencies and new literacy: what to teach today for success tomorrow. Preliminary findings of the international report on trends in the transformation of school education* [Universal'nye kompetentnosti i novaya gramotnost': chemu uchit' segodnya dlya uspekha zavtra. Predvaritel'nye vyvody mezhdunarodnogo doklada o tendenciyah transformacii shkol'nogo obrazovaniya], Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2018. 28 p.
2. Kovaleva, G. S. *What every teacher needs to know about functional literacy* [Chto neobhodimo znat' kazhdomu uchitelyu o funkcion'noj gramotnosti], Bulletin of Education in Russia, 2019, No. 16, pp. 32–36.
3. Lipova, N. I. *General functional literacy. Types of functional literacy* [Obshchaya funkcion'al'naya gramotnost'. Vidy funkcion'noj gramotnosti], Scientific, methodological and practical aspects of integration processes in science and technology: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Izhevsk, October 25, 2022. Ufa: Limited Liability Company "Aeterna", 2022, pp. 195–198.
4. Basiuk, V. S., Kovaleva, G. S. *Innovative project of the Ministry of Education of the Russian Federation "Monitoring of the formation of functional literacy": main directions and first results* [Innovacionnyj proekt Ministerstva prosveshcheniya Rossijskoj Federacii "Monitoring formirovaniya funkcion'noj gramotnosti": osnovnye napravleniya i pervye rezul'taty], Domestic and Foreign Pedagogy. Series "Functional literacy is the most important result of education". 2019, Vol. 1, No. 4 (61), pp. 13–34.
5. Friss, N. V. *Functional literacy of the teacher as a basis for the development of functional literacy of students* [Funkcion'al'naya gramotnost' pedagoga kak osnova razvitiya funkcion'noj gramotnosti obuchayushchihsya], Tools, mechanisms and technologies of modern innovative development: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Orenburg, November 10, 2023. Ufa: Limited Liability Company "Aeterna", 2023, pp. 216–220.
6. Burmakina, V. F., Zelman, M., Falina, I. N. *The Big Seven (B7). Information-communication-technological competence: a methodical guide for preparation for teacher testing* [Bol'shaya semerka (B7). Informacionno-kommunikacionno-tekhnologicheskaya kompetentnost': metodicheskoe rukovodstvo dlya podgotovki k testirovaniyu uchitelej], Moscow: International Bank for Reconstruction and Development. National Training Foundation. Center for Education Development of the Academy of National Economy under the Government of the Russian Federation, 2007. Available at: <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/138/58138/28086/> (accessed date: 03/16/2024).
7. Gorbunova, L. M., Semibratov, A. M. *Construction of the system of advanced training of teachers in the field of information and communication technologies on the basis of the uncertainty principle* [Semibratov Postroenie sistemy povysheniya kvalifikacii pedagogov v oblasti informacionno-kommunikacionnyh tekhnologij na osnove principa neopredelennosti], Available at: <http://info.edu.ru/2004/Moscow/Late/Late-0-4937.html> (accessed date: 03/17/2024).
8. Litovka, O. N. *Ways to develop IT competence of specialists of designers in the process of their additional professional education* [Puti razvitiya IT-kompetentnosti specialistov proektirovshchikov v processe ih dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya], Pedagogical Journal, 2023, Vol. 13, No. 2-3-1, pp. 410–415.
9. Skvortsov, A. L. *ICT-competencies of a teacher in the digital era: correlation of concepts* [IKT-kompetencii pedagoga v usloviyah cifrovoy ery: sootnoshenie ponyatij], Tribuna Uchenogo, 2023, No. 12, pp. 26–32.
10. Danilova, T. V., Tonkikh, A. P., Fandina, N. A. *Concept of ICT in modern education* [Konceptiya IKT v sovremennom obrazovanii], Education Management: Theory and Practice, 2023, No. 4 (62), pp. 146–153.
11. Terkulova, I. N. *Features of the use of information and communication technologies in the socialization of students in French-speaking countries* [Osobennosti ispol'zovaniya informacionno-kommunikacionnyh tekhnologij v socializacii uchashchihsya vo frankogovoryashchih stranah], Siberian Pedagogical Journal, 2017, No. 2, pp. 77–83.
12. Kukhilava, E. Sh. *Psychological competence of a teacher in setting educational goals for the formation of ICT competence of students* [Psi-

hologicheskaya kompetentnost' pedagoga v postanovke obrazovatel'nyh celej dlya formirovaniya IKT-kompetentnosti obuchayushchihsya], *Bulletin of Science and Education*, 2022, No. 1-2 (121), pp. 106–109.

13. Kazarina, V. V., Gorodetskaya, O. A. *Regional consulting center as a resource for targeted professional development of teachers of the Irkutsk*

*region* [Regional'nyj konsul'tacionnyj centr kak resurs adresnogo povysheniya professional'nogo masterstva pedagogov Irkutskoj oblasti], *Problems and ways of development of professional education: Proceedings of Russian scientific and methodological conference*, Irkutsk, November 10–11, 2022. Irkutsk: Irkutsk State University of Railway Transport, 2022, pp. 198–204.

**Образец для цитирования статьи:**

Казарина, В. В. Повышение ИКТ-компетентности педагогов при формировании функциональной грамотности / В. В. Казарина. — Текст : непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2024. — № 2 (59). — С. 54–65.

**Example for article citation:**

Kazarina, V. V. Improving ICT competence of teachers in the formation of functional literacy [Povyshenie ikt-kompetentnosti pedagogov pri formirovanii funkcional'noj gramotnosti], *Scientific support of a system of advanced training*, 2024, No. 2 (59), pp. 54–65.

УДК 378.091.398+372.851

## Концепция повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики

Д. И. Прохоров

кандидат педагогических наук, доцент

<https://orcid.org/0009-0006-6258-5050>

[prohorov@minsk.edu.by](mailto:prohorov@minsk.edu.by)

## Concept of improving qualifications and self-educational activities of mathematics teachers

D. I. Prokhorov

### Аннотация

**Проблема исследования и обоснование ее актуальности.** Проблема исследования и обоснование ее актуальности. Актуальность разработки концепции повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики с использованием веб-ориентированных ресурсов обусловлена запросом общества в высококвалифицированных педагогах, владеющих современными методами и технологиями обучения с использованием веб-ориентированных ресурсов. В статье предложена Концепция повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики, разработанная на основе анализа существующих концепций обучения, теоретико-методологической основы и сущности процесса повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики.

**Методология (материалы и методы).** В статье обоснована необходимость разработки, раскрыто содержание и структура авторской концепции, базирующейся на полипарадигмальном подходе, предполагающим взаимодополнение положений синергетического, системно-деятельностного, компетентностного, логистического, коннективистского, инструментального подходов в обучении, общедидактических принципов (фундаментальности, гуманизации и гуманитаризации, парципативности, фундирования, оптимальной информационной насыщенности, опережающего характера обучения) и методических

условий цифровой дидактики. Ведущим методом исследования представленной в статье проблемы, являлся анализ результатов анкетирования, который позволил выявить вывод, что более 80% опрошенных учителей математики считают необходимым разработку концепции повышения квалификации и их самообразовательной деятельности учителей математики. Выборка исследования включала 278 учителей математики г. Минска.

**Результаты.** Концепция включает блок целеполагания, содержательный, прикладной и диагностический блоки. В статье обоснована необходимость и описан алгоритм реализации цикла «обучение на повышении квалификации — самообразовательная деятельность в межкурсовой период — консультирование в межкурсовой период — обучение на повышении квалификации» как механизм построения индивидуальной траектории повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики. Представленные в статье материалы являются научно-педагогическим основанием разработки и апробации дидактической системы повышения квалификации и активизации самообразовательной деятельности учителей математики с использованием веб-ориентированных ресурсов.

### Abstract

**The research problem and justification for its relevance.** The relevance of developing a concept for advanced training and self-educational activities of mathematics teachers using web-based re-

*sources is due to society's demand for highly qualified teachers who are proficient in modern teaching methods and technologies using web-based resources. The article proposes a Concept for advanced training and self-educational activities of mathematics teachers, developed on the basis of an analysis of existing concepts of teaching, the theoretical and methodological basis and the essence of the process of advanced training and self-educational activities of mathematics teachers.*

**Methodology (materials and methods).** *The article substantiates the need to develop, reveals the content and structure of the author's concept, based on a multi-paradigmatic approach, which assumes the complementarity of the provisions of synergetic, system-activity, competence-based, logistic, connective, instrumental approaches to teaching, general didactic principles (fundamentality, humanization and humanitarization, participatory, foundation, optimal information richness, advanced nature of learning) and methodological conditions of digital didactics. The leading method of researching the problem presented in the article was the analysis of the survey results, which revealed the conclusion that more than 80% of the surveyed mathematics teachers consider it necessary to develop a concept for advanced training and their self-educational activities for mathematics teachers. The study sample included 278 mathematics teachers in Minsk.*

**Results.** *The concept includes a goal-setting block, content, application and diagnostic blocks. The article substantiates the need and describes the algorithm for implementing the cycle "advanced training — self-educational activities during the inter-course period — counseling during the inter-course period — advanced training" as a mechanism for constructing an individual trajectory for advanced training and self-educational activities of mathematics teachers. The materials presented in the article are the scientific and pedagogical basis for the development and testing of a didactic system for advanced training and intensification of self-educational activities of mathematics teachers using web-based resources.*

**Ключевые слова:** *повышение квалификации, самообразовательная деятельность, веб-ориентированный ресурс обучения, полипарадигмальный подход, индивидуальной траектории обучения, учителя математики.*

**Keywords:** *advanced training, self-educational activities, web-based learning resource, multi-paradigm approach, individual learning paths, mathematics teachers.*

**Введение.** Социально-экономический запрос общества в высококвалифицированных кадрах системы образования, обладающих глубокими знаниями в сфере дидактики и методики обучения и воспитания, лежит в плоскости организации непрерывного повышения квалификации учителей в целом и учителей математики. По действующим нормативным правовым документам, педагогические работники учреждений дошкольного и общего среднего и профессионального образования в Республике Беларусь, должны проходить повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года. Исследованию научно-методического обеспечения повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики в межкурсовой период (далее — ПКисД) посвящено немало работ. Например, О. А. Захарова рассматривала особенности организации повышения квалификации учителя в информационно-образовательной корпоративной среде [1, с. 27]. Л. Н. Горбуновой отмечается, что у педагогов присутствует не в полной мере реализованный образовательный заказ на программы повышения квалификации педагогических работников в области исследовательской деятельности [2, с. 28–32]. Педагогическая концепция организации электронного обучения в вузе разработана М. В. Слепцовой [3, с. 59]. Однако в данных исследованиях не учитывались современные возможности веб-ориентированных ресурсов ПКисД, которые отражают специфику обучения математике и методики преподавания математики, позволяют осуществить переход от обычного текста к информационно емким визуальным изображениям, создавать в процессе ПКисД и использовать слушателями информационно емкие изображения, элементы инфографики и логико-смысловые модели, дидактические многомерные инструменты в последующей профессиональной деятельности.

**Обзор литературы.** Основу современной концепции развития цифровых технологий интернета составляют социальные сервисы технологии Web 2.0, предусматривающие активное участие пользователей в формировании

образовательного контента. Анализ исследований, касающихся проблемы использования образовательных сервисов интернета, показал, что в поле зрения данных ученых находились сетевые сервисы, используемые при обучении иностранному языку и информатике в средней и высшей школе [4, с. 349; 5]. *Рассмотренные работы не получили своего распространения на систему ПК педагогических работников.* В исследовании И.В. Кузнецовой разработана концепция и выявлены дидактические механизмы формирования и развития методической компетентности будущего учителя в процессе обучения математическим структурам в сетевых образовательных сообществах. Разработанная модель формирования и развития методической компетентности будущего учителя математики в сетевом образовательном сообществе включает компоненты: целевой, содержательный, процессуально-деятельностный, организационно-управленческий, результативно-оценочный [6, с. 83]. С. В. Напалков проводил исследование тематических образовательных веб-квестов как средств развития познавательной самостоятельности учащихся при обучении алгебре в основной школе [7, с. 99–100]. При этом в данных работах *не учитывались особенности теории коннективизма и возможности современных веб-ориентированных ресурсов обучения по организации межличностного взаимодействия «учитель — ученик», «ученик — ученик», «ученик — группа учащихся», «учитель — группа учащихся». Данные работы не получили своего распространения на систему ПКиСД учителей математики, субъектами которой являются «слушатель» и «преподаватель».*

Нами выявлено *противоречие* между заинтересованностью педагогического социума в эффективной работе системы непрерывного профессионального образования учителя на основе веб-ориентированных ресурсов, отвечающей современным требованиям, и недостаточной разработанностью технических и технологических аспектов в педагогической теории дополнительного профессионального образования.

Одним из путей разрешения указанного противоречия может быть реализация *концепции повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей мате-*

*матики* (далее — концепции), которая выступает научно-педагогическим основанием разработки и апробации дидактической системы повышения квалификации и активизации самообразовательной деятельности учителей математики с использованием веб-ориентированных ресурсов.

Основываясь на представленных выше работах, в которых исследовались особенности использования ИКТ в образовательном процессе, мы рассматриваем *веб-ориентированный ресурс обучения*, как гибкий и мобильный ресурс, который содержит учебный материал, предназначенный для повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики, решает задачи обеспечения системы образования профессиональными кадрами высокого уровня квалификации, кадровой поддержки процессов разработки инновационных методик обучения и их учебно-методического обеспечения с использованием дидактического дизайна, удовлетворения потребностей учителей математики в профессиональном совершенствовании с использованием образовательной среды, основанной на дистанционных и онлайн-технологиях. Применение таких ресурсов способствует развитию аналитического и алгоритмического, а также элементов компьютерного мышления учителей математики, поскольку включает основные аспекты инженерии знаний, а также предполагает алгоритмический, проблемно-эвристический подходы и их комплексное использование.

Рассматривая основные тенденции развития системы ПКиСД учителей математики в зарубежных странах, Российской Федерации и Республике Беларусь, можно сделать вывод, о том, что базисными ориентирами для развития национальных систем образования во всем мире являются принятые ООН Цели устойчивого развития до 2030 года в области образования, которые предусматривают «обеспечение всеобщего и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех». В большинстве европейских стран учебные программы повышения квалификации учителей математики задают базовое, общее ядро знаний, которое в процессе организации самообразовательной деятельности дополняется в зависимости от потребностей учителя. Таким образом, цикл

«обучение на повышении квалификации — самообразовательная деятельность в межкурсовой период — консультирование в межкурсовой период — обучение на повышении квалификации» также является общепринятой тенденцией развития образовательной системы ПКисД учителей математики.

Страны Европы ориентируются на трансформацию и переосмысление роли профессионального образования в контексте тенденций глобализации, об этом свидетельствуют исследования ряда авторов [8, с. 194–200; 9, с. 8]. Таким образом, происходит изменение значения дополнительного педагогического образования: переход от подготовки учителей математики для выполнения определенной педагогической деятельности к развитию человеческого потенциала, созданию индивидуальных траекторий повышения квалификации и самообразовательной деятельности. Система повышения квалификации учителей математики становится основным связующим звеном между системой профессионального педагогического образования и социально-экономическими запросами общества и государства, обеспечивая непрерывную адаптацию выпускников педагогических специальностей учреждений высшего образования к постоянно изменяющимся условиям. Кроме того, во многих странах при трудоустройстве учитывается неформальное образование, т.е. самообразовательная деятельность в межкурсовой период.

В Республике Беларусь и Российской Федерации сложились схожие открытые многоуровневые и многофункциональные системы подготовки педагогических работников, характеризующиеся непрерывностью и практико-ориентированностью. Так, например, в Республике Беларусь дополнительное образование взрослых рассматривается как вид дополнительного образования, направленный на профессиональное развитие слушателя, стажера и удовлетворение их познавательных потребностей, формирование у них компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности (ст. 246 Кодекс Республики Беларусь об образовании), в Российской Федерации — дополнительное образование детей и взрослых направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных по-

требностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени (ст. 75 Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

В Республике Беларусь с 2000 года Сотрудничество между учреждениями образования в рамках учебно-научно-инновационного кластера непрерывного педагогического образования позволило осуществлять согласованную деятельность по развитию системы ПКисД, в том числе обеспечивать их научно-методическое сопровождение, формировать профессиональные компетенции, обогащать базу данных о научно-педагогических школах и базах передового опыта в сфере ПКисД учителей математики. В части цифровой трансформации сферы образования проведена подготовка к разработке республиканской информационно-образовательной среды, ведется работа по созданию тематических веб-ориентированных ресурсов по различным учебным предметам на всех уровнях образования.

Изучение процесса развития системы повышения квалификации учителей математики свидетельствует, что с начала XX в. по настоящее время основные тенденции реформирования данной системы были направлены на *организационно-структурные изменения* — переход от эпизодических краткосрочных общеобразовательных и профессиональных курсов для учителей математики к систематическому повышению квалификации (не реже одного раза в 3 года) на базе институтов развития образования, институтов повышения квалификации и переподготовки. В условиях цифровой трансформации системы образования, появляется необходимость *дополнения и обогащения дидактических принципов обучения* — последовательное развитие принципов фундаментальности, гуманизации и гуманитаризации, партисипативности, фундирования, оптимальной информационной насыщенности, опережающего характера обучения с учетом методических условий цифровой дидактики, что приводит к потребности в *разработке форм и методов повышения квалификации* — переход от отдельных лекции для учителей математики, эпизодической организации самостоятельного

изучения педагогической литературы к дидактической системе повышения квалификации и активизации самообразовательной деятельности учителей математики, а также *изменения способов представления учебного материала* — уход от самодельных плакатов и схем к инфографике и веб-ориентированным ресурсам обучения.

В методологической науке существуют различные подходы к определению понятия «концепция». Концепция (от лат. *conceptio*) — «система взаимосвязанных и вытекающих один из другого взглядов на те или иные явления, процессы; способ понимания, трактовки явлений, событий; основополагающая идея какой-либо теории; общий замысел, главная мысль» [10, с. 346]. Т. А. Дмитриева классифицирует концепции по степени общности [11, с. 103]: концепции высокой степени общности или научные парадигмы, представляющие собой систему теорий и применяемые в рамках эпистемологии; прототеории, то есть дискурс, потенциально содержащий в себе теорию; концепции, понимаемые как источник зарождения практики, содержащие обобщенное видение того, к чему необходимо стремиться.

В нашем исследовании мы рассматриваем *современные концепции обучения*, как «совокупность обобщенных положений или систему взглядов на понимание сущности, содержания, методики и организации учебного процесса, а также особенностей деятельности обучающихся и обучаемых в ходе его осуществления» [10, с. 345]. Проблеме выработке единых подходов к построению структуры педагогической концепции посвящено немало работ отечественных и зарубежных исследователей. Т. Ю. Ломакина предложила следующие структурные компоненты концепции непрерывного профессионального образования: современное состояние образовательной системы, тенденции и факторы ее развития; понятие и теоретические основы (предпосылки) непрерывного образования; научные подходы к формированию и развитию: направления, факторы, принципы построения системы образования; задачи и структура непрерывного профессионального образования; основные направления реализации концепции [12, с. 17]. Концепция системы профессионально-методической подготовки преподавателя физики в классическом университете, разрабо-

танная В.И. Вагановой, включает: теоретические основы концепции (известные теории и концепции преподавания в классическом университете и общие теории профессионального педагогического образования); основные положения профессионально-методической подготовки преподавателя физики в классическом университете; принципы, лежащие в основе концепции; модель системы профессионально-методической подготовки преподавателя физики в классическом университете [13, с. 75]. М. А. Урбан предложена концепция начального обучения математике с использованием учебного моделирования, составными частями которой являются: целевой компонент; содержательный; процессуальный; контрольный [14, с. 42].

**Методология (материалы и методы).** Практика работы с учителями математики в государственном учреждении образования «Минский городской институт развития образования» свидетельствует, что с учетом возможностей веб-ориентированных ресурсов обучения, целесообразно использовать следующие формы проведения учебных занятий при ПК учителей математики:

*Веб-лекция* — форма учебного занятия, предполагающая логически-выверенное, последовательное изложение лектором теоретических вопросов конкретной тематики с использованием веб-ориентированных ресурсов обучения в рамках ПКиСД учителей математики.

*Практическое занятие-чат* — одна из форм организации преподавателем учебной деятельности учителей математики в рамках ПКиСД, в которой доминирует их практическая деятельность, осуществляемая на основе специально разработанных заданий, размещенных на веб-ориентированном ресурсе.

*Веб-круглый стол* — одна из организационных форм познавательной деятельности учителей математики в процессе ПКиСД, основанная на использовании веб-ориентированных ресурсов, позволяющая закрепить полученные ранее знания, восполнить недостающую информацию, сформировать умения и навыки поиска различных вариантов решения педагогических задач.

*Веб-квест* — форма обучения, предполагающая построение индивидуальной траектории ПКиСД учителей математики на основе соче-

тания различных игровых, активных и интерактивных методов обучения, а также веб-ориентированных ресурсов для организации самостоятельной или в малых группах деятельности слушателей по разрешению проблемной ситуации с элементами само- и взаимообучения.

*Веб-тренинг* — форма интерактивного обучения, целью которой является развитие профессиональной компетентности учителей математики, межличностного и сетевого взаимодействия.

*Веб-консультация* — форма взаимодействия преподавателя и слушателя с целью коррекции индивидуальной траектории ПККиСД учителя математики по темам, вызвавшим затруднения или которые учитель желает изучить более подробно, подготовке к промежуточной и итоговой аттестации.

Мы рассматриваем *самообразовательную деятельность учителя математики в межкурсовой период* в контексте непрерывного профессионального образования, как деятельность, которая дает возможность в перерыве между прохождением непосредственного повышения квалификации, получением консультаций от преподавателей, систематически изучать новые методы и технологии обучения математике, осваивать современные веб-ориентированные ресурсы. Таким образом, с целью построения индивидуальной траектории ПККиСД учителя математики, на веб-ориентированном ресурсе размещается информация о возможности принять участия в научно-исследовательской, научно-практической работе по определенной проблеме методики преподавания математики; список научно-методической и учебной литературы для самостоятельного изучения; информация о возможности принять участие в семинарах, вебинарах, заседаниях научно-методических объединений и т. д.; посещения открытых мероприятий коллег, обмене мнениями по вопросам организации уроков и внеурочных занятий по математике, структурировании и визуализации содержания обучения и т. д.

*Диагностика* эффективности обучения учителей математики в процессе ПККиСД проводится на основе специально разработанного контрольно-измерительного инструментария, который размещается, преимущественно, в веб-ориентированном ресурсе и состоит из двух этапов.

— *Промежуточная аттестация* — предполагает выполнение тестовых заданий по итогам изучения каждого раздела учебной программы ПККиСД (вопросы государственной политики в сфере цифровизации образования, научно-теоретические основания структурирования содержания обучения математике, основы работы со специализированным программным обеспечением, методика обучения математике учащихся учреждений общего среднего образования и т. д.).

— *Итоговая аттестация* — может проводиться в форме экзамена по экзаменационным билетам или в виде тестирования, зачета по вопросам в устной или письменной форме, собеседования в устной форме, форме деловой игры, проектирования, моделирования и т. д. Написание реферата как формы итоговой аттестации учителей математики по итогам ПККиСД выполняется в соответствии с примерной тематикой рефератов и представляет собой письменное изложение результатов выполнения заданий на учебных занятиях, анализа результатов самообразовательной деятельности в межкурсовой период (участие в научно-исследовательской, научно-практической работе, результаты анализа научно-методической и учебной литературы, посещения семинаров, вебинаров, научно-методических объединений, открытых мероприятий коллег и т. д.) с целью поиска решения педагогических задач, рассмотрения различных вариантов их решения.

**Результаты и их описание.** Научным основанием разработанной нами концепция повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики на конкретно-научном уровне выступает *полипарадигмальный подход* как взаимодополнение следующих положений подходов в обучении:

— *синергетического* — учитывает динамику и механизмы самоорганизации субъектов обучения, позволяет обогатить профессиональные компетенции учителей математики навыками разработки авторских методик и технологий обучения с использованием веб-ориентированных ресурсов;

— *системно-деятельностного* — предполагает реализацию непрерывного цикла «обучение на повышении квалификации — самообразовательная деятельность в межкурсовой период — консультирование в межкурсовой пери-

од — обучение на повышении квалификации», учет профессиональных запросов учителей математики при подготовке учебной программы повышения квалификации, индивидуальной траектории ПКиСД;

— *компетентностного* — позволяет усиливать, обогащать и углублять профессиональные компетенции учителей математики, посредством содержательно-технологической интеграции тематик повышения квалификации и профессиональной коммуникации;

— *логистического* — обеспечивает управление внешним контуром процесса повышения квалификации учителей математики (поток трудовых ресурсов, финансовый и материально-технический потоки) и внутренним контуром (информационный и учебно-методический потоки);

— *коннективистского* — реализуется посредством структурирования опережающего, практико-ориентированного содержания повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики, использования интерактивных форм и методов обучения, специальных веб-ориентированных ресурсов обучения;

— *инструментального* — позволяет обеспечить обучение учителей математики навыкам структурирования, обобщения и сгущения учебной информации посредством дидактического дизайна, провести интериоризацию полученных на повышении квалификации теоретических и практических знаний.

Указанные выше методологические подходы являются основанием для выбора и уточнения *общедидактических принципов*. Данные принципы выступают основой для определения образовательных целей повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики в межкурсовой период, регулируют отбор и структурирование содержания обучения, в том числе в веб-ориентированных ресурсах, определяют отбор форм, методов и средств обучения, а также регулируют коммуникацию преподавателя и слушателей:

— *фундаментальности* — устанавливает требования научности, полноты и глубины к формулированию целей ПКиСД учителей математики;

— *гуманизации и гуманитаризации* — включает мотивационно-ценностный, содержа-

тельный, организационный аспекты обучения, субъект-субъектное взаимодействие между преподавателем и слушателями повышения квалификации;

— *партисипативности* — учет мнения каждого слушателя на основе эмпатии, проведение систематических консультаций, учет личностного и профессионального опыта учителей математики, делегирование определенных управленческих полномочий слушателям, непрерывная обратная связь;

— *фундирования* — спиральная организация обучения в виде 4 витков с нарастанием сложности без увеличения объема работы, каждый из которых включает 3 пласта фундирования (содержательный, информационно-технический, методический);

— *оптимальной информационной насыщенности* — эргономичность и послойное распределение материала в веб-ориентированном ресурсе, организация проблемного и эвристического обучения;

— *опережающего характера обучения* — повышение квалификации и самообразовательная деятельность учителей математики строится на высоком, но доступном для слушателей уровне сложности, темпе, применяются диалоговые, полилоговые и фасилитационные формы взаимодействия.

Исходя из тенденций развития системы ПКиСД учителей математики, положений научно-теоретического базиса концепции, а также учитывая результаты проведенного нами анализа структур педагогических концепций, нами выделены следующие блоки *концепции повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики*: целеполагание, содержательный, прикладной и диагностический блоки.

*Целеполагание* разработанной нами концепции включает решение следующих *задач*:

— совершенствовать процесс повышения квалификации и активизации самообразовательной деятельности учителей математики с учетом изменений, происходящих в обществе, и тенденций развития системы образования Республики Беларусь;

— обеспечить соответствия опережающего, практико-ориентированного содержания повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики требовани-

ям потребителей и заказчиков образовательных услуг;

— обновить формы, методы, технологии и учебно-методическое обеспечение процесса повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики;

— разработать и внедрить веб-ориентированные ресурсы обучения для повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики.

Это предполагает: выявление профессиональных затруднений, пробелов в знаниях учителей математики и соотнесения их с уровнем профессиональных компетенций слушателя; разработку методологии, методики и учебно-методического обеспечения процесса повышения квалификации учителей математики; создание стимулов и условий самостоятельного приобретения учителями математики профессиональных компетенций с использованием, в том числе веб-ориентированных ресурсов.

Проектирование алгоритмов отбора и структурирования *содержания* для учебных программ повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики включает:

1. Определение наиболее значимых тем учебных занятий, учитывающих тенденции развития системы образования Республики Беларусь, отражающих социально-экономический заказ общества, современные тенденции развития дидактики и методики обучения математике и учитывающих запрос учителей математики в повышении уровня своих профессиональных компетенций.

2. Отбор содержания учебных занятий и материалов для организации самообразовательной деятельности учителей математики в межкурсовой период, содержания веб-ориентированных ресурсов с учетом принципов фундаментальности, оптимальной информационной насыщенности, опережающего характера содержания обучения.

3. Распределение содержания ПКисД учителей математики в виде спиралевидной конструкции с 4 витками с нарастанием сложности без увеличения объема работы так, чтобы каждый виток разворачивался в 3 пласта фундаментации (содержательный, информационно-технический, методический).

4. Подготовку соответствующего учебно-методического обеспечения процесса ПКисД учителей математики на печатной основе, в веб-ориентированных ресурсах.

Содержания ПКисД эксплицируется, в зависимости от дидактической цели и запроса в индивидуальной траектории ПКисД учителей математики, влияет на выбор форм, методов и средств обучения через определенный набор и последовательную смену информационных слоев для обеспечения повышения уровня профессиональных компетенций учителей математики, может включать следующие разделы:

— *вопросы государственной политики в сфере цифровизации образования* — содержит информацию для учителей математики о нормативных правовых актах, регламентирующих организацию образовательного процесса в учреждениях общего среднего образования, приоритетных направлениях цифровой трансформации образования, алгоритмы использования веб-ориентированных ресурсов, инструктивно-методические письма об особенностях организации образовательного процесса при изучении учебного предмета «математика»;

— *научно-теоретические основания структурирования содержания обучения математике* — раскрывают суть современных методологических подходов к обучению математике на II–III ступенях общего среднего образования, методических условий цифровой дидактики, общедидактических принципов и организационно-педагогических условий структурирования и визуализации содержания обучения математике; включают теоретические положения об использовании дидактических многомерных инструментов, предназначенных для визуализации учебной информации по математике посредством блок-схем, структурно-логических схем, логико-смысловых моделей, инфографики и т. д.;

— *основы работы со специализированным программным обеспечением* — раздел предназначен для обучения учителей математики навыкам работы со специальными программными средствами, позволяющими создавать дидактические многомерные инструменты (блок-схемы, структурно-логические схемы, логико-смысловые модели на основе редактора векторной графики), алгоритмы создания учебных математических апплетов с алгебраиче-

ская, аналитическая и геометрическая составляющими, элементами теории вероятностей и т. д., а также использованию сервисов для создания инфографики, приложений технологии Web 2.0, обучения учителей математики способам организации доступа к веб-ориентированным ресурсам обучения посредством QR-кодов и т. д.;

— *описание методики обучения математике учащихся II–III ступеней общего среднего образования* — раздел содержит различные алгоритмы поиска наиболее рациональных путей принятия решений в различных педагогических ситуациях, указания по методам обучения учащихся навыкам поиска различных вариантов решения математических задач с использованием структурно-логических схем, логико-смысловых моделей, инфографики, веб-ориентированных ресурсов обучения и т. д., включает описание дидактического цикла уроков и последующих внеурочных занятий по математике и т. д.

*Прикладная реализация цикла «обучение на повышении квалификации — самообразовательная деятельность в межкурсовой период — консультирование в межкурсовой период — обучение на повышении квалификации»* реализуется на протяжении 20 недель (221 час), при этом непосредственно учебные занятия в рамках повышения квалификации проводятся в течение 6 недель (80 часов). При этом 100 часов (10 недель) отводится на организацию самообразовательной деятельности учителей математики в межкурсовой период. На протяжении 4 недель (30 часов) преподавателями повышения квалификации проводятся индивидуальные консультации для учителей математики по темам, вызвавшим затруднения или по темам, которые слушатели желают изучить более подробно, а также по тематике и оформлению реферата как формы итоговой аттестации. На промежуточную и итоговую аттестацию отводится по 1 дню (2 часа и до 9 часов соответственно). Примерная схема процесса повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики в межкурсовой период представлена на рисунке 1.

Результаты анкетирования учителей математики (приняло участие 278 учителей) в рамках констатирующего этапа педагогического эксперимента на базе государственного учрежде-

ния образования «Минский городской институт развития образования», показывают, что более 80% опрошенных считают необходимым построения цикла «обучение на повышении квалификации — самообразовательная деятельность в межкурсовой период — консультирование в межкурсовой период — обучение на повышении квалификации», направленного на совершенствование их профессиональных компетенций. При этом 36% учителей без квалификационной категории, 31% учителей второй квалификационной категории, 29% — первой, 28% — высшей и 14% учителей-методистов испытывают методические затруднения при включении в образовательный процесс современных веб-ориентированных ресурсов обучения; у 42% учителей без квалификационной категории, 34% — второй квалификационной категории, 30% — первой, 25% — высшей и 16% учителей-методистов возникают сложности при визуализации содержания обучения математике с использованием дидактических многомерных инструментов (апплетов, инфографики, структурно-логических схем, логико-смысловых моделей и т. д.).

**Обсуждение.** Исследование показало, что молодые учителя математики более мобильны в освоении веб-ориентированных ресурсов обучения, однако, в отличие от опытных педагогов, им сложнее составлять структурно-логические схемы или логико-смысловые модели, которые были бы доступны для понимания учащимися, отражали все особенности и взаимосвязи изучаемых математических объектов.

У слушателей возникают определенные затруднения при структурировании учебного материала в информационно емкие изображения и обучении учащихся навыкам работы с такими изображениями.

Полученные результаты находят свое подтверждение в исследованиях процесса формирования общих и профессиональных компетенций педагогических работников [15, с. 33; 16, с. 32]. В данных исследованиях отмечается актуальность проблемы формирования междисциплинарной профессиональной поликомпетентности в процессе подготовки студентов, что с учетом особенностей андрагогики также актуально для системы ПКисД учителей математики.



Рис. 1. Процесс повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики

При этом, по нашему мнению, гуманизация и гуманитаризация образования способствует усилению дифференциации содержания ПККиСД учителей математики в соответствии с их профессиональными запросами. В то же время наблюдаются тенденции распространения и углубления фундаментализации, фундирования и опережающего характера содержания повышения квалификации учителей математики за счет построения индивидуальной траектории ПККиСД, построения проблемной структуры учебной информации при ведущей роли теоретического знания, организации обучения учителей математики на высоком, но доступном для них уровне сложности, темпе обучения. Эта тенденция обусловлена «лавинообразным» нарастанием объема информации и необходимостью обучения учителей математики навыкам работы с ней. В условиях цифровизации процессов системы образования и повсеместной компьютеризации, возрастает актуальность разработки и внедрения веб-ориентированных ресурсов для повышения квалификации учителей математики с учетом требований инженерии знаний, инфографики, психолого-педагогических закономерностей восприятия, памяти и мышления. Процесс ПККиСД учителей математики должен основываться на партисипативном взаимодействии слушателей и преподавателей, применении активных и интерактивных форм и методов обучения, пиринговом обучении, использовании веб-ориентированных ресурсов.

**Заключение.** Предложенная нами концепция повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики в межкурсовой период разработана с учетом международных и отечественных тенденций развития системы повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики в межкурсовой период. Методологическим основанием концепции выступает по-

липарадигмальный подход, который мы рассматриваем с позиции взаимодополнение положений синергетического, системно-деятельностного, компетентностного, логистического, коннективистского, инструментального подходов в обучении, общедидактические принципы фундаментальности (научность, полнота и глубина целевого и содержательного аспектов обучения, сконструированных с использованием веб-ориентированных ресурсов), гуманизации и гуманитаризации (мотивационно-ценностная, содержательная, организационная составляющие обучения, субъект-субъектное отношение преподавателя к слушателю), партисипативности (организация каналов непрерывной обратной связи по улучшению эффективности обучения), фундирования (обучение представлено в виде спиральной конструкции из 4 витков, каждый из которых включает 3 пласта фундирования), оптимальной информационной насыщенности (эргономичность и послойное распределение материала в веб-ориентированном ресурсе) и опережающего характера обучения (обучение строится на высоком, но доступном для слушателей уровне сложности, темпе, применяются диалоговые, полилоговые формы взаимодействия). Предложенная концепция, включающая блок целеполагания, содержательный, прикладной и диагностический блоки, является научно-педагогическим основанием разработки и апробации дидактической системы повышения квалификации и активизации самообразовательной деятельности учителей математики с использованием веб-ориентированных ресурсов.

#### Библиографический список:

1. Захарова, О. А. Модель системы научно-методического обеспечения дополнительного профессионального образования (ДПО) в информационно-образовательной корпоративной

среде / О. А. Захарова. — Текст : непосредственный // Образовательные технологии и общество. — 2017. — № 3. — С. 26–34.

2. Горбунова, Л. Н. Исследовательски-ориентированное повышение квалификации педагогических кадров как ресурс развития образования: вопросы теории и практики : монография / Л. Н. Горбунова. — Москва : АПК и ППРО, 2008. — 306 с. — Текст : непосредственный.

3. Слепцова, М. В. Особенности формирования экспертной группы для оценивания достигнутых результатов обучения в области технологического образования / М. В. Слепцова. — Текст : непосредственный // Современные исследования социальных проблем. — 2015. — № 4 (48). — С. 56–75.

4. Патаракин, Е. Д. Выращивание данных для школьных виртуальных лабораторий / Е. Д. Патаракин, Б. Б. Ярмахов. — Текст : непосредственный // Вестник Российского ун-та дружбы народов. Серия: Информатизация образования. — 2021. — Т. 18, № 4. — С. 347–359.

5. Downes S. What Connectivism Is. *Connectivism Conference*. University of Manitoba. URL: <http://lrc.umanitoba.ca/moodle/mod/forum/discuss.php?d=12/>.

6. Кузнецова, И. В. Сетевое взаимодействие студентов при изучении математики как фактор формирования психологической системы деятельности / И. В. Кузнецова, А. Н. Быстров. — Текст : непосредственный // Высшее образование сегодня. — 2014. — № 7. — С. 80–85.

7. Напалков, С. В. Электронные образовательные тренажеры по математике как эффективное средство развития познавательной активности сельских школьников / С. В. Напалков. — Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. — 2014. — № 1 (32). — С. 98–101.

8. Ilany, B. Why I Chose to Become a Mathematics Teacher? An Analysis of the Motivations behind the Choice of Profession Based on Gender, Seniority, and Age of Students. *Creative Education*, 2020, No. 13 (01), pp. 183–202.

9. Greco, A. et al. Self-efficacy beliefs of university students: examining factor validity and measurement invariance of the new academic self-efficacy scale. *Frontiers in psychology*, 2022, Vol. 12, pp. 498–824.

10. Психолого-педагогический словарь : ок. 2000 ст. / сост. Е. С. Рапацевич. — Минск : Современ. слово, 2006. — 925 с.

11. Дмитриева, Л. В. Подходы к экспертизе философских оснований образовательных концепций / Л. В. Дмитриева. — Текст : непосредственный // Экспертиза инновационных процессов в образовании : Подходы к проблеме экспертизы в образовании. — Томск, 1999. — Кн. 1. — С. 101–105.

12. Ломакина, Т. Ю. Концепция непрерывного профессионального образования / Т. Ю. Ломакина. — Москва : ИТИП РАО, 2005. — 45 с. — Текст : непосредственный.

13. Ваганова, В. И. Система профессионально-методической подготовки преподавателя физики в классическом университете / В. И. Ваганова. — Москва : Прометей, 2005. — 200 с. — Текст : непосредственный.

14. Урбан, М. А. Нагляднае мадэляванне ў гісторыі развіцця метадыкі пачатковага навучання матэматыцы / М. А. Урбан. — Текст : непосредственный // Пачатковая школа. — 2018. — № 4. — С. 40–44.

15. Носков, М. В. Формирование междисциплинарной профессиональной поликомпетентности в процессе общетехнической подготовки / М. В. Носков, О. Е. Носкова. — Текст : непосредственный // Преподаватель XXI века. — 2022. — № 1. — С. 30–40.

16. Nieves, L. H., Moya, E. C., Soldado, R. M. A MOOC on Universal Design for Learning Designed Based on the UDL Paradigm. *Australasian Journal of Educational Technology*, 2019, No. 35 (6), pp. 30–47.

#### References:

1. Zakharova, O. A. *Model of the system of scientific and methodological support for additional professional education (APE) in the information and educational corporate environment* [Model' sistemy nauchno-metodicheskogo obespecheniya dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya (DPO) v informatsionno-obrazovatel'noy korporativnoy srede], *Educational technology and society*, 2017, No. 3, pp. 26–34.

2. Gorbunova, L. N. *Research-oriented advanced training of teaching staff as a resource for educational development: issues of theory and practice: monograph* [Issledovatel'ski-orientirovannoe povyshenie kvalifikatsii pedagogicheskikh kadrov kak resurs razvitiya obrazovaniya: voprosy teorii i praktiki: monografiya], Moscow: Academy of Professional Development and Professional Retraining of Education Workers. 2008. 306 p.

3. Sleptsova, M. V. *Features of forming an expert group to evaluate the achieved learning results in the field of technological education* [Osobennosti formirovaniya ekspertnoy gruppy dlya otsenivaniya dostignutykh rezul'tatov obucheniya v oblasti tekhnologicheskogo obrazovaniya], Contemporary research on social issues, 2015, No. 4 (48), pp. 56–75.
4. Patarakin, E. D., Yarmakhov, B. B. *Cultivation of data for school virtual laboratories* [Vy-rashchivanie dannykh dlya shkol'nykh virtual'nykh laboratoriy], Bulletin of the Russian University of Peoples' Friendship. Series: Informatization of education, 2021, Vol. 18, No. 4, pp. 347–359.
5. Downes, S. *What Connectivism Is. Connectivism Conference*, University of Manitoba, Available at: <http://lrc.umanitoba.ca/moodle/mod/forum/discuss.php?d=12/> (accessed date: 06/05/2024).
6. Kuznetsova, I. V., Bystrov, A. N. *Network interaction of students when studying mathematics as a factor in the formation of a psychological system of activity* [Setevoe vzaimodeystvie studentov pri izuchenii matematiki kak faktor formirovaniya psikhologicheskoy sistemy deyatel'nosti], Higher education today, 2014, No. 7, pp. 80–85.
7. Napalkov, S. V. *Electronic educational simulators in mathematics as an effective means of developing cognitive activity of rural schoolchildren* [Elektronnye obrazovatel'nye trenazhery po matematike kak effektivnoe sredstvo razvitiya poznavatel'noy aktivnosti sel'skikh shkol'nikov], World of science, culture, education, 2014, No. 1 (32), pp. 98–101.
8. Ilany, B. *Why I Chose to Become a Mathematics Teacher? — An Analysis of the Motivations behind the Choice of Profession Based on Gender, Seniority, and Age of Students*, Creative Education, 2020, No. 13 (01), pp. 183–202.
9. Greco, A. et al. Self-efficacy beliefs of university students: examining factor validity and measurement invariance of the new academic self-efficacy scale. *Frontiers in psychology*, 2022, Vol. 12, pp. 498–824.
10. *Psychological and Pedagogical Dictionary* [Psikhologo-pedagogicheskiy slovar'], Composer E. S. Rapacevich. Minsk, 2006. 925 p.
11. Dmitrieva, L. V. *Approaches to the examination of the philosophical foundations of educational concepts* [Podkhody k ekspertize filosofskikh osnovaniy obrazovatel'nykh kontseptsiy], Examination of innovative processes in education: Approaches to the problem of examination in education, 1999, Vol. 1, pp. 101–105.
12. Lomakina, T. Yu. *Concept of continuous professional education* [Kontseptsiya nepreryvnogo professional'nogo obrazovaniya], Moscow: Institute of Education Development Strategy of the Russian Academy of Education, 2005. 45 p.
13. Vaganova, V. I. *System of professional and methodological training of physics teachers at a classical university* [Sistema professional'no-metodicheskoy podgotovki prepodavatelya fiziki v klassicheskom universitete], Moscow: Prometej, 2005. 200 p.
14. Urban, M. A. *Visual modeling in the history of the development of the method of elementary mathematics education* [Naglyadnae madelyavanne u gistoryi razvitsiya metodyki pachatkovaya navuchannya matematytsy], Pchatkova shkola, 2018, No. 4, pp. 40–44.
15. Noskov, M. V., Noskova, O. E. *Formation of interdisciplinary professional polycompetence in the process of general technical training* [Formirovanie mezhdistsiplinarnoy professional'noy polikompetentnosti v protsesse obshchetekhnicheskoy podgotovki], Teacher of the XXI century, 2022, No. 1, pp. 30–40.
16. Nieves, L. H., Moya, E. C., Soldado, R. M. A MOOC on Universal Design for Learning Designed Based on the UDL Paradigm, *Australasian Journal of Educational Technology*, 2019, No. 35 (6), pp. 30–47.

#### Образец для цитирования статьи:

Прохоров, Д. И. Концепция повышения квалификации и самообразовательной деятельности учителей математики / Д. И. Прохоров. — Текст : непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2024. — № 2 (59). — С. 66–77.

#### Example for article citation:

Prokhorov, D. I. Concept of improving qualifications and self-educational activities of mathematics teachers [Konceptsiya povysheniya kvalifikatsii i samoobrazovatel'noj deyatel'nosti uchitelej matematiki], Scientific support of a system of advanced training, 2024, No. 2 (59), pp. 66–77.

УДК 005.963

## Диагностика и развитие профессиональных компетенций корпоративных бизнес-тренеров

Г. В. Юстус

кандидат педагогических наук, доцент

<https://orcid.org/0000-0002-9863-7362>

[o-z@inbox.ru](mailto:o-z@inbox.ru)

## Diagnosics and development of professional competencies of corporate business coaches

G. V. Yustus

### Аннотация

**Проблема исследования и обоснование ее актуальности.** Одной из ключевых проблем развития компетенций современного сотрудника является непрерывное повышение качества работы современного корпоративного бизнес-тренера, которое вызвано постоянной эволюцией требований к современному сотруднику.

Актуальность выбранной темы обусловлена динамичным развитием бизнес-среды, которое требует постоянного обновления и совершенствования профессиональных навыков сотрудников на разных уровнях (от рядовых специалистов до ТОП-руководителей). В связи с этим растет спрос на квалифицированных бизнес-тренеров, способных эффективно проводить разнообразные обучающие мероприятия и комплексно развивать персонал компаний. Однако на сегодняшний день отсутствует единое и централизованное представление о необходимых компетенциях для бизнес-тренера и методах их оценки, что затрудняет процесс подбора и оценки квалификации специалистов в этой тренинговой области.

**Целью статьи** является рассмотрение компетенций, необходимых современному бизнес-тренеру, а также способов их диагностики и дальнейшего развития. Достижение этой цели позволит более четко определить требования к профессиональным навыкам специалистов и экспертов в области бизнес-тренинга и разработать эффективные методики оценки их компетенций.

**Методология (материалы и методы).** Исследование опирается на отечественные научные разработки в области компетенций корпоративных бизнес-тренеров. В основе данного исследования находится комплексный анализ актуальных вакансий на одной из самых крупных платформ (по данным рейтинга Similarweb) по поиску работы и сотрудников — HeadHunter. Описание **результатов** представлено через перечисление причин разнородности требований к современным бизнес-тренерам, которые работают в корпоративном формате. В процессе исследования стал очевиден вывод, что внутрикорпоративное обучение должно опираться на андрагогический и деятельный подходы, и в основе своей должно использовать принципы гуманистической педагогики и психологии. Качественность обучения персонала невозможна без опоры на фундаментальные знания. Научная новизна заключается в структурировании ключевых компетенций, которые ожидаются у современных бизнес-тренеров. Практическая значимость выражена в возможности формирования унифицированных компетенций корпоративных бизнес-тренеров с последующими диагностирующими и развивающими мероприятиями для разных компаний. Ключевым итогом предстоящей научной работы должно стать повышение качества отбора и предъявляемых требований к корпоративным бизнес-тренерам. Результаты данного исследования обсуждаются в рамках учебного курса по основам тренинговой работы на кафедре гуманитарных и психолого-педагогических дисциплин в МПГУ.

**Abstract**

**The research problem and the rationale for its relevance.** One of the key problems of developing the competencies of a modern employee is the continuous improvement of the quality of work of a modern corporate business coach, which is caused by the constant evolution of requirements to a modern employee. The relevance of the chosen topic is due to the dynamic development of the business environment, which requires constant updating and improvement of professional skills of employees at different levels (from ordinary specialists to top managers). In this regard, there is a growing demand for qualified business coaches who are able to effectively conduct a variety of training activities and comprehensively develop the staff of companies. However, today there is no unified and centralized understanding of the necessary competencies for a business coach and methods of their assessment, which complicates the process of selecting and assessing the qualifications of specialists in this training area.

**The goal of the article** is to consider the competencies required by a modern business coach, as well as ways to diagnose and further develop them. Achievement of this goal will make it possible to more clearly define the requirements to the professional skills of specialists and experts in the field of business coaching and develop effective methods of assessing their competencies.

**Methodology (materials and methods).** The research is based on domestic scientific developments in the field of competencies of corporate business coaches. This research is based on a comprehensive analysis of current vacancies on one of the largest platforms (according to Similarweb rating) for job and employee search — HeadHunter. The description of the results is presented through listing the reasons for the heterogeneity of requirements for modern business coaches who work in a corporate format. During the research process, the conclusion became obvious that intracorporate training should be based on andragogical and activity approaches, and should use the principles of humanistic pedagogy and psychology at its core. The quality of personnel training is impossible without reliance on fundamental knowledge. Scientific novelty lies in the structuring of key competencies that are expected in modern business coaches. Practical significance is expressed in the possibility of forming unified competencies of corporate business coaches with subsequent diagnostic and developmental activities for different compa-

nies. The key outcome of the forthcoming research work should be an increase in the quality of selection and requirements for corporate business coaches. The results of this research are discussed in the framework of the training course on the basics of training work at the Department of Humanities and Psychological and Pedagogical Disciplines at Moscow Pedagogical State University.

**Ключевые слова:** квалификация корпоративных бизнес-тренеров, диагностика компетенций бизнес-тренера, развитие корпоративных бизнес-тренеров.

**Keywords:** qualification of corporate business coaches, diagnostics of business coach competencies, development of corporate business coaches.

**Введение.** Современная деловая среда характеризуется быстрыми изменениями, постоянным развитием и ростом конкуренции. В таких условиях ключевым фактором успеха для компаний становится наличие высококвалифицированных сотрудников, способных быстро адаптироваться к изменениям и эффективно решать возникающие задачи. В связи с этим вопросы профессиональной подготовки и развития персонала приобретают особую важность и ценность. Одним из ключевых инструментов в этой области являются бизнес-тренинги, которые направлены на развитие профессиональных компетенций сотрудников и улучшение их рабочей производительности.

Актуальность выбранной темы обусловлена динамичным развитием бизнес-среды, которое требует постоянного обновления и совершенствования профессиональных навыков сотрудников. В связи с этим растет спрос на квалифицированных бизнес-тренеров, способных эффективно проводить обучающие мероприятия и развивать разнообразный персонал компаний. Однако на сегодняшний день отсутствует единое представление о необходимых, актуальных и прикладных компетенциях для бизнес-тренера и методах их оценки. Что, в свою очередь, затрудняет процесс подбора и оценки квалификации специалистов в этой области.

**Целью статьи** является рассмотрение компетенций, необходимых современному бизнес-тренеру, а также способов их диагностики и профессионального развития. Достижение этой цели позволит более четко определить требования к профессиональным навыкам специалистов

в области организации бизнес-тренинга и разработать эффективные методики оценки их компетенций и последующего развития.

В рамках данной статьи будут рассмотрены и решены следующие задачи:

— Анализ современных требований к компетенциям бизнес-тренера.

— Выявление основных методов и подходов к диагностике профессиональных навыков тренеров в области бизнес-тренинга.

— Анализ существующих возможностей для повышения профессиональных качеств современных бизнес-тренеров.

— Разработка рекомендаций по улучшению процесса подбора, оценки и развития квалификации бизнес-тренеров.

Таким образом, результаты исследования могут быть использованы для оптимизации процесса подбора, оценки и развития профессиональных навыков бизнес-тренеров, что в свою очередь способствует повышению эффективности обучения и развития персонала в рамках компаний.

**Обзор литературы.** В научной литературе сложилось определенное понимание специфики работы бизнес-тренеров и организации тренингов в организациях. В настоящее время существует множество теорий, моделей и подходов к компетенциям современного бизнес-тренера. Площадками для проведения корпоративного обучения считают следующие форматы организаций: государственные: коммерческие и некоммерческие [1]. Традиционно рассматривают две разновидности ведущих корпоративных тренеров: внутрикорпоративных и внешних [2]. Часть исследователей считает, что с этой ролью успешнее всего сможет справиться специалист, у которого есть базовое психологическое образование. Так как психолог может квалифицированно описать профессиональные и личностные компетенции сотрудников, паттерны поведения, уровни компетенций персонала, раскрыть и развить возможности/потенциал каждого сотрудника [3]. Особое внимание к развитию необходимых компетенций, помогающих вести тренинговые группы обращают в процессе подготовки бакалавров психологических факультетов [4].

Помимо психологов, часто, в области развития персонала, фокус на педагогах. В современных требованиях к педагогу неотъемлемой частью прослеживается применение активных методов обучения, к числу которых относится тренинг

и компоненты тренинговой работы (мозговые штурмы, кейсы, ролевые игры, фасилитация и др.). Педагог, который использует тренинговые компоненты в образовательном процессе, нередко активирует внутренние ресурсы личности, происходит активизация процессов самопознания и формирование социально-личностных компетенций участников тренинга [5].

Часть исследователей смотрит значительно шире и глобальнее. Они считают, что ведущий тренинга должен быть зрелой и сформированной личностью. В первую очередь, обладать профессиональным мастерством и развитыми качествами своей личности, которые максимально благоприятно способствуют развитию индивидуальности участника тренинга и тренинговой группы в целом [6]. При этом приветствуются педагогические подходы и дидактические инструменты [7] в деятельности ведущих корпоративного образования [8].

Рассмотрим личностно-компетентностные параметры подробнее. Выделяют разные модели компетенций бизнес-тренеров. Часть исследователей считает, что успешный тренер должен включать в себя высокий уровень: общекультурных (мировоззренческих), методологических (психолого-педагогических), предметно ориентированных компетенций [9]. А часть исследователей считает, в первую очередь бизнес-тренер должен соответствовать контексту, в котором он функционирует [10]. Нередко в компаниях корпоративный тренер существует в единственном числе или работает в небольшом коллективе бизнес-тренеров. Каждый из которых ответственен за одну отдельную область деятельности, вертикаль или подразделение. Например: за адаптацию новых сотрудников, за развитие представителей коммерческих подразделений, за эффективность сопровождающего персонала (бэк-офис) и т. д. [11]. Также важным аспектом является использование современных информационных технологий в бизнес-тренингах. В первую очередь, использование информационных технологий рассматривают для повышения комфорта участников (в части компаний сотрудники работают удаленно/дистанционно и в гибридном формате) и для повышения эффективности обучения [12]. Кроме того, важным аспектом является умение бизнес-тренера разрабатывать качественные программы обучения, умение безупречно владеть презентационными навыками, быть адаптивным и гибким,

а также уметь работать в команде [13]. Таким образом, компетенции современного бизнес-тренера включают в себя различные аспекты. От коммуникативных и методических компетенций до умения работать с современными информационными технологиями и умения работать в команде. Включая высокий уровень знаний в области андрагогики, психологии и уверенное применение методик активного обучения. В наши дни в г. Москве существует множество обучающих программ и курсов, которые направлены на развитие профессиональных компетенций бизнес-тренера. Анализ данных возможностей позволил выделить три основных направления формирования и усиления компетенций в области бизнес-тренерства.

1. Обучение специальности «бизнес-тренер» на базе ведущих ВУЗов (ВШЭ, РУДН, РГГУ и др.). Продолжительность обучения от 3 до 8 месяцев. Форматы: очный, онлайн и гибридный. Программы обучения условно можно разделить на три основных блока: личность тренера, методология организации тренинга, психологические и педагогические особенности взаимодействия с участниками обучения. Отдельного внимания заслуживает магистерская программа подготовки бизнес-тренеров на базе МГПУ. Продолжительность обучения 2 года в очном формате. Обучение направлено на формирование компетенций самостоятельного проведения прикладных исследований, развития персональных компетенций, разработки инструментария и планирования диагностики потребностей в бизнес-тренинге.

2. Обучение на базе коммерческих образовательных организаций, которые специализируются только на обучении профессии бизнес-тренеров. Среди самых востребованных и профессиональных, по мнению T&D специалистов (данные получены в процессе опроса), выделяют международную школу бизнес-тренеров ISBT и Открытый тренерский университет ОТУМКА. Программы обучения предусматривают деятельный подход, предусмотрен асинхронный формат обучения. Ключевые акценты в обучении на специфике тренерской работы, методах тренерской работы и геймификации, риторике и подаче информации на тренингах, на основах управления группой и группой динамики, тренерских стилях, разработки кастомизированных тренингов под запросы заказчиков.

3. Обучение на базе коммерческих образовательных организаций, которые имеют широкий диапазон развивающих программ (для управленцев, для маркетологов, для кадровых служб, для логистов, для закупщиков и др.) и в том числе предлагают своим клиентам программы по приобретению навыков бизнес-тренеров. Данные программы предлагают следующие учебные центры: Специалист, Moscow Business School, Международная академия экспертизы и оценки, Русская школа управления. Спецификой данных обучающих программ можно считать сжатые сроки, обучение от тренеров-практиков, наличие двух основных частей: теоретической и практической.

Многие из перечисленных организаций дают возможность пройти сертификацию полученных компетенций (часть имеют международную аккредитацию), выдают дипломы государственного и негосударственного образца о профессиональной переподготовке на базе первого высшего образования. Фактически существующие предложения на рынке образовательных услуг закрывают все потребности рынка и дают возможность будущим бизнес-тренерам выбрать наиболее подходящий для себя формат обучения в наиболее удобном образовательном учреждении. Отдельно выделим, что в части организаций, в которых есть своя команда корпоративных бизнес-тренеров (от 2 и более) широко используется внутреннее обучение: «супервизия» (когда более опытный тренер посещает тренинги других тренеров и потом дает развивающую обратную связь), выездные стажировки (если в рамках отрасли или группы компаний есть такая возможность), приглашают для бизнес-тренеров с мастер-классами или воркшопами экспертов по более узким областям: нейробиологов, психологов, методистов, геймофикаторов и др.

**Методология (материалы и методы).** В основе данного исследования находится утверждение Е. А. Польниковой [14], что каждая компания предъявляет свои требования к компетенциям и компетентности сотрудников применительно к их должности в зависимости от выполняемого функционала, а также целей и задач компании. Методами проведения настоящего исследования стали теоретическое исследование отечественных научных исследований, посвященных деятельности современных бизнес-тренеров и практический анализ 50 открытых

вакансий на позицию «бизнес-тренер» на портале по поиску работы [www.hh.ru](http://www.hh.ru) в период с января по март 2024 года. Рассматривались вакансии в Московском регионе (г. Москва и Московская область), нагрузка: полная или частичная, стаж соискателя в профессии от 1 года.

### Результаты и их описание

Современный бизнес-тренер, который работает в корпоративном формате, является специалистом с достаточно широким функционалом. В части компаний он проводит развитие всех категорий сотрудников по большому диапазону тем (soft-skills — мягкие, гибкие навыки). В части компаний тренер отвечает только за помощь в адаптации (предонбординг, онбординг и офбординг). Часть компаний использует корпоративного тренера для рескиллинга (переобучения). А часть компаний «прикрепляет» тренера к ключевому подразделению, и он «закрывает» только его потребности. Корпоративный ландшафт, в котором находится бизнес-тренер во многом предопределяет требования к его компетенциям. Проведенный анализ открытых вакансий позволил определить три ключевых области требований, которые предъявляются к современному бизнес-тренеру:

**1. Отраслевые.** Встречаются в 45% всех изученных описаний вакансий. Чаще всего в вакансиях был упор на следующие отрасли: производство, it, медицина, государственные учреждения). Получается, что будущий работодатель ожидает от бизнес-тренера, что он будет иметь профильный и подтвержденный опыт. Данное требование вполне объяснимо тем, что в каждой направленности есть своя специфика эффективного функционирования, свое терминологическое поле, поведенческие модели и локальные тренды. Например, в IT опытный бизнес-тренер прекрасно понимает значение следующих терминов: «конвергенция», «сингуляция», «интернет вещей», «баг», «джун», «мидл», «сеньор» и др. Признает, что развивает высокоинтеллектуальные кадры с динамичным мышлением и системным подходом к большинству вопросов. Таким образом, тренеру, который ранее работал в it значительно проще и комфортнее пройти этап социализации в новой it-компании. Такой подход абсолютно транспарентен и в других отраслях.

**2. Профессиональные.** Встречаются в 94% описаний вакансий. В данных требованиях обычно начинают с базового фундаментального обра-

зования, которое ожидают у соискателя на позицию бизнес-тренера. Чаще всего нам в процессе исследования встречалось предпочтение в наличии у соискателей следующих образований: педагогическое, психологическое, управленческое, социологическое. Далее идут требования к знаниям в области андрагогики, педагогического дизайна, фасилитации, коучинга, скрайбинга и др. Отдельно выделим, что большинство работодателей считают, что наличие сертификатов, дипломов в области организации и проведения тренингов будут существенным преимуществом перед другими соискателями. Некоторые работодатели акцентируют внимание соискателей, что для них наиболее валидны документы только государственного образовательного учреждения в области тренингового мастерства.

**3. Личностные.** Встречаются в 62% описаний вакансий. В этой части требований диапазон разброса ожиданий оказался самый большой. Чаще всего в процессе исследования встречались следующие характеристики: харизматичность, доброжелательность, открытость, гибкость, системность, самостоятельность, автономность, устойчивость к большим нагрузкам, готовность к командировкам, командность, многозадачность, грамотная устная и письменная речь, ответственность, ориентация на результат и др. Реже всего работодатели обозначали: активность, жизнерадостность, логичность, пунктуальность, инициативность, аналитическое мышление, устойчивость к изменениям, энергичность, высокий уровень эмпатии, душевность, ассертивность. Требования в этой части во многом объясняются персональными ожиданиями будущего непосредственного руководителя (часто HRD, руководителем корпоративного университета) и корпоративным контекстом в котором бизнес-тренеру предстоит выполнять непосредственные должностные обязанности.

Для диагностики компетенций современного корпоративного бизнес-тренера работодатели используют различные методы и инструменты. Часть работодателей используют входное анкетирование на примере приближенных к реальности кейсов. Данный подход позволяет достаточно оперативно оценить уровень знаний и навыков тренера в различных областях профессиональной деятельности. Для некоторых работодателей важны интрапсихические параметры будущего коллеги в роли бизнес-тренера. До собеседования они про-

сят пройти онлайн или офлайн опросы: DISC, тест Ицхака Адизеса (РАЕИ), MBTI и другие. Часть используют эмпирические методы диагностики компетентности. Приглашают на собеседование соискателя и после знакомства просят провести демо-тренинг по одной теме (выбор темы позволяют сделать самостоятельно или определяют для соискателя заблаговременно). Такой подход позволяет оценить тренера в процессе реального проведения тренинга. Оценивают уровень ораторского мастерства, умение работать с группой, управление групповой динамикой, способы применения методик обучения и другие важные индикаторы. Часть компаний после демо-тренинга используют метод самооценки тренера (спрашивают, что получилось, а что что можно усилить) и обратную связь от участников демо-тренинга (обычно приглашают минимум 3–4 участника). Данные методы отбора позволяют оценить уровень тренерской компетентности и эффективности проведенного демо-тренинга. Из данных распространенных методов отбора бизнес-тренеров важно выбирать такие методы и инструменты диагностики компетенций, которые наиболее соответствуют целям и задачам отбора, а также учитывают современные реалии, требования и тенденции в мире корпоративного обучения.

На основе проведенного теоретического и практического исследования в вопросе функционирования современного бизнес-тренера можно сформулировать следующие выводы, предложения в области развития и улучшения компетенций.

— К основным причинам разнородности требований к тренерам важно выделить следующие компоненты: разный уровень понимания функции бизнес-тренера в образовательных организациях, дифференцированный подход к ожиданиям от бизнес-тренера у каждого работодателя, запрос рынка труда к новым и порой эксклюзивным компетенциям тренера.

— Профессию бизнес-тренера в настоящий момент можно получить на разнообразных курсах и программах повышения квалификации. Большинство из них краткосрочные и содержание обучения достаточно разнообразное. Принимая во внимание уровень ответственности должности, требования к профессии и требования работодателей есть смысл проработки автономных программ бакалавриата и/или магистратуры по данной специальности.

— Развитие профессиональных качеств бизнес-тренеров может быть реализовано двумя стратегиями «От базовых знаний до специализации» или «От специализации к базовым знаниям». Первая стратегия предпочтительная для специалистов, которые пока не знают в какой отрасли хотят работать бизнес-тренером. Вторая стратегия наиболее предпочтительна для специалистов, которые профессионально растут в рамках своей профессиональной траектории. Например, работали в строительной отрасли. Достигли определенных успехов (достижения в работе и/или в должности) и потом принимают решение стать бизнес-тренером для персонала именно в строительной индустрии. Получается, что к существующим отраслевым знаниям будут добавлены необходимые знания, навыки в области проведения тренингов.

— Многоступенчатый отбор (скрининг резюме, сбор рекомендаций, анкетирование/опрос, собеседование, независимое исследование интрапсихических параметров, демо-тренинг и т. д.) оправдан ролью бизнес-тренера в компании. Фактически тренер выступает рупором ключевых принципов, принципов руководства и своеобразным законодателем хорошего в компании. Полезно на этапе демо-тренинга проработать неоднозначные ситуации (экологичные провокации, моделирование низкой мотивации участников и др.), чтобы оценить какие контрдействия предпримет тренер и какие результаты они дадут.

— Ключевыми компетенциями бизнес-тренера являются умение мыслить корпоративными категориями, обладание личным практическим опытом, развитые презентационные навыки, адаптивность, умение разрабатывать программы обучения и управление группой в процессе обучения. Оттачивание данных компетенций происходит благодаря активному участию в профильных обучающих программах и проектах для тренеров, а также систематическое изучение новых методик и тенденций в области обучения и развития персонала.

— Профессия бизнес-тренера требует постоянного развития и совершенствования компетенций, чтобы максимально соответствовать запросам рынка труда и обеспечивать высокий уровень обучения в корпоративном формате. Возможно, в перспективе будет уместно рассмотреть вопрос организации отраслевых арте-

лей для разных отраслей. Например: «Артель бизнес-тренеров в IT», «Артель бизнес-тренеров в фармакологии», «Артель бизнес-тренеров в страховании» и др. Объединение бизнес-тренеров по отраслям будет благоприятно воздействовать на стандартизацию уровня обучения, обмену лучшими практиками, повышению уровню владения специфическими знаниями.

— Важно постоянное самосовершенствование и повышение квалификации бизнес-тренера. Оно включает в себя участие в семинарах, мастер-классах, конференциях, чтение специализированной литературы.

— Использование современных информационных технологий в работе бизнес-тренера является одним из ключевых факторов для успешной образовательной деятельности. Они включают в себя использование интерактивных презентаций, вебинаров, онлайн-платформ для обучения (LMS), геймификации и других инновационных методов, которые способствуют более эффективному усвоению учебного материала и вовлечению участников обучения.

**Обсуждение.** Теоретическое и практическое исследование в рамках работы над статьей показало, что современные работодатели достаточно успешно адаптировались в процессе отбора соискателей на вакансию «корпоративный бизнес-тренер». В данном исследовании представлены структурированные требования к современному бизнес-тренеру. Одновременно с этим стало очевидно, что в будущем будет полезно разработать матрицу компетенций по профессии бизнес-тренер для разных сфер экономики. Особое место в данной матрице должно быть посвящено владению бизнес-тренерами фундаментальными и современными принципами педагогики, психологии, андрагогики. Данный подход с использованием общепризнанной матрицы позволит еще более комплексно и системно оценивать компетенции тренера на этапе отбора на открытую позицию, выстраивать персональные траектории развития в роли бизнес-тренера, проводить дальнейшие научные исследования в этой области. А также позволит унифицировать требования для этой должности на рынке труда. Полезно на этапе разработки и внедрения данной матрицы организовать целенаправленную коммуникацию представителей научного и профессио-

нального сообщества. В последующем данная матрица будет нуждаться в периодическом обновлении, поскольку сфера корпоративного обучения содержит высокий уровень динамичности и скорости изменений.

#### **Заключение**

Проведенное исследование однозначно подтвердило, что в наши дни профессия бизнес-тренера содержит в себе множество составляющих, которые варьируются от отрасли; от актуальных целей, которые стоят перед компанией; от уровня развития и зрелости компании; от реальных запросов от ключевых подразделений; от предыдущего опыта развития персонала и других факторов. Анализ современных требований к бизнес-тренеру и способов оценки соответствия вакантной должности тренера позволил сформировать укрупненное понимание текущей ситуации на рынке труда. Несмотря на существование профессиональной и проработанной модели компетенций бизнес-тренера РАБО (Российская Академия Бизнес Образования), которая включает в себя следующие компетенции: навыки презентации, навыки управления содержанием тренинга, навыки управления поведением участников и их взаимодействием, навыки коммуникации, навыки обратной связи, многие компании идут по «собственному», персональному, пути формирования ожиданий и предполагаемых компетенций своего корпоративного тренера. В процессе исследования стал очевиден вывод, что внутрикорпоративное обучение должно опираться на андрагогический и деятельный подходы и в основе своей должно использовать принципы гуманистической педагогики и психологии. Основанием для данного вывода стал теоретический анализ современных научных трудов, который подтвердил необходимость комплексного и профессионального подхода к деятельности современного бизнес-тренера.

В заключительной части результатов исследования представлены рекомендации по улучшению процесса подбора, оценки и развития квалификации бизнес-тренеров на основе укрупненного структурирования ключевых компетенций. Данные идеи и предложения могут быть использованы в дальнейших исследованиях в области бизнес-тренерства, а также могут способствовать повышению качества отбора, развития корпоративных бизнес-тренеров.

**Благодарность.** Благодарим команду бизнес-тренеров тренинговой компании LTC (г. Москва) за помощь в сборе информации, анализе полученных данных и в обмене релевантным опытом.

#### Библиографический список:

1. Безуглая, Н. С. Повышение кадрового потенциала организации через применение тренингов / Н. С. Безуглая, И. А. Панфилова. — Текст : непосредственный // Вестник Академии знаний — 2018. — № 28 (5) — С. 63–66.
2. Дмитриев, М. Е. Особенности обучения персонала организации / М. Е. Дмитриев, А. М. Сerezhin. — Текст : непосредственный // Науки об образовании — 2019. — № 12 — С. 300–303.
3. Иванова, Н. Л. Психология бизнеса : учебник для вузов / Н. Л. Иванова. — Москва : Юрайт, 2023. — 509 с. — Текст : непосредственный.
4. Кругликов, В. Н. Методика подготовки бакалавров-психологов к ведению тренинговой работы / В. Н. Кругликов, Н. А. Матвеева. — Текст : непосредственный // Педагогика и психология образования — 2020. — № 4 — С. 91–108.
5. Неумоева-Колчеданцева, Е. В. Психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса : учебное пособие для вузов / Е. В. Неумоева-Колчеданцева. — Москва : Юрайт, 2022. — 159 с. — Текст : непосредственный.
6. Бобченко, Т. Г. Психологические тренинги: основы тренинговой работы : учебное пособие для вузов / Т. Г. Бобченко. — Москва : Юрайт, 2024. — 132 с. — Текст : непосредственный.
7. Кларин, М. В. Дидактические исследования инновационных практик корпоративного образования / М. В. Кларин. — Текст : непосредственный // Отечественная и зарубежная педагогика — 2022 — Т. 1, № 3 — С. 50–61.
8. Сурнина, Т. В. Педагогическая характеристика организаторов корпоративного образования / Т. В. Сурнина. — Текст : непосредственный // Науковедение. — 2012. — № 3-8. — С. 16.
9. Филин, С. А. Особенности внутрикорпоративных систем обучения взрослых / С. А. Филин, Т. В. Филина. — Текст : непосредственный // Академический вестник Института образования взрослых Российской академии образования «Человек и образование». — 2008. — № 3 (16). — С. 45–48.
10. Калашников, В. Г. Современная практика использования категории «контекст» в работе психологов, коучей и бизнес-тренеров / В. Г. Калашников, В. В. Данилочкина. — Текст : непосредственный // Проблемы современного образования — 2022. — № 2 — С. 72–83.
11. Каштанова, Е. В. Современные тенденции в области корпоративного обучения персонала / Е. В. Каштанова, А. С. Лобачева. — Текст : непосредственный // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России — 2022. — № 2 (59). — С. 50–56.
12. Козлов, А. В. Интерактивные методы обучения в профессиональной подготовке специалистов транспортно-логистической сферы / А. В. Козлов. — Текст : непосредственный // Современное педагогическое образование. — 2024. — № 1. — С. 202–206.
13. Юстус, Г. В. 1.10. Ландшафт функционирования, компетенции и развитие корпоративных бизнес-тренеров» / Г. В. Юстус. — Текст : непосредственный // Психология успеха и эффективное общение в педагогике. — Ульяновск : ИП Кеньшенская Виктория Валерьевна (издательство «Зебра»), 2022. — С. 89–96.
14. Польникова, Е. А. Ключевые компетенции корпоративного тренера / Е. А. Польникова. — Текст : непосредственный // Международный научно-исследовательский журнал — 2021. — № 11 (42). — С. 62.

#### References:

1. Bezuglaya, N. S., Panfilova, I. A. *Improving the personnel potential of the organization through the application of trainings* [Povyshenie kadrovogo potentsiala organizacii cherez primeneniye treningov], Bulletin of the Knowledge Academy, 2018, No. 28 (5), pp. 63–66.
2. Dmitriev, M. E., Serezhin, A. M. *Features of the organization's personnel training* [Osobennosti obucheniya personala organizacii], Education Sciences, 2019, No. 12, pp. 300–303.
3. Ivanova, N. L. *Psychology of business: textbook for universities* [Psihologiya biznesa: uchebnik dlya vuzov], Moscow: Yurait Publishing House, 2023. 509 p.
4. Kruglikov, V. N., Matveeva, N. A. *Methodology of preparation of bachelors-psychologists to conduct training work* [Metodika podgotovki bakalavrov-psihologov k vedeniyu treningovoj

raboty], *Pedagogy and Psychology of Education*, 2020, No. 4, pp. 91–108.

5. Neumoyeva-Kolchedantseva, E. V. *Psychological and pedagogical interaction of participants of the educational process* [Psichologopedagogicheskoe vzaimodejstvie uchastnikov obrazovatel'nogo processa], Study guide for universities, Moscow: Yurait Publishing House, 2022. 159 p.

6. Bobchenko, T. G. *Psychological trainings: the basics of training work* [Psichologicheskie treningi: osnovy treningovoy raboty], Textbook for universities. Moscow: Yurait Publishing House, 2024. 132 p.

7. Klarin, M. V. *Didakticheskie issledovaniya innovacionnyh praktik korporativnogo obrazovaniya* [Didakticheskie issledovaniya innovacionnyh praktik korporativnogo obrazovaniya], Domestic and foreign pedagogy, 2022, Vol. 1, No. 3, pp. 50–61.

8. Surnina, T. V. *Pedagogical characteristics of organizers of corporate education* [Pedagogicheskaya harakteristika organizatorov korporativnogo obrazovaniya], *Naukovedenie*, 2012, No. 3-8, pp. 16.

9. Filin, S. A., Filina, T. V. *Features of intracorporate adult education systems* [Osobennosti vnutrikorporativnyh sistem obucheniya vzroslyh], Academic Bulletin of the Institute of Adult Education of the Russian Academy of Education “Man and Education”. 2008, No. 3 (16), pp. 45–48.

10. Kalashnikov, V. G., Danilochkina, V. V. *Modern practice of using the category “context” in the work of psychologists, coaches and business coaches* [Sovremennaya praktika ispol'zovaniya kategorii “kontekst” v rabote psihologov, kouchej i biznes-trenerov], *Problems of modern education*, 2022, No. 2, pp. 72–83.

11. Kashtanova, E. V., Lobacheva, A. S. *Modern trends in the field of corporate training of personnel* [Sovremennye tendencii v oblasti korporativnogo obucheniya personala], Management of personnel and intellectual resources in Russia, 2022, No. 2 (59), pp. 50–56.

12. Kozlov, A. V. *Interactive teaching methods in professional training of specialists of transport and logistics sphere* [Interaktivnye metody obucheniya v professional'noj podgotovke specialistov transportno-logisticheskoy sfery], *Modern pedagogical education*, 2024, No. 1, pp. 202–206.

13. Justus, G. V. *The landscape of functioning, competencies and development of corporate business coaches* [Landshaft funkcionirovaniya, kompetencii i razvitie korporativnyh biznes-trenerov], *Psychology of success and effective communication in pedagogy*. Ulyanovsk: IP Kenshenskaya Victoria Valerievna (Zebra Publishing House), 2022, pp. 89–96.

14. Polnikova, E. A. *Key competencies of a corporate trainer* [Klyuchevye kompetencii korporativnogo trenera], *International research journal*, 2021, No. 11 (42), 62 p.

#### Образец для цитирования статьи:

Юстус, Г. В. Диагностика и развитие профессиональных компетенций корпоративных бизнес-тренеров / Г. В. Юстус. — Текст : непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2024. — № 2 (59). — С. 78–86.

#### Example for article citation:

Yustus, G. V. Diagnostics and development of professional competencies of corporate business coaches [Diagnostics i razvitie professional'nyh kompetencij korporativnyh biznes-trenerov], *Scientific support of a system of advanced training*, 2024, No. 2 (59), pp. 78–86.

УДК 378.091.398+37.018.43:004

## «Перевернутое обучение» — метод решения проблемы различия базового уровня подготовки обучающихся в системе дополнительного профессионального образования

**В. К. Винник**

кандидат педагогических наук  
<https://orcid.org/0000-0001-8341-8813>  
[lera.vinnik@yandex.ru](mailto:lera.vinnik@yandex.ru)

**М. Л. Залесский**

кандидат педагогических наук  
<https://orcid.org/0000-0002-6937-2772>  
[zalml@rambler.ru](mailto:zalml@rambler.ru)

## “Flipped learning” — method for solving the problem of differences in the basic level of training of advanced professional courses students

**V. K. Vinnik**

**M. L. Zalesskiy**

### Аннотация

**Проблема исследования и обоснование ее актуальности.** Раскрывается значимость решения одной из проблем, характерных для системы дополнительного профессионального образования (далее — ДПО) вообще и системы повышения квалификации сотрудников в частности: различия базового уровня подготовки обучающихся. Проблема достаточно серьезна, потому, что различие базового уровня подготовки обучающихся может привести к потере мотивации обучающихся, снижению их вовлеченности в учебный процесс и, как результат, к падению эффективности обучения. Актуальность исследования обусловлена тем, что в настоящее время в образовании появляется достаточно большое количество инструментов и технологий, использовавшихся ранее лишь при дистанционном обучении, результаты же внедрения инструментария дистанционного образования в классическое очное и возможности его адаптации к задачам курсов повышения квалификации еще недостаточно

изучены. Исходя из сказанного, авторы ставили перед собой **цель** разработать модель учебного занятия, содержащего элементы перевернутого обучения, использующего инструменты дистанционного обучения, обеспечивающего усиление вовлеченности обучающихся ДПО с разным уровнем базовой подготовки в учебный процесс для сохранения эффективности обучения. **Методология (материалы и методы).** В ходе исследования использовались как объективные (отслеживание соблюдения учебного графика, успеваемости, сохранность контингента), так и субъективные (входной и выходной опросы, анкетирования, тестирования) методы, был проведен обзор литературы по теме исследования.

В ходе исследования подтверждена актуальность проблемы, подобран и опробован необходимый инструментарий и метод решения задачи. В результате исследования разработана модель учебного занятия, позволяющая оценивать базовый уровень подготовки обучающихся и корректировать методику обучения

в соответствии с этим уровнем, показана технология работы с моделью. Проведена оценка эффективности предложенной модели.

#### Abstract

*One of the problems specific to the system of additional professional education (APE) and the system of advanced training of employees in particular is actualized: differences in the basic level of training of students. The problem is quite serious, because the difference in the basic level of training of students can lead to a loss of motivation of those studying, a decrease in their involvement in the learning process and, as a result, to a drop in the effectiveness of training.*

*The relevance of the research is conditioned by the fact that nowadays in education there are quite a lot of tools and technologies used earlier only in distance learning, the results of the introduction of distance education tools in classical full-time education and the possibilities of its adaptation to the tasks of advanced training courses are still insufficiently studied.*

*The authors aimed to develop a model of a training session that contains elements of flipped learning, uses distance learning tools to enhance the involvement of APE students with different levels of basic training in the learning process in order to maintain the effectiveness of training. During the research we used both objective (tracking of compliance with the training schedule, academic performance, retention) and subjective (input and output surveys, questionnaires, testing) methods, conducted a literature review on the topic of the research.*

*During the research the relevance of the problem was confirmed, the necessary tools and method of problem solving were selected and tested. As a result of the research, the model of the training session was developed, which allows to assess the basic level of students' training and to adjust the teaching methodology in accordance with this level, the technology of working with the model was shown. The effectiveness of the proposed model was evaluated.*

**Ключевые слова:** *повышение квалификации, цифровизация образования, дистанционное образование, перевернутое обучение, электронный курс, мотивация, вовлеченность, уровень подготовки.*

**Keywords:** *advanced training, digitalization of education, distance education, flipped learning,*

*electronic course, motivation, involvement, training level.*

#### Введение

Повышение квалификации кадров хотя и схоже с классическим образованием, но требует специфических методических решений. Речь в большей степени идет о возможностях дистанционного образования. Оказалось, что оно не только имеет свои преимущества и недостатки, но и предоставляет преподавателю дополнительные возможности. Применение в классическом образовании инструментов и методов, характерных для дистанционного образования, позволяет решать задачи, привычно вызывающие затруднения при классическом формате обучения.

Параллельно с осмыслением возможностей, возникающих при включении методов и инструментов дистанционного образования в классическое, происходит адаптация новых технологий к особенностям системы дополнительного образования — переподготовки и повышения квалификации кадров.

Одной из проблем, характерных для дополнительного профессионального образования, является достаточно существенное различие базового уровня подготовки обучающихся [1]. Поскольку «основным отличием учебного процесса повышения квалификации от обучения как такового является то, что слушатель дополняет имеющиеся у него знания в предметной области» [2, с. 62], различие уровня подготовки приводит к тому, что для одной части обучающихся материал становится неинтересен, для другой — непонятен [3, с. 77], [4]. И то и другое приводит к потере мотивации, снижению вовлеченности в учебную деятельность и, поскольку «достижение результативности обучения во многом определяется вовлеченностью в процесс обучения» [5, с. 7], к снижению эффективности обучения.

Наиболее очевидная для классического образования рекомендация — обеспечить индивидуальный подход к каждому обучающемуся [2, с. 62] не всегда реализуема при краткосрочных курсах повышения квалификации, особенно — в дистанционном формате.

Рискнем предположить, что решить описанную проблему можно с помощью технологии «перевернутого обучения» и инструментов ди-

станционного образования. Соответственно, **Цель нашего исследования:** разработать модель занятия, содержащего элементы перевернутого обучения, использующего инструменты дистанционного обучения, обеспечивающего усиление вовлеченности обучающихся с разным уровнем базовой подготовки в учебный процесс для сохранения эффективности обучения.

### Обзор литературы

Термин «вовлеченность» трактуется в литературе как «качество связи учащегося с учебным процессом, а, следовательно, с деятельностью, ценностями, людьми, целями и местом, которые его составляют» (Skinner, Kindermann, 2009), «причастность к деятельности по достижению академических целей» (Н. Г. Малошенок, 2014) [6; 7]. То есть «вовлеченный слушатель — это активный участник образовательного процесса, а уровень вовлеченности можно считать индикатором степени его активности» [2, с. 8]. По сути, определение «вовлеченности» — следует из концепции «Учения через деятельность» (Д. Дьюи, А. Дистерверг) и «Деятельностного подхода» (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин, П. Я. Гальперин, В. В. Давыдов).

Существующие модели вовлеченности включают в себя эмоциональный, когнитивный, мотивационный, ценностный и поведенческий компоненты (Н. В. Киселева, Дж. Фредрикс, Ф. Блуменфелд, А. Пэрис). Все пять компонентов взаимосвязаны. Следовательно, если обучающий испытывает эмоциональный дискомфорт (например, материал ему неинтересен, авторитет преподавателя вызывает сомнения), если обучающийся не считает изучаемый материал ценным для себя, снижается мотивация, изменяется поведение — обучающийся перестанет выполнять задания, начинает относиться к учебному процессу формально или вообще перестает в нем участвовать [3; 4].

Изменить мотивацию обучающегося мы пробуем с помощью технологии *перевернутого обучения* (flipped learning). Суть технологии в том, что обучающиеся самостоятельно проходят теоретический материал, а все аудиторное время используется для обсуждения, осмысления материала выполнения практических заданий. Можно сказать, что домашняя работа выполняется в классе, а аудиторная —

дома (отсюда и название — «*перевернутое обучение*», «*перевернутый класс*») [8, с. 57].

Модель «*Перевернутого класса*» была предложена в 1984 году М. В. Нечкиной [9]. На практике методика впервые была реализована в 2004 году С. Ханом, создавшим ресурс с достаточно краткими видеолекциями, по разным дисциплинам. В 2007 году в Вудландской школе (штат Колорадо, США) была проведена серия экспериментов, показавшая, что предварительное самостоятельное изучение теоретического материала с последующим его осмыслением и закреплением на практике во время урока является наиболее эффективным [10]. В нашей стране методика перевернутого обучения начала развиваться в 2015 году, когда Е. Пономарёва разместила на YouTube цикл коротких видеолекций по школьному курсу химии. Идея была поддержана учителями и в 2016 году, появился сайт «*Перевернутый класс*», на котором были размещены лекции по органической химии, методические материалы, тесты. Результатом дальнейшего развития методики в отечественном образовании стало появление образовательной платформы «РЭШ» (Российская электронная школа), на которой размещены более 500 лекций по различным предметам школьной программы [10].

Заметим, что во всех приведенных примерах лекции и методические материалы размещаются в интернете. Идущая сейчас *цифровизация* образования сделала доступным такой инструмент, как электронный образовательный курс («электронно-управляемый курс», «онлайн-курс») [11]. Электронные курсы позволяют гораздо эффективнее организовать и структурировать образовательное пространство, разместить учебные материалы (основные и дополнительные), методические материалы, систему контроля и оценивания. Содержащиеся в электронных курсах инструменты делают их достаточно эффективными не только при дистанционном, но и при смешанном, и при очном образовании [12].

Электронные курсы достаточно активно применяются в классическом отечественном образовании. В дополнительном образовании датой их появления в России можно назвать 2015 год, когда на платформе «Лекториум» было начато повышение квалификации школьных учителей [11]. Понятно, что аудитория курсов

повышения квалификации имеет свои особенности по сравнению с обучающимися школ и вузов, тем не менее применение электронных курсов на курсах повышения квалификации преподавателей вполне оправдано и достаточно эффективно [4; 13; 14].

#### **Методология (материалы и методы)**

Исследование проводилось с 2020 по 2023 год. Условно, исследование можно разделить на три этапа.

На первом этапе авторами разрабатывалась оптимальная для решения поставленных задач структура электронного курса и технология работы с ним в очном, дистанционном и смешанной формах обучения. Были проанализированы данные 48 электронных курсов, на которых за эти годы прошли обучение 6897 студентов ННГУ им. Н. И. Лобачевского. Анализировались как объективные данные — (выполнение графика прохождения курсов, успеваемость), так и субъективные — результаты онлайн-опросов преподавателей и студентов, работающих с этими курсами, данные научных публикаций [4].

На втором этапе мы адаптировали созданную модель электронного курса для работы с преподавателями, проходящими курсы повышения квалификации (далее — «КПК») на факультете повышения квалификации ННГУ им. Н. И. Лобачевского. Анализировалась работа преподавателей с четырьмя электронными курсами (далее — «курсами»). Курсы были разработаны по различным тематикам, но имели структуру, выработанную на первом этапе. Так же, как и на первом этапе, анализировались и данные объективного контроля, и пожелания, отзывы, оценки преподавателей. По результатам этапа были описаны основные проблемы, возникающие при повышении квалификации преподавателей, предложены наиболее общие решения [4].

На третьем этапе анализировались конкретные методы решения одной из выявленных на втором этапе проблем — снижения мотивации к обучению в результате различия базового уровня подготовки обучающихся. На этот раз экспериментальной группой стали учителя школ. Отслеживалась работа с электронными курсами, результаты опросов, анкетирования. На каждом курсе анкетирование проводилось дважды — до начала КПК и после него. В ис-

следованиях приняли участие учителя, проходящие подготовку на факультете повышения квалификации ННГУ им. Н. И. Лобачевского и участники Круглого стола учителей физики и математики Нижегородской области. Всего — 542 человека.

#### **Результаты и их описание**

Перейдем к результатам исследования. В начале исследования мы предложили испытуемым назвать основные недостатки курсов повышения квалификации, которые они проходили ранее. Наибольший дискомфорт, как оказалось, нашим учителям доставляют технические сложности. На них указало 60% опрошенных. Поскольку исследование проводилось в 2020–2023 гг., легко предположить, что технические сложности обусловлены переходом от очного образования к дистанционному образованию.

Второй проблемой, на которую указало 58% опрошенных, является большое количество избыточной, очевидной для обучаемого информации. Упоминание об избыточной информации может говорить о том, что уровень базовой подготовки опрашиваемого выше среднего уровня группы. Интересно, что при опросе студентов, которым предлагалось назвать проблемы, возникающие при обучении [4], проблема избыточной информации не упоминалась. Приведенное соображение позволяет заключить, что проблема избыточной информации характерна именно для системы повышения квалификации.

Справедливости ради заметим, что 17% респондентов упоминают «слишком высокий уровень», «слишком высокий темп изложения», «непонятность получаемой информации», что может говорить о том, что уровень их базовой подготовки ниже среднего.

В обоих случаях получаемая информация обучаемому неинтересна, его мотивация падает, он начинает меньше сил и времени отдавать учебе, следовательно, падает его вовлеченность в учебный процесс.

Отметим, что столь же часто, как проблема избыточной информации, упоминается проблема недостаточной обратной связи обучающийся — преподаватель. Эта проблема не позволяет обучающемуся попросить необходимой консультации, а преподавателю — скорректировать содержание предлагаемого материала [4], что еще более усугубляет ситуацию.

Чтобы изложение было более конкретным, рассмотрим описываемую ситуацию на примере. Итак, экспериментальная группа — учителя школ, проходящие повышение квалификации. Тема КПК: «Особенности организации педагогического процесса по обеспечению безопасности детей в сфере дорожного движения в условиях реализации ФГОС». Очевидно, что уровень базовой подготовки обучающихся будет различаться хотя бы потому, что некоторые обучающиеся проходили подготовку в автошколе и водят собственный автомобиль, некоторые ездят на общественном транспорте, некоторые живут рядом с местом работы и транспортом почти не пользуются. Если среди обучающихся окажутся представители школьной администрации, окажется, что они лучше других знают нормативную базу и имеют значительный опыт организации не только педагогического процесса, но и перевозки групп школьников. Учителя физики могут иметь свою точку зрения на технические моменты изучаемой темы, учителя биологии — на проблему скорости реакции, психологи — на индивидуальность реакции ребенка на стресс и т. д. Преподаватель, ведущий курс, оказывается перед необходимостью определить средний базовой подготовки группы, сделать предлагаемую для изучения информацию актуальной для одних и доступной для других. Разберемся, как это можно сделать. На первом — втором этапах мы выяснили, что достаточно эффективным является проведение КПК на базе электронного курса, созданного на основе готовой обучающей среды, выбор которых сегодня достаточно богат [4].

Наши курсы созданы на базе достаточно известной доступной и функциональной [13, с. 426–434] «модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среды Moodle<sup>1</sup>». Разработанные авторами курсы имеют одинаковую структуру — курс делится на темы, каждая тема содержит достаточно короткую лекцию (текстовую или видео), дополнительные материалы, практическое задание, тест. Количество попыток прохождения теста не ограничено, но при каждой следующей попытке меняется порядок вопросов и порядок предлагаемых ответов (*опция Moodle*). Оканчи-

<sup>1</sup> Официальный сайт Moodle. URL: <https://moodle.com>.

вается курс итоговым тестом, состоящим из вопросов тематических тестов. Чтобы получить доступ к итоговому тесту, необходимо пройти все тематические (промежуточные) (*опция Moodle*). Отметим, что электронный курс эффективен не только при дистанционном, но и при классическом очном формате обучения [4].

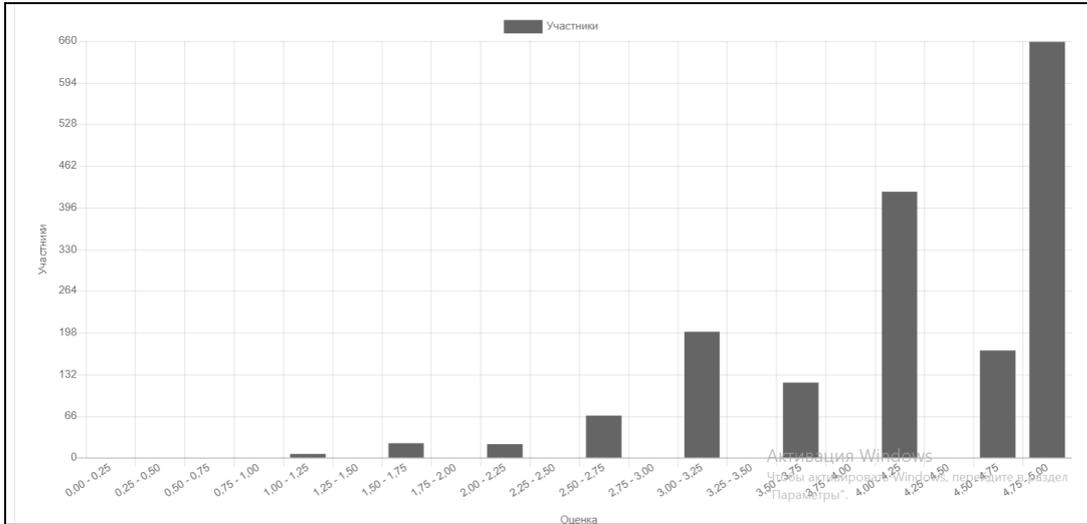
Воспользуемся методикой *перевернутого урока* и поменяем порядок работы с курсом. Предложим обучающимся на курсах сначала пройти тест по теме, потом, если понадобится, ознакомиться с лекцией, дополнительными материалами. Все эти действия обучающийся выполняет до занятия. Фактически это домашняя работа. Поскольку домашняя работа выполняется в рамках электронного курса, к началу занятия преподаватель получает достаточно большой объем информации, помогающей ему спланировать дальнейшие действия. Покажем, какая информация может оказаться полезной для преподавателя. На следующих ниже рисунках приведены скриншоты соответствующих страниц электронного курса.

После того, как обучающиеся ДПО проходят тест, преподаватель получает доступ к «графику количества обучающихся, получивших оценки в диапазонах» (*опция Moodle*) (рис. 1).

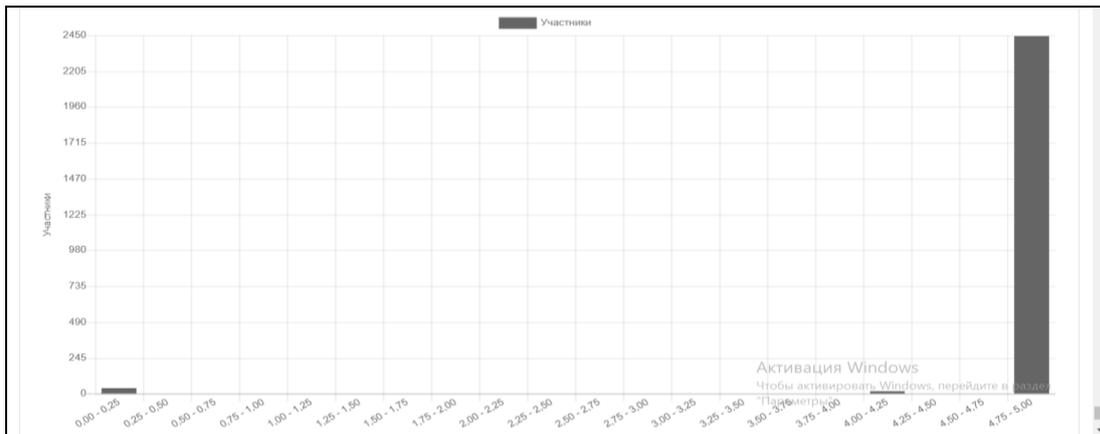
На рисунке 1 приведено распределение оценок за прохождение двух тестов. Судя по графикам, первая тема (рис. 1а) вызвала у обучающихся ДПО (*Moodle* называет их студентами) затруднения, которые на ближайшем занятии стоит проанализировать. Вторая тема (рис. 1б) затруднений не вызвала, материал обучающимся понятен и тратить время на дальнейшую работу с этой темой нет необходимости.

Естественно, преподаватель может увидеть и сводную ведомость (рис. 2). Именно сводная ведомость дает преподавателю первичную информацию о базовом уровне подготовки обучающихся ДПО. Соотнеся итоговую оценку и время, потраченное обучающимся на прохождение теста, можно с высокой долей вероятности предположить, знал обучающийся материал изначально или искал ответы на вопросы теста в предложенной лекции. Напомним, что здесь мы рассматриваем результаты прохождения теста, контролирующего уровень усвоения материала одного занятия. Следовательно, тест короткий (в нашей модели — 5 вопросов) и времени на его прохождение требуется немного.

А)



Б)



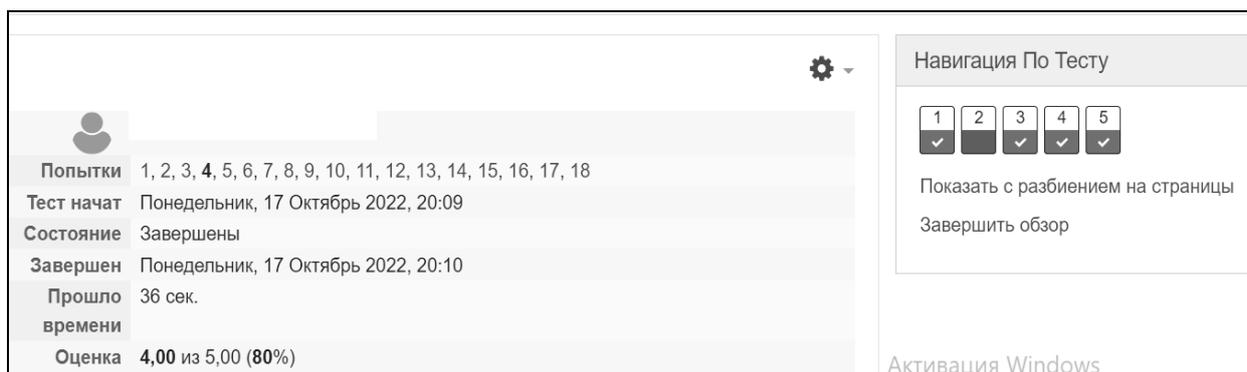
а) график количества обучающихся ДПО, получивших оценки по теме 1,

б) график количества обучающихся ДПО, получивших оценки по теме 2

Рис. 1. График распределения оценок за прохождение двух тестов

_lara@mail.ru		Завершены	4 Январь 2023 11:41	4 Январь 2023 11:50	8 мин. 47 сек.	3,50
naanna742@gmail.com	3522БЗПИ1	Завершены	4 Январь 2023 16:32	4 Январь 2023 16:33	45 сек.	5,00
astya.s@yandex.ru	3522СЗЭБ1	Завершены	6 Январь 2023 11:11	6 Январь 2023 11:27	15 мин. 53 сек.	3,00

Рис. 2. Сводная ведомость



Навигация По Тесту

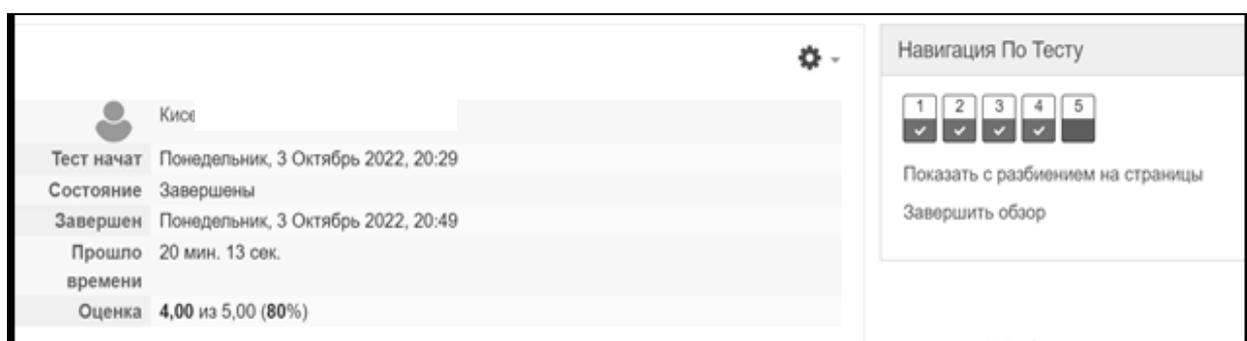
1	2	3	4	5
✓	✓	✓	✓	✓

Показать с разбиением на страницы  
Завершить обзор

Активация Windows

Попытки	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Тест начат	Понедельник, 17 Октябрь 2022, 20:09
Состояние	Завершены
Завершен	Понедельник, 17 Октябрь 2022, 20:10
Прошло времени	36 сек.
Оценка	4,00 из 5,00 (80%)

Рис. 3. Обзор попытки прохождения теста



Навигация По Тесту

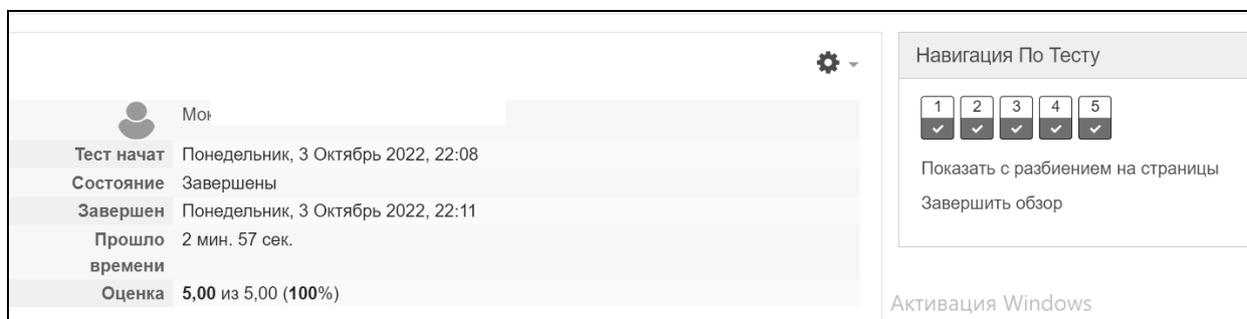
1	2	3	4	5
✓	✓	✓	✓	✓

Показать с разбиением на страницы  
Завершить обзор

Активация Windows

Тест начат	Понедельник, 3 Октябрь 2022, 20:29
Состояние	Завершены
Завершен	Понедельник, 3 Октябрь 2022, 20:49
Прошло времени	20 мин. 13 сек.
Оценка	4,00 из 5,00 (80%)

Рис. 4. Обзор попытки



Навигация По Тесту

1	2	3	4	5
✓	✓	✓	✓	✓

Показать с разбиением на страницы  
Завершить обзор

Активация Windows

Тест начат	Понедельник, 3 Октябрь 2022, 22:08
Состояние	Завершены
Завершен	Понедельник, 3 Октябрь 2022, 22:11
Прошло времени	2 мин. 57 сек.
Оценка	5,00 из 5,00 (100%)

Рис. 5. Обзор попытки



Рис. 6. Плакат для выполнения задания

Обратим внимание еще на два нюанса, которые видны на рисунке 2.

Во-первых, в сводной ведомости приведены адреса электронной почты каждого обучающегося (второй столбец — рис. 2). Для преподавателя это возможность оперативно связаться с любым из обучающихся, комментировать прохождение тестов, подсказывать, задавать вопросы, задания.

Двустороннюю переписку можно вести и в рамках курса, либо написав сообщение конкретному обучающемуся, либо разослав его всей группе, либо создав чат для обсуждения.

Во-вторых, обучающихся ДПО на курсе можно, при необходимости разделить на подгруппы (третий столбец — рис. 2). В этом случае преподаватель сможет отслеживать показатели не только всей группы, но и конкретной подгруппы. Выше мы упоминали, что порядок выполнения заданий на курсе задается преподавателем (*опция Moodle*). В зависимости от уровня подготовленности обучающихся, преподаватель может скорректировать порядок выполнения заданий, их количество и сложность отдельно каждой подгруппе. Подробнее об этой возможности поговорим ниже. Кроме того, преподаватель имеет возможность отправлять сообщения всей подгруппе или создавать чаты для подгруппы.

Возможность общения преподаватель — обучающийся, обучающийся — преподаватель и обучающийся — обучающийся в рамках курса позволяют преподавателю создать эффективную обратную связь, на недостаточность которой в рамках классических КПК указывали наши испытуемые. Кроме того, эффективная связь внутри курса — возможность для преподавателя отслеживать уровень подготовленности и мотивированности обучающихся.

В нашей модели обучающийся ДПО может проходить тестирование многократно, следовательно, сводная ведомость не совсем полно характеризует базовую подготовку обучающегося. Получить более полную информацию преподаватель может, воспользовавшись функцией «обзор попытки» (*опция Moodle*).

Перейдем к примеру (рис. 3).

Мы видим, что обучающийся прошел тестирование на четыре балла. Тестирование заняло 36 секунд, допущена одна ошибка — во втором вопросе. Правда, тестирование обучающийся

проходил 18 раз. Перед нами пример типичного «наreshивания». Базовой подготовки у обучающегося нет, он выучил наизусть ответы на вопросы теста, а вот над пониманием им этих ответов стоит поработать на ближайшем занятии.

Более благополучный вариант представлен на следующем рисунке (рис. 4).

На данном рисунке тестирование тоже пройдено на четыре балла, но с первой попытки, на которую потрачено более 20 минут.

Судя по всему, обучающийся искал ответы в лекции. Материал для него новый, но, в ходе прохождения тестирования, был осмыслен. На ближайшем занятии можно расставить акценты и закрепить материал.

Перейдем к следующему примеру (рис. 5)

Тест написан на пять баллов с первой попытки менее чем за три минуты. Очевидна достаточная базовая подготовка. Материал обучающемуся знаком, им осмыслен. Работа с этим материалом на следующем занятии будет восприниматься обучающимся как избыточная.

Итак, мы обсудили, как можно проверить базовый уровень подготовки обучающихся ДПО. Если проверка показала, что обучающиеся материалом владеют (рис. 1б), расставляем акценты и переходим к следующей теме. Если в ходе проверки оказалось, что материал для всех обучающихся нов, на ближайшем занятии объясняем, работаем над осмыслением, то есть проводим обычное занятие.

Что делать, если проверка показала значительное различие базового уровня подготовки? Рассмотрим три варианта.

**Вариант первый.** Один обучающийся подготовлен значительно лучше остальных (рис. 5). Для остальных обучающихся материал является новым. Предложим этому обучающемуся выступить на ближайшем занятии. Например, объяснить его ответы на вопросы теста. Напомним, что обсудить с обучающимся задание можно, в том числе с помощью системы обратной связи в рамках курса (*опция Moodle*) (см. выше).

Предлагая обучающемуся отдельное задание, мы повышаем его мотивированность, вовлекаем его в деятельность.

Если обучающийся действительно владеет материалом, в ходе его выступления можно предложить задавать ему вопросы, иницииро-

вать обсуждение, что, в конечном итоге, поможет остальным осмыслить и усвоить материал.

**Вариант второй.** Уровень базовой подготовки обучающихся ДПО значительно различается (рис. 1а.). Есть хорошо подготовленные, есть те, кто материалом не владеет совсем. Попробуем инициировать на следующем занятии дискуссию. Для этого зададим вопрос, который не имеет однозначно правильного ответа. Выше мы предложили, в качестве модели рассматривать КПК на тему «Особенности организации педагогического процесса по обеспечению безопасности детей в сфере дорожного движения в условиях реализации ФГОС». В рамках этой темы хорошей основой для дискуссии может стать, например, вопрос: «Стоит или не стоит перебежать (а не переходить) дорогу по нерегулируемому пешеходному переходу? Почему?». В первую очередь предложим высказаться тем, кто в ходе тестирования показал более высокий уровень базовой подготовки. Этим мы вовлекаем обучающихся в деятельность, повышаем их мотивированность.

Преподаватель контролирует дискуссию, расставляет акценты, делает выводы.

Необходимость обосновать свою точку зрения, сопоставить ее с точками зрения коллег, как и в первом варианте, облегчит осмысление и усвоение материала.

**Вариант третий.** Уровень базовой подготовки обучающихся ДПО значительно различается (рис. 1а) и есть возможность разбить группу на приблизительно равные по уровню подготовки подгруппы (см. выше). В нашей модели основами подгрупп могут стать, например учителя из одной школы, из одного района.

Предложим нашим подгруппам на ближайшем занятии игру «краш-тест». Суть игры в следующем. Преподаватель предлагает задание, тему для обсуждения.

Например, в рамках выбранного нами примера, обучающимся предлагалось продолжить предложение: «Этот плакат (рис. 6<sup>1</sup>) не может демонстрироваться в школе потому, что...».

Представитель подгруппы, которая сформулировала свой ответ первой, должен представить и аргументировать точку зрения группы. Представитель второй подгруппы в начале сво-

его выступления должен опровергнуть тезисы первой подгруппы и лишь после этого выдвинуть свои. Если тезисы первой подгруппы опровергнуты, она может сформулировать следующее замечание к плакату, но начать выступление придется с опровержения выступления оппонентов. Постепенно в обсуждение тезисов вовлекается вся подгруппа. Повышается мотивированность участников.

Преподаватель, естественно, контролирует ход обсуждения, делает выводы.

Метод больше подходит для очной формы образования, так как предполагает работу в малых группах, многократное обсуждение, эмоциональную поддержку, соревновательность, но, именно поэтому, и эффективность его выше, чем у классической дискуссии.

#### **Обсуждение**

Таким образом, модель «*Перевернутого класса*» позволяет предварительно самостоятельно изучить теоретический материал с последующим его осмыслением и закреплением на практике во время занятия. Она предполагает самостоятельное прохождение входного теста в самом начале обучения для определения базовой подготовки с использованием электронных образовательных курсов. Электронные курсы позволяют не только эффективно организовывать образовательное пространство, как для дистанционного, так и очного, и смешанного обучения, но и оценить базовый уровень подготовки обучающихся, необходимую для правильного построения дальнейшего обучения. Понимая базовый уровень, преподаватель либо расставляет акценты и переходит к следующей теме, либо на ближайшем занятии объясняет и работает над осмыслением.

Провести занятие в случае большой разницы в базовых знаниях можно разными способами. Первое обсудить ответы на вопросы в тесте, дискутируя, что было непонятно со всей группой. Второй способ — это предложить обучающимся с более высоким результатом объяснить свои ответы обучающимся с низким проходным баллом в тесте. В третьем случае провести игру «краш-тест». Метод больше подходит для очной формы образования, так как предполагает работу в малых группах, многократное обсуждение, эмоциональную поддержку, соревновательность, но именно поэтому и эффективность его выше, чем у классической

<sup>1</sup> URL: <https://fhd.multiurok.ru/a/5/b/a5bf3805f992d7ac987bdbf9ad25767942702d28/img6.jpg>.

дискуссии. Все три способа позволят выровнять базовый уровень обучающихся.

#### Заключение

Мы рассмотрели модель занятия, позволяющую оценить уровень базовой подготовки обучающихся системы ДПО и спланировать учебный процесс с учетом выявленного уровня. Результаты достигнуты, благодаря использованию метода перевернутого обучения, который основывается на вовлеченности обучающихся в учебный процесс и инструментов дистанционного обучения. Суть технологии «перевернутого обучения» в самостоятельном изучении теоретического материала, а все аудиторное время используется для выполнения практических заданий. Очевидно, что говорить об универсальности данной модели не приходится, но с учетом того, что в ходе исследования модель реализовывалась в рамках четырех различных КПК, через которые прошло достаточно большое количество испытуемых, можно сказать, что поставленные перед ней задачи модель решает. Отслеживалась работа с электронными курсами, результаты опросов, анкетирования. На каждом курсе анкетирование проводилось дважды — до начала КПК и после него. Подтверждением этому является и то, что по результатам анкетирования, проводившегося после окончания каждого КПК, частота упоминания об избыточной информации, даваемой в рамках курса, не поднималась выше 7%. В ходе исследования мы показываем, как проверить базовый уровень подготовки обучающихся ДПО, предлагаем два варианта дальнейшего прохождения курсов повышения квалификации. Понимая базовый уровень обучающихся можно работать дальше над изучением новой темы или, если разница в подготовке большая, поработать над осмыслением и разбором пробелов в обучении различными методами и технологиями.

#### Библиографический список:

1. Алексеева, У. С. Основы модели повышения эффективности обучения на курсах повышения квалификации / У. С. Алексеева. — Текст : непосредственный // Современные научные исследования и разработки. — 2018. — Т. 2, № 11 (28). — С. 81–84.
2. Арский, А. А. Определение базового уровня знаний слушателей приступающих к освоению программ повышения квалификации в области таможенного дела / А. А. Арский. — Текст : непосредственный // Мир современной науки. — 2016. — № 4 (38). — С. 62–65.
3. Самойленко, М. А. Субъективные причины отсева студентов дистанционных курсов повышения квалификации и пути устранения данных причин / М. А. Самойленко. — Текст : непосредственный // Педагогика и психология образования. — 2021. — № 2. — С. 72–80.
4. Залесский, М. Л. Эффективность применения цифровых технологий в образовательном процессе вуза / М. Л. Залесский, В. К. Винник. — Текст : непосредственный // Современные проблемы науки и образования. — 2023. — № 3. — С. 21.
5. Бизинова, Т. А. Способы повышения вовлеченности слушателей курсов повышения квалификации в процесс обучения / Т. А. Бизинова. — Текст : непосредственный // Педагогическая наука и практика. — 2023. — № 1 (39). — С. 7–10.
6. Малошонок, Н. Г. Вовлеченность студентов в учебный процесс в российских вузах / Н. Г. Малошонок. — Текст : непосредственный // Высшее образование в России. — 2014. — № 1. — С. 37–44.
7. Малошонок, Н. Г. Студенческая вовлеченность в учебный процесс: методология исследования и процедура измерения / Н. Г. Малошонок. — Текст : электронный // Социологические исследования. — 2014. — № 3. — С. 141–147. — URL: [https://www.socis.isras.ru/index.php?page\\_id=453&id=5927&jid=&jj](https://www.socis.isras.ru/index.php?page_id=453&id=5927&jid=&jj) (дата обращения: 02.12.2023).
8. Корнев, М. Н. Перевернутое обучение — путь интенсификации современного урока / М. Н. Корнев. — Текст : непосредственный // Вестник «Орлея»-kst. — 2016. — № 2 (12). — С. 56–61.
9. Золотарева, С. А. «Метод «Перевернутого класса»: история и опыт применения» / С. А. Золотарева. — Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. — 2022. — № 2. — С. 29–32.
10. Николенко, В. Н. «Перевернутый класс» как форма реализации наставнической деятельности / В. Н. Николенко, Н. А. Ризаева, М. В. Оганесян [и др.]. — Текст : непосредственный // Современные проблемы науки и образования. — 2023. — № 4. — С. 17.

11. Касьянов, С. Н. Онлайн-курсы в системе подготовки и повышения квалификации педагогических кадров в условиях информатизации общего образования / С. Н. Касьянов, С. А. Комиссарова. — Текст : непосредственный // Современные проблемы науки и образования. — 2020. — № 5. — С. 53.

12. Залесский, М. Л. Дистанционное образование. Пандемия: работа над ошибками / М. Л. Залесский. — Текст : непосредственный // Школьные технологии. — 2021. — № 1. — С. 85–90.

13. Ибрагимова, О. В. Дистанционные образовательные технологии в дополнительном профессиональном образовании / О. В. Ибрагимова, Н. В. Кузнецова. — Текст : непосредственный // ОТО. — 2015. — № 3. — С. 421–435.

14. Блажевич, Н. В. Интерактивные формы и методы в гуманитарной подготовке слушателей курсов повышения квалификации / Н. В. Блажевич. — Текст : непосредственный // Вестник Тюменского института повышения квалификации сотрудников МВД России. — 2014. — № 2 (3). — С. 176–184.

15. Винник, В. К. Массовые образовательные онлайн-курсы — новая цифровая образовательная среда / В. К. Винник, Е. В. Тарасова, А. А. Воронкова, И. А. Павлова. — Текст : непосредственный // Современные наукоемкие технологии. — 2021. — № 8. — С. 170–175.

#### References:

1. Alekseeva, U. S. *Fundamentals of a model for increasing the effectiveness of training in advanced training courses* [Osnovy modeli povysheniya effektivnosti obucheniya na kursah povysheniya kvalifikacii], *Modern scientific research and development*, 2018, Vol. 2, No. 11 (28), pp. 81–84.

2. Arsky, A. A. *Determination of the basic level of knowledge of students embarking on advanced training programs in the field of customs affairs* [Opredelenie bazovogo urovnya znaniy slushatelej pristupayushchih k osvoeniyu programm povysheniya kvalifikacii v oblasti tamozhennogo dela], *World of modern science*, 2016, No. 4 (38), pp. 62–65.

3. Samoilenko, M. A. *Subjective reasons for dropping out students of distance courses for advanced training and ways to eliminate these reasons* [Sub"ektivnye prichiny otseva studentov dis-

tancionnyh kursov povysheniya kvalifikacii i puti ustraneniya dannyh prichin], *Pedagogy and psychology of education*, 2021, No. 2, pp. 72–80.

4. Zalesky, M. L., Vinnik, V. K. *Efficiency of using digital technologies in the educational process of a university* [Effektivnost' primeneniya cifrovyyh tekhnologij v obrazovatel'nom processe vuza], *Modern problems of science and education*, 2023, No. 3, pp. 21.

5. Bizikova, T. A. *Ways to increase the involvement of students of advanced training courses in the learning process* [Sposoby povysheniya vovlechenosti slushatelej kursov povysheniya kvalifikacii v process obucheniya], *Pedagogical science and practice*, 2023, No. 1 (39), pp. 7–10.

6. Maloshonok, N. G. *Student involvement in the educational process in Russian universities* [Vovlechenost' studentov v uchebnyj process v rossijskikh vuzah], *Higher education in Russia*, 2014, No. 1, pp. 37–44.

7. Maloshonok, N. G. *Student involvement in the educational process: research methodology and measurement procedure* [Studencheskaya vovlechenost' v uchebnyj process: metodologiya issledovaniya i procedura izmereniya], *Sociological Research*, 2014, No. 3, pp. 141–147. Available at: [https://www.socis.isras.ru/index.php?page\\_id=453&id=5927&jid=&jj](https://www.socis.isras.ru/index.php?page_id=453&id=5927&jid=&jj) (accessed date: 12/02/2024).

8. Kornev, M. N. *Flipped learning — the way to intensify the modern lesson* [Perevernutoe obuchenie — put' intensivacii sovremennogo uroka], *Bulletin "Orley"* — kst. 2016, No. 2 (12), pp. 56–61.

9. Zolotareva, S. A. *The "Flipped Classroom" Method: History and Experience of Application* [Metod "Perevernutogo klassa": istoriya i opyt primeneniya], *World of Science, Culture, Education*, 2022, No. 2, pp. 29–32.

10. Nikolenko, V. N., Rizaeva, N. A., Oganessian, M. V. *"Inverted classroom" as a form of implementation of mentoring activities* ["Perevyornutyj klass" kak forma realizacii nastavnicheskoy deyatel'nosti], *Modern problems of science and education*, 2023, No. 4, pp. 17.

11. Kasyanov, S. N., Komissarova, S. A. *Online courses in the system of training and advanced training of teaching staff in the conditions of informatization of general education* [Onlajn-kursy v sisteme podgotovki i povysheniya kvalifikacii pedagogicheskikh kadrov v usloviyah informatizacii

obshchego obrazovaniya], Modern problems of science and education, 2020, No. 5, pp. 53.

12. Zalessky, M. L. *Distance education. Pandemic: working on mistakes* [Дистанционное образование. Пандемия: работа над ошибками], School technologies, 2021, No. 1, pp. 85–90.

13. Ibragimova, O. V., Kuznetsova, N. V. *Distance educational technologies in additional vocational education* [Distancionnye obrazovatel'nye tekhnologii v dopolnitel'nom professional'nom obrazovanii], OTO. 2015, No. 3, pp. 421–435.

14. Blazhevich, N. V. *Interactive forms and methods in the humanitarian training of students of*

*advanced training courses* [Interaktivnye formy i metody v gumanitarnoj podgotovke slushatelej kursov povysheniya kvalifikacii], Bulletin of the Tyumen Institute for Advanced Training of Employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2014, No. 2 (3), pp. 176–184.

15. Vinnik, V. K., Tarasova, E. V., Voronkova, A. A., Pavlova, I. A. *Massive educational online courses — a new digital educational environment* [Massovye obrazovatel'nye onlajn-kursy — novaya cifrovaya obrazovatel'naya sreda], Modern science-intensive technologies, 2021, No. 8, pp. 170–175.

#### Образец для цитирования статьи:

Винник, В. К. «Перевернутое обучение» — метод решения проблемы различия базового уровня подготовки обучающихся в системе дополнительного профессионального образования / В. К. Винник, М. Л. Залесский. — Текст : непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2024. — № 2 (59). — С. 87–98.

#### Example for article citation:

Vinnik, V. K., Zalesskiy, M. L. “Flipped learning” — method for solving the problem of differences in the basic level of training of advanced professional courses students [“Perevyornutoe obuchenie” — metod resheniya problemy razlichiya bazovogo urovnya podgotovki obuchayushchihsya v sisteme dopolnitelnogo professional'nogo obrazovaniya], Scientific support of a system of advanced training, 2024, No. 2 (59), pp. 87–98.

## Исследования молодых ученых

УДК 378.091.398+001.89

### Повышение эффективности деятельности научно-исследовательских коллективов в учреждениях дополнительного профессионального образования

Н. О. Николов

кандидат педагогических наук

<https://orcid.org/0000-0001-6597-1834>

[nikita.nikolov@chiro74.ru](mailto:nikita.nikolov@chiro74.ru)

### Improving the effectiveness of research teams in institutions of additional professional education

N. O. Nikolov

#### Аннотация

**Проблема исследования и обоснование ее актуальности.** Деятельность научно-исследовательских коллективов, организованных на базе учреждений дополнительного профессионального образования зачастую носит поверхностный характер. Результаты их научных работ достаточно слабо используются современными учителями. Ввиду указанного возникает вопрос к эффективности реализации интеллектуальных продуктов среди знаковой для учреждений дополнительного профессионального образования аудитории. Проблема состоит в том, что научные коллективы зачастую используют недостаточно актуальные методы исследования, оставляют без внимания этап апробации и внедрения результатов научной деятельности, а также не связывают цели научной работы с содержанием государственного заказа, не учитывают этнокультурные особенности окружающей среды и недостаточно инициативно подходят к привлечению междисциплинарных и экспериментальных подходов при создании современных концепций обучения и воспитания. В этой связи мы видим необходимость решения выявленной

проблемы. **Цель исследования:** изучение способов повышения эффективности деятельности научно-исследовательских коллективов в учреждениях дополнительного профессионального образования.

**Методология (материалы и методы)** основывается на результатах исследований Л. С. Выготского о влиянии культуры на особенность мышления личности. В этой связи было сделано заключение, что результаты научно-исследовательской деятельности, которые выражаются в виде технологий, методов, подходов обучения должны учитывать культурно-исторические особенности развития той группы лиц, для которой они разрабатывались. Представленный вывод также указывает на то, что у представителей научно-исследовательских коллективов должно быть развито ценностное отношение к междисциплинарным знаниям. Ведущими материалами исследования стали научные обобщения по теме представляемой работы, а также личные знания автора о подходах организации деятельности научно-исследовательских коллективов в системе дополнительного профессионального образования.

Ведущими методами научной работы стали: анализ научных источников, обобщения и концептуализации.

**Результаты.** Установлено, что основным показателем эффективности деятельности научно-исследовательских коллективов учреждений дополнительного профессионального образования является использование результатов их интеллектуальной работы учителями общеобразовательных организаций в своей педагогической практике. Было выявлено, что для решения поставленной задачи научно-исследовательские коллективы должны принимать во внимание потенциал методов: парадокса, аналогий и экстраполяции. Для повышения эффективности их деятельности рекомендуется чаще обращать внимание на возможности педагогической интуиции в процессе разработки научно-исследовательских работ. В силу того, что культурные особенности внешней среды зачастую не рациональны, возникает потребность в использовании научно-исследовательскими коллективами тактик нелинейного управления творческой деятельностью.

Предложенные меры по повышению эффективности деятельности научно-исследовательских коллективов в учреждениях дополнительного профессионального образования были представлены в виде принципов открытости экспериментальным методам осуществления научных исследований, нелинейности принятия исследовательских решений, полноты научного проектирования, ориентации на государственный заказ, учета этнокультурных особенностей окружающего социума, ориентации на междисциплинарные знания, парадоксальности творческой деятельности.

#### Abstract

**The research problem and the rationale for its relevance.** The activity of research teams organized on the basis of institutions of additional professional education is often superficial. The results of their scientific works are poorly used by modern teachers. Due to this fact, the question arises as to the effectiveness of intellectual products realization among the audience significant for the institutions of additional professional education. The problem is that scientific teams often use not enough relevant research methods, leave without attention the stage of approbation and implementa-

tion of the results of scientific activity, as well as do not link the goals of scientific work with the content of the state order, do not take into account the ethno-cultural characteristics of the environment and not proactive enough approach to the involvement of interdisciplinary and experimental approaches in the creation of modern concepts of teaching and upbringing. Therefore, we see the need to solve the identified problem. **The goal of the research** is to study the ways to improve the effectiveness of research teams in institutions of additional professional education.

**The methodology (materials and methods)** is based on the results of L. S. Vygotsky's research on the influence of culture on the peculiarity of personality thinking. Accordingly, it was concluded that the results of research activities, which are expressed in the form of technologies, methods, teaching approaches should take into account the cultural and historical features of the development of the group of individuals for whom these were developed. The presented conclusion also indicates that representatives of research teams should develop a value attitude towards interdisciplinary knowledge. The leading materials of the research were scientific generalizations on the topic of the presented work, as well as the author's personal knowledge about the approaches to organizing the activities of research teams in the system of additional professional education.

The leading methods of scientific work were: analysis of scientific sources, generalizations and conceptualizations.

**Results.** It was found that the main indicator of the effectiveness of the research teams of institutions of additional professional education is the use of the results of their intellectual work by teachers of general education organizations in their pedagogical practice. It was revealed that in order to solve the task, research teams should take into account the potential of methods: paradox, analogies and extrapolation. It is recommended to pay attention more often to the potential of pedagogical intuition in the process of developing research papers in order to increase their effectiveness. Due to the fact that cultural features of the external environment are often not rational, there is a need for research teams to use tactics of non-linear management of creative activities.

The proposed measures to improve the effectiveness of research teams in institutions of addi-

*tional professional education were presented in the form of principles: openness to experimental methods of research implementation, non-linearity of research decision-making, completeness of scientific design, orientation to the state order, consideration of ethno-cultural features of the surrounding society, orientation to interdisciplinary knowledge, paradoxicality of creative activity.*

**Ключевые слова:** научно-исследовательские коллективы, учреждения дополнительного профессионального образования, педагогическая интуиция, фокус-группы, повышение квалификации, учителя общеобразовательных организаций, принципы и методы организации научно-исследовательской деятельности, эффективность научно-исследовательской деятельности.

**Keywords:** research teams, institutions of additional professional education, pedagogical intuition, focus groups, advanced training, teachers of general education organizations, principles and methods of organizing research activities, effectiveness of research activities.

### Введение

Научное обеспечение системы дополнительного профессионального образования является важным элементом стабильной работы институтов развития образования. Чаще всего в его обеспечении заняты члены научно-исследовательских коллективов. Важно отметить, что их деятельность ценна не сама по себе. Значимость работы указанных научных коллективов состоит в повышении качества учебной успеваемости школьников. Вместе с тем члены указанных социальных объединений не всегда точно представляют практическое воплощение результатов своей работы. Указанное обстоятельство становится причиной, по которой в системе дополнительного профессионального образования проводят поверхностные и не всегда востребованные системой общего образования исследования. В этой связи возникает объективная необходимость в изучении правил повышения эффективности деятельности научно-исследовательских коллективов (далее — НИК) в учреждениях дополнительного профессионального образования. Речь идет о принципах повышения эффективности деятельности НИК, которые бы учитывали перегруженность системы общего

образования различными видами работ, напрямую не связанных с развитием, обучением и воспитанием школьников. Также разрабатываемые принципы должны учитывать проекты, реализуемые Министерством просвещения Российской Федерации и культурно-историческими особенностями региона, в котором ведет деятельность НИК. Обозначенные нами проблемы определили основную направленность научной работы. **Цель исследования:** разработка принципов повышения эффективности деятельности научно-исследовательских коллективов в учреждениях дополнительного профессионального образования. Для ее достижения важно обратиться к обзору научной литературы.

### Обзор литературы

В исследовании М. Д. Тинаилова и М. Х. Мусатаева рассматриваются подходы и принципы организации деятельности научно-исследовательских коллективов [1]. Среди них особое внимание вызывает правило повышения экономической эффективности работы организаций, связанное с введением должности инновационного менеджера. В его задачи входит не только управление ходом апробации высокоинтеллектуальной и высокотехнологической продукции. Помимо указанного, они должны уметь применять методы научного исследования, владеть содержанием исследуемого предмета и т. п. Применительно к нашей теме исследования указанное правило может стать основанием нескольких принципов. Для соблюдения их требований понадобится закрепление в рамках НИК за отдельными его представителями роли инновационного менеджера. Его функция будет состоять в изучении наиболее эффективных стратегий по апробации результатов научно-исследовательских работ (далее — НИР).

Работа Б. В. Улезко посвящена обобщению деятельности технико-экономических союзов. В работе автор подчеркивает важность создания научных комиссий, представители которых оказывали помощь творческим научно-производственным коллективам в оценке актуальности, возможности практического воплощения и перспективности разрабатываемых научных идей [2]. Предложение автора может быть адаптировано и для работы НИК в системе дополнительного профессионального обра-

зования. Одним из правил организации их деятельности должна стать многоуровневая проверка их научных идей на предмет востребованности у учителей общеобразовательных организаций. Для выполнения указанной задачи научные сотрудники организаций дополнительного профессионального образования могут организовывать неформальные встречи с учителями, проводить включенное наблюдение, выявлять на фокус-группах их профессиональные затруднения. Речь в первую очередь идет о помощи в освоении более эффективных методик: преподавания учебных дисциплин, формировании учебной мотивации у слабоуспевающих школьников, организации работы в проектах, реализуемых Министерством просвещения Российской Федерации и др.

Работа Л. Е. Зерновой позволяет сделать заключение, что повышение результативности деятельности студенческих научно-исследовательских лабораторий достаточно сложная задача [3]. Ее решение она видит в повышении культуры делового общения между студентами, а также постановки перед обучающимися вузов исследовательских задач, отвечающих потребностям современного бизнеса.

В исследовании, посвященном поиску решений для повышения эффективности научно-исследовательской работы, указывается на необходимость вовлечения студенческого актива в разработку научных проектов, повышения исследовательской культуры всех участников образовательных отношений.

По итогу обзора представленных источников было выявлено, что универсальной системы правил повышения эффективности работы НИК нет. В этой связи видим необходимость разработки и предложения своей системы принципов повышения эффективности деятельности научно-исследовательских коллективов в учреждениях дополнительного профессионального образования.

#### **Методология (материалы и методы)**

Методология нашего исследования основывается на результатах научных работ Л. С. Выготского [4]. В частности, речь идет об уточнении психологических механизмов влияния культуры на особенность мышления личности. В этой связи было сделано заключение, что результаты научно-исследовательской деятельности, которые выражаются в виде технологий,

методов, подходов обучения должны учитывать культурно-исторические особенности развития той группы лиц, для которой они разрабатывались. Представленный вывод также указывает на то, что у представителей научно-исследовательских коллективов должно быть развито ценностное отношение к междисциплинарным знаниям. Ведущими материалами исследования стали научные обобщения по теме представляемой работы, а также личные знания автора о подходах организации деятельности научно-исследовательских коллективов в системе дополнительного профессионального образования.

Ведущими методами научной работы стали анализ научных источников, обобщение и концептуализация.

#### **Результаты**

По итогу теоретического обзора было установлено, что для повышения эффективности своей деятельности научно-исследовательские коллективы должны принимать во внимание потенциал методов парадокса, аналогий и экстраполяции. Дополнительно рекомендуется обращать внимание на возможности педагогической интуиции в процесс разработки научно-исследовательских работ. В силу того, что культурные особенности внешней среды зачастую не рациональны, возникает потребность в использовании научно-исследовательскими коллективами тактик нелинейного управления творческой деятельностью. В данном случае речь идет о применении метода кумуляции. Отметим, что мы предлагаем его учитывать в управлении исследовательской деятельностью.

Специфика метода кумуляции будет состоять в формулировании заданий для членов научного коллектива без строгой логической последовательности. При этом результат их научной деятельности должен быть понятным для учителей. Дополнительно отмечается перспектива использования метода «мягкой силы», сущность которого состоит в работе с ценностными установками членов научных коллективов. В данном случае подразумевается управление недирективного характера, затрагивающего ценностную, эмоциональную и когнитивную область сознания. Под педагогическим воздействием на ценностные установки понимается формирование у членов научного кол-

лектива уважительного отношения к учебной деятельности учителя и школьников. Благодаря непрямоу, недирективному управлению ценностные убеждения подкрепляются эмоционально-чувственными переживаниями, что позволяет закрепить требуемый образ или стиль их научного мышления за короткие сроки. При этом вслед за идеями Л. С. Выготского мы обращаем внимание на то, что усвоение новых знаний у личности происходит под воздействием таких важных элементов как символы и знаки. В данном случае мы имеем в виду идеальный образ педагогического явления или процесса. Указанный тип образа допустимо выразить символами, которые отражают основной сюжет художественного фильма, знаковыми событиями исторических эпох, эмоционально окрашенными ситуациями, происходившими с руководителем научного коллектива. Иными словами, для повышения эффективности деятельности научно-исследовательских коллективов следует учитывать знаковые, но недооцененные психологические открытия Л. С. Выготского.

Еще одним важным результатом научного исследования стали принципы повышения эффективности деятельности научно-исследовательских коллективов в учреждениях дополнительного профессионального образования. Охарактеризуем их более подробно.

**Принцип открытости к экспериментальным методам осуществления научных исследований** требует от представителей научного коллектива учитывать новые, выходящие за пределы их профессионального опыта и практики инструменты познания внешнего и внутреннего мира. Для соблюдения его правил членам коллективов необходимо: систематически обращаться к содержанию диссертаций по темам, близким предмету научного исследования; изучать научно-популярные издания по широкому перечню вопросов; изучать опыт принятия творческих и нестандартных решений представителей профессии trouble-shooter. Добавим, что деятельность указанной категории специалистов во многом схожа с практикой решения изобретательских задач.

Важно подчеркнуть, что непрерывная работа с научной литературой была ранее по достоинству оценена В. А. Сухомлинским [5]. Благодаря указанному подходу происходило не только

повышение уровня профессиональных компетенций педагогов, но и совершенствовался их эмоциональный интеллект.

Для повышения уровня междисциплинарных знаний членам научных коллективов рекомендуется изучать видео-лекции, представленные на сайте TED RUS (technology, entertainment, design – технологии, развлечения, дизайн).

Дополнительно членам научных коллективов рекомендуется обращать внимание на публикации, посвященные анализу венчурных инвестиций. Речь идет только о инновационных финансовых проектах, в которых ведущая идея имеет качественное научное обоснование.

Положения представленного принципа были сформулированы на основании научных исследований В. В. Алексеева и Р. В. Кутузова (использование междисциплинарного подхода в решении научных задач) [6], Р. С. Пионов (открытости учреждений дополнительного профессионального образования к нестандартным программам повышения квалификации, содержание которых может быть ориентировано на подготовку непрофильных для системы образования специалистов) [7], П. А. Мармалюк, А. В. Жегалло, Г. А. Юрьев, А. С. Панфилова (открытость исходных научных открытий к критике, обсуждению и доработке) [8], Е. Н. Широкова (открытость научных парадигм к апробации новых методов исследования) [9] и др.

**Принцип нелинейности принятия решений** проявляется в соблюдении преподавателем ряда правил. В первую очередь речь идет о принятии во внимание факта, указывающего, что психологические новообразования в процессе обучения, воспитания и развития не подчинены строгим законам логики. В этой связи принимаемые в научно-исследовательском коллективе решения могут основываться на интуитивных, чувственных и иных основаниях. Иными словами, ориентироваться на предвосхищающие рациональное обоснование факты. Дополним, что в литературоведении известен принцип кумулятивности, согласно которому основное содержание произведения устного или письменного творчества может развиваться от будущего к настоящему, от настоящего к будущему, от будущего к прошлому и т. п. Для соблюдения требований рас-

смотренного принципа члены научно-исследовательского коллектива должны постоянно развивать не только уровень своей педагогической интуиции, но и доверие к ее содержанию. Мы полагаем, что важнейшую роль по поддержанию доверия к указанному инструменту принятия решения должен сыграть научный лидер коллектива.

При разработке принципа мы опирались на содержание работ М. А. Можейко (современная культура ориентирует личность на принятие нелинейных решений) [10], В. П. Осипова (принятие решений в неустойчивой внешней среде требует учета внимания нелинейных систем самоуправления и саморазвития) [11], А. М. Кумратовой (случайные факторы внешней среды определяют необходимость использования нелинейных стратегий принятия управленческих решений) [12].

**Принцип полноты научной деятельности** отражается в требовании более тщательно организовывать этап апробации и внедрения результатов исследовательской работы. Для учета указанного правила руководителю научно-исследовательского коллектива рекомендуется назначить ответственного сотрудника, который будет отвечать за рассматриваемый этап научной работы. В его задачи должен входить контроль за эффективностью апробации ранее разработанной педагогической технологии, модели или методики обучения; сбор перспективных подходов по апробации и внедрению результатов научной деятельности (в рамках изучения авторефератов диссертаций); проверка самой возможности внедрения, разрабатываемых интеллектуальных решений и педагогических систем.

Основание предложенного принципа нами было сформулировано на основании изучения результатов исследований А. А. Остапенко (педагогический процесс должен отражать эмоциональные характеристики участников образовательных отношений) [13], О. А. Захаровой (при разработке апробации допустимо использовать возможности самообучающихся программ, способных на основании типовых моделей работы научных коллективов предложить наиболее рациональный алгоритм внедрения научно-исследовательских работ (далее — НИР)) [14; 15], Б. Л. Легостаев (для проверки эффективности хода образовательного про-

цесса можно обращаться к возможностям виртуальной среды, благодаря которой участники образовательного процесса могут оперативно получить отзыв о качестве их деятельности) [16].

Исследование Б. Л. Легостаева позволило нам расширить перечень механизмов контроля успешности апробации НИР в системе среднего образования. В частности, члены НИК могут получать обратную связь от учителей о преимуществах и недостатках разработанных ими технологий посредством сбора отзывов с использованием визуальных и аудиальных комплиментов. Речь в данном случае о медиаресурсах популярных мессенджеров и социальных сетях.

**Принцип ориентации на государственный заказ** проявляется в том, что деятельность научного коллектива должна поддерживать ключевые проекты Министерства науки и высшего образования, а также Министерства просвещения Российской Федерации. Указанная мера позволит быстрее реализовывать стадии внедрения и апробации НИР, поскольку их содержание будет соответствовать отдельным элементам основной образовательной программы школы. Таким образом, учет требований представляемого принципа объединит усилия всех участников образовательных отношений.

Для соблюдения правил принципа рекомендуется среди представителей НИК назначать ответственных сотрудников за изучение содержания государственного заказа, а также социальных запросов к системе дополнительного профессионального образования. По итогам наблюдений они могут вносить свои предложения по изменению деятельности коллектива, уточнению содержания НИР и т. п.

При разработке принципа мы опирались на работы А. И. Шакирьяновой (соблюдение требований государственного заказа позволяет повысить экономическую эффективность деятельности организаций и предприятий региона) [17], А. В. Киреевой и А. Б. Золотаревой (выполнение государственного заказа может осуществляться более эффективно при заключении партнерских соглашений с частными лицами) [18], О. В. Рогач (социальный заказ не может иметь приоритетов перед государственным заказом, поскольку у граждан нет опыта прогнозирования образовательных результатов) [19].

Применительно к теме исследования указанные позиции означают, что выполнение государственного заказа повышает экономическое благосостояние субъектов образовательных отношений, может осуществляться в рамках государственно-общественного партнерства, но не должно подменяться неупорядоченными требованиями социального заказа к членам НИК.

Перспективу дальнейших исследований мы связываем с изучением, принципа учета этнокультурных особенностей окружающего социума (научная деятельность не должна быть безликой или индифферентной к этнокультурной специфике окружающего социума), принципа ориентации на междисциплинарные знания (результат научной деятельности должен отражать наличие функциональных связей между техническими и гуманитарными науками) и принципа парадоксальности творческой деятельности (нелогичность результатов исследования может свидетельствовать об объединении интеллектуального знания со скрытыми закономерностями природы).

Важно добавить, что действие всех принципов неизбежно подчинено закономерностям психологического развития личности. В частности, имеется в виду особенность протекания процессов интериоризации, которые были впервые раскрыты Л. С. Выготским. В данном случае мы подразумеваем особую роль символов и знаков в переходе внешнего знания во внутреннее, личностное когнитивное новообразование. Отметим, что повышение эффективности деятельности НИК нами также связывается с повышением доверия педагогов общеобразовательных организаций результатам НИР, а также скорости их освоения. На скорость усвоения ими новых научных знаний, технологий и концепций неизбежно будут влиять символы и образы, которые могут сопровождать методические указания к их реализации. Подчеркнем, что учет членами НИК обозначенного нами инструмента интериоризации будет свидетельствовать об их глубоком понимании этнокультурных и эмоционально-чувственных особенностей реализации образовательного процесса в рамках того или иного региона Российской Федерации.

Под образами и символами, которые члены НИК могут сопровождать методические указания по внедрению технологий и концепций мы

имеем в виду идеальный образ педагогического явления или процесса. Ранее мы отмечали, что указанный тип образа допустимо выразить символами, которые отражают основной сюжет художественного фильма; знаковыми событиями исторических эпох; эмоционально окрашенными ситуациями, происходившими с руководителем научного коллектива. Дополнительно для каждой отдельной образовательной организации методические указания к применению новых технологий могут сопровождаться сюжетами из письменных или устных сказаний народов, которые преобладают в той или иной школе. К примеру, на территории Челябинской области члены НИК могут активнее задействовать единые для русского, татарского и башкирского народов исторические сюжеты, а также их художественные отражения, связанные с Уральскими горами, многочисленными озерами и реками. Добавим, что природа Южного Урала для населяющих ее народов отразилась в схожих орнаментах и узорах (ромбы и квадраты), представителях народного эпоса (богатыри-батыры), языковых обозначений гидронимов и топонимов и т. п. [20].

Вместе с тем необходимо строго выдерживать содержание методических указаний или рекомендаций по внедрению и апробации НИР, чтобы они не становились только сборниками сказаний и верований того или иного народа. Добавим, что соблюдение баланса в использовании символов и образов, характерных для культурно-исторического этапа развития страны и населяющих ее народов позволит сохранить высокий научный уровень деятельности НИК.

#### **Обсуждение**

Предложенные принципы могут быть учтены в работе учреждений дополнительного профессионального образования за пределами Челябинской области. Мы не усматриваем каких-либо ограничений в следовании за требованиями, которые они определяют. Также разработанные принципы могут быть дополнены новыми правилами организации работы НИК в зависимости от специфики внешней среды, в рамках которой осуществляется разработка НИР. Последовательность выполнения требований, характерных для каждого принципа, может быть уникальна для каждого отдельного НИК.

### Заключение

Таким образом, в рамках проведенного исследования были достигнуты значимые результаты. Во введении была обоснована актуальность проведения исследования. Указано на то, что низкая эффективность деятельности НИК определяется разработкой НИР, которые не учитывают этнокультурные, исторические особенности среды в которой педагоги общеобразовательных организаций осуществляют обучение, развитие и воспитание школьников.

Еще одной из причин низкой эффективности внедрения и апробации НИР является отсутствие связи между их проектами и политикой Министерства просвещения Российской Федерации.

Речь идет о том, что в большей степени интересы НИК ошибочно определяются только проектами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. В этой связи обращается внимание на положения культурно-исторической концепции Л. С. Выготского и открытые им законы развития личности. Выявленная проблема вызвала необходимость обращения к анализу научной литературы по теме исследования.

Анализ различных авторских позиций позволил выявить ряд перспективных решений по повышению эффективности деятельности НИК. Вместе с тем был сделан вывод об отсутствии универсальных принципов организации работы изучаемой социальной группы. Ввиду указанного, мы выдвинули решение о необходимости разработки принципов, способствующих повысить эффективность деятельности НИК.

В результатах научного исследования были представлены и охарактеризованы принципы повышения качества работы НИК, организованных на базе учреждений дополнительного профессионального образования: открытости к экспериментальным методам осуществления научных исследований, нелинейности принятия решений; полноты научной деятельности, ориентации на государственный заказ.

Особое внимание было уделено соблюдению требований культурно-исторической концепции Л. С. Выготского. Перспективным было признано изучение принципов ориентации на учет этнокультурных особенностей окружа-

ющего социума, а также на междисциплинарные знания. Было подчеркнуто, что интерес представляет принцип парадоксальности творческой деятельности НИК.

Проанализировав результаты научной работы, мы заключаем, что цель исследования достигнута.

### Библиографический список:

1. Тинасилова, М. Д. Проектные подходы и конкурсные принципы в научно-исследовательских коллективах / М. Д. Тинасилова, М. Х. Мусатаева. — Текст : непосредственный // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. — 2010. — № 8. — С. 139–142.
2. Улезко, Б. В. Деятельность Краснодарской краевой партийной организации по ускорению научно-технического прогресса в промышленности (1971–1975 гг.) / Б. В. Улезко. — Текст : непосредственный // Ученые — науке и народному хозяйству : межвузовский сборник научных трудов. — Краснодар, 1983. — С. 147–151.
3. Зернова, Л. Е. Создание научно-исследовательских студенческих лабораторий как фактор повышения эффективности и качества подготовки специалистов в области экономики и менеджмента / Л. Е. Зернова, С. И. Ильина. — Текст : непосредственный // Россия и мировое сообщество перед вызовами нестабильности экономических и правовых систем : сборник статей Международной научно-практической конференции, Уфа, 11 октября 2017 года. — Уфа : Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна», 2017. — С. 104–106.
4. Выготский, Л. С. Психология развития человека / Л. С. Выготский. — Москва : Смысл : Эксмо, 2005. — 1136 с. — Текст : непосредственный.
5. Сухомлинский, В. А. Сто советов учителю / В. А. Сухомлинский. — Москва : Советские учебники, 2021. — 270 с. — Текст : непосредственный.
6. Алексеев, В. В. Проектно-исследовательская деятельность по биологии в образовательном процессе / В. В. Алексеев, Р. В. Кутузов. — Текст : непосредственный // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. — 2019. — № 2 (102). — С. 47–54.

7. Пионов, Р. С. Педагогика высшей школы : учеб. пособие / Р. С. Пионов. — Минск : Университетское, 2002. — 256 с. — Текст : непосредственный.
8. Мармалюк, П. А. Принципы построения программного обеспечения с открытым исходным кодом для анализа результатов окулографических исследований / П. А. Мармалюк, А. В. Жегалло, Г. А. Юрьев, А. С. Панфилова. — Текст : непосредственный // Экспериментальная психология. — 2015. — Том 8, № 1. — С. 127–144.
9. Широкова, Е. Н. Методы анализа текста как предмет изучения в вузе: когнитивно-дискурсивный аспект / Е. Н. Широкова. — Текст : непосредственный // Филологический класс. — 2019. — № 3 (57). — С. 13–18.
10. Можейко, М. А. Парадигма нелинейности в современной культуре и проблема когнитивных оснований принятия решений / М. А. Можейко. — Текст : непосредственный // Проблемы управления (Минск). — 2011. — № 3. — С. 127–132.
11. Осипов, В. П. Интеллектуальное ядро системы поддержки принятия решений / В. П. Осипов, Т. В. Сивакова, В. А. Судаков, Ю. И. Нечаев. — Текст : непосредственный // Препринты ИПМ им. М. В. Келдыша. — 2018. — № 205. — С. 23.
12. Кумратова, А. М. Методы нелинейной динамики как основа построения двухуровневой модели прогноза / А. М. Кумратова // Экономическое прогнозирование: модели и методы. — Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2014. — С. 169–174. — Текст : непосредственный.
13. Остапенко, А. А. Концентрированное обучение: модели образовательной технологии / А. А. Остапенко. — Текст : непосредственный // Школьные технологии. — 1999. — № 5. — С. 116–154.
14. Захарова, О. А. Международный методический симпозиум как фактор продвижения инновационных педагогических технологий / О. А. Захарова. — Текст : непосредственный // Образовательные технологии и общество. — 2012. — Т. 15, № 2. — С. 483–492.
15. Захарова, О. А. Предпосылки индивидуализации обучения будущих специалистов / О. А. Захарова. — Текст : непосредственный // Современное среднее профессиональное образование: от теории к практике : сборник статей по материалам Третьей Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и преподавателей, Новосибирск, 16 марта 2012 года. — Новосибирск : Сибирская академия финансов и банковского дела, 2012. — С. 74–76.
16. Легостаев, Б. Л. Изменение оценочной деятельности педагога в условиях использования технологий виртуальной и дополненной реальности / Б. Л. Легостаев. — Текст : непосредственный // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. — 2020. — № 2 (52). — С. 28–37.
17. Шакирьянова, А. И. К вопросу о дополнительных источниках финансирования государственных учреждений: факторы повышения финансовой устойчивости / А. И. Шакирьянова. — Текст : непосредственный // Управление устойчивым развитием. — 2017. — № 3. — С. 23–30.
18. Киреева, А. В. Государственно-частное партнерство в социальной сфере: анализ эффективности существующих моделей / А. В. Киреева, А. Б. Золотарева. — Текст : непосредственный // Право и политика. — 2016. — Т. 10. — С. 1251–1257.
19. Рогач, О. В. Формирование государственного заказа на образование: проблемы и перспективы развития / О. В. Рогач. — Текст : непосредственный // Политика и общество. — 2017. — № 5. — С. 63–71.
20. Пятков, В. В. Урал: от моря и до моря (оронимы и гидронимы Урала) / В. В. Пятков. — Челябинск : «Околица». 2006. — 259 с. — Текст : непосредственный.

#### References:

1. Tinasilova, M. D., Musataeva, M. Kh. *Project approaches and competitive principles in research teams* [Proektnye podhody i konkursnyye principy v nauchno-issledovatel'skikh kolektivah], Eurasian integration: economics, law, politics, 2010, No. 8, pp. 139–142.
2. Ulezko, B. V. *Activities of the Krasnodar regional party organization to accelerate scientific and technological progress in industry (1971–1975)* [Deyatel'nost' Krasnodarskoj kraevoj partijnoj organizacii po uskoreniju nauchno-tekhnicheskogo progressa v promyshlennosti (1971–1975)], Scientists — science

and national economy: Scientists for science and national economy: Interuniversity proceedings of scientific works. Krasnodar, 1983, pp. 147–151.

3. Zernova, L. E., Ilyina, S. I. *Creation of student research laboratories as a factor in increasing the efficiency and quality of training specialists in the field of economics and management* [Sozdanie nauchno-issledovatel'skikh studencheskikh laboratorij kak faktor povysheniya effektivnosti i kachestva podgotovki specialistov v oblasti ekonomiki i menedzhmenta], Russia and the world community before the challenges of instability of economic and legal systems: proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Ufa, October 11, 2017. Ufa: Limited Liability Company “Aeterna”, 2017, pp. 104–106.

4. Vygotsky, L. S. *Psychology of human development* [Psihologiya razvitiya cheloveka], Moscow: Smysl Publishing House; Eksmo Publishing House, 2005. 1136 p.

5. Sukhomlinsky, V. A. *One hundred tips for the teacher* [Sto sovetov uchitelyu], Moscow: Soviet textbooks, 2021. 270 p.

6. Alekseev, V. V., Kutuzov, R. V. *Design and research activities in biology in the educational process* [Proektno-issledovatel'skaya deyatel'nost' po biologii v obrazovatel'nom processe], Bulletin of the I. Y. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University, 2019, No. 2 (102), pp. 47–54.

7. Pionov, R. S. *Pedagogy of higher school: textbook* [Pedagogika vysshej shkoly: ucheb. posobie], Minsk: Universitetskoe, 2002. 256 p.

8. Marmalyuk, P. A., Zhegallo, A. V., Yuryev, G. A., Panfilova, A. S. *Principles of constructing open source software for analyzing the results of oculographic studies* [Principy postroeniya programmnogo obespecheniya s otkryтым iskhodnym kodom dlya analiza rezul'tatov okulograficheskikh issledovaniy], Experimental psychology, 2015, Vol. 8, No. 1, pp. 127–144.

9. Shirokova, E. N. *Methods of text analysis as a subject of study at a university: cognitive-discursive aspect* [Metody analiza teksta kak predmet izucheniya v vuze: kognitivno-diskursivnyj aspekt], Philological class, 2019, No. 3 (57), pp. 13–18.

10. Mozheiko, M. A. *The paradigm of nonlinearity in modern culture and the problem of cognitive foundations for decision-making* [Paradigma

nelinejnosti v sovremennoj kul'ture i problema kognitivnyh osnovanij prinyatiya reshenij], Problems of management (Minsk), 2011, No. 3, pp. 127–132.

11. Osipov, V. P., Sivakova, T. V., Sudakov, V. A., Nechaev, Yu. I. *Intelligent core of a decision support system* [Intellektual'noe yadro sistemy podderzhki prinyatiya reshenij], Preprints of the M. V. Keldysh Institute of Applied Mathematics, 2018, No. 205, 23 p.

12. Kumratova, A. M. *Methods of nonlinear dynamics as the basis for constructing a two-level forecast model* [Metody nelinejnoj dinamiki kak osnova postroeniya dvuhurovnevoj modeli prognoza], Economic forecasting: models and methods. Voronezh: Publishing and Printing Center “Scientific Book”, 2014, pp. 169–174.

13. Ostapenko, A. A. *Concentrated learning: models of educational technology* [Koncentrirovannoe obuchenie: modeli obrazovatel'noj tekhnologii], School technologies, 1999, No. 5, pp. 116–154.

14. Zakharova, O. A. *International methodological symposium as a factor in the promotion of innovative pedagogical technologies* [Mezhdunarodnyj metodicheskij simpozium kak faktor prodvizheniya innovacionnyh pedagogicheskikh tekhnologij], Educational technologies and society, 2012, Vol. 15, No. 2, pp. 483–492.

15. Zakharova, O. A. *Prerequisites for individualization of training for future specialists* [Predposylki individualizacii obucheniya budushchih specialistov], Modern secondary professional education: from theory to practice: proceedings of the Third International Scientific and Practical Conference of students, graduate students and teachers, Novosibirsk, March 16, 2012. Novosibirsk: Siberian Academy of Finance and Banking, 2012, pp. 74–76.

16. Legostaev, B. L. *Change in the teacher's assessment activity in the conditions of using virtual and augmented reality technologies* [Izmenenie ocenочноj deyatel'nosti pedagoga v usloviyah ispol'zovaniya tekhnologij virtual'noj i dopolnennoj real'nosti], Bulletin of the Moscow State Pedagogical University. Series: Pedagogy and psychology, 2020, No. 2 (52), pp. 28–37.

17. Shakiryanova, A. I. *Additional sources of financing of government institutions: factors for increasing financial sustainability* [K voprosu o dopolnitel'nyh istochnikah finansirovaniya

gosudarstvennyh uchrezhdenij: faktory povysheniya finansovoj ustojchivosti], Sustainable Development Management, 2017, No. 3, pp. 23–30.

18. Kireeva, A. V., Zolotareva, A. B. *Public-private partnership in the social sphere: analysis of the effectiveness of existing models* [Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v social'noj sfere: analiz effektivnosti sushchestvuyushchih modelej], Law and Politics, 2016, Vol. 10, pp. 1251–1257.

19. Rogach, O. V. *Formation of the state order for education: problems and development prospects* [Formirovanie gosudarstvennogo zakaza na obrazovanie: problemy i perspektivy razvitiya], Politics and Society, 2017, No. 5, pp. 63–71.

20. Pyatkov, V. V. *Ural: from sea to sea (oronyms and hydronyms of the Urals)* [Ural: ot morya i do morya (oronimy i gidronimy Urala)], Chelyabinsk: “Okolitsa”, 2006. 259 p.

**Образец для цитирования статьи:**

Николов, Н. О. Повышение эффективности деятельности научно-исследовательских коллективов в учреждениях дополнительного профессионального образования / Н. О. Николов. — Текст : непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2024. — № 2 (59). — С. 99–109.

**Example for article citation:**

Nikolov, N. O. Improving the effectiveness of research teams in institutions of additional professional education [Povyshenie effektivnosti deyatel'nosti nauchno-issledovatel'skih kollektivov v uchrezhdeniyah dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya], Scientific support of a system of advanced training, 2024, No. 2 (59), pp. 99–109.

## Современная школа

УДК 371.14+37.047

### Обновление содержания деятельности педагогов общеобразовательных организаций в решении задач профессиональной ориентации обучающихся

К. С. Буров

кандидат педагогических наук, доцент

<https://orcid.org/0000-0003-1625-5414>

[konstantin.burov@chiro74.ru](mailto:konstantin.burov@chiro74.ru)

### Updating the content of activity of teachers of general education organization in solving the tasks of career guidance of schoolchildren

K. S. Burov

#### Аннотация

*Проблема исследования и обоснование ее актуальности. В статье актуализируется проблема необходимости обновления содержания профессиональной ориентации в общеобразовательной организации. С позиции требований профессионального стандарта педагога, федеральных государственных образовательных стандартов содействие профессиональному самоопределению школьников рассматривается как важный вид педагогической деятельности. Ставится цель: выявление содержания деятельности педагогов общеобразовательных организаций, направленного на решение задач профессиональной ориентации обучающихся. Проводится анализ научной литературы, который демонстрирует необходимость изучения компетенций педагогов в части организации профориентационной деятельности. Выявлены методологические идеи, которые обуславливают практико-ориентированный и комплексный характер организации профориентационной деятельности*

*в школе. Научной новизной обладает обоснование положения о том, что содействие профессиональному самоопределению является направлением деятельности всех педагогов, задействованных в обеспечении реализации федерального государственного стандарта общего образования. Получены результаты в части рассмотрения содержания педагогической деятельности педагогов: выявлены нормативные и научно-педагогические основания совершенствования профориентационной деятельности учителя; рассмотрены применяемые формы и методы работы педагогов, реализуемые в рамках образовательной деятельности, в рамках которых могут решаться задачи содействия профессиональному самоопределению обучающихся. Теоретической значимостью обладает развитие представлений о знаниях и умениях педагогов, которые обеспечивают результативность реализации задач профессиональной ориентации обучающихся: нормативные установки государственной политики в сфере образования; психолого-педагогические*

знания о профессиональном самоопределении; представления о формах и методах профориентационной деятельности; особенности работы в профильных классах; организация внеурочной профориентационной деятельности. **Практическая значимость** состоит в том, что представленные знания об организационных основах и способах осуществления профессиональной ориентации в деятельности учителя могут лечь в основу разработки и совершенствования содержания дополнительных профессиональных программ, направленных на совершенствование компетенций учителя в части осуществления профориентационной деятельности в школе.

#### Abstract

**The research problem and the rationale for its relevance.** The article actualizes the problem of the need to update the content of career guidance in the general educational organization. From the point of view of the requirements of the professional standard of a teacher, federal state educational standards, promotion of professional identity of schoolchildren is considered as an important type of pedagogical activity. **The goal** is to identify the content of activity of teachers of general educational organizations, aimed at solving the problems of career guidance of schoolchildren. The analysis of **scientific literature** is carried out, which demonstrates the need to study the competencies of teachers in terms of organizing career guidance activities. The methodological ideas that determine the practice-oriented and complex character of the organization of career guidance activities at school are revealed. **Scientific novelty** possesses the substantiation of the position that the promotion of professional identity is a direction of activity of all teachers involved in ensuring the implementation of the federal state standard of general education. **The results** in the part of consideration of the content of pedagogical activity of teachers were obtained: normative and scientific and pedagogical bases of improvement of career guidance activity of a teacher were revealed; the applied forms and methods of work of teachers, realized within the framework of educational activity, within the framework of which the tasks of promotion of professional identity of students can be solved, were considered. Theoretical significance has the development of ideas about the knowledge and skills of teachers, which ensure the

effectiveness of the implementation of the tasks of career guidance of schoolchildren: normative regulations of state policy in the field of education; psychological and pedagogical knowledge about professional identity; ideas about the forms and methods of career guidance activities; features of work in profile classes; organization of extracurricular career guidance activities. **Practical significance** consists in the fact that the presented knowledge about organizational foundations and ways of implementation of career guidance in the teacher's activity can form the basis for the development and improvement of the content of additional professional programs aimed at improving the competence of teachers in terms of implementation of career guidance activities at school.

**Ключевые слова:** профессиональное самоопределение, общеобразовательная организация, профессиональная ориентация школьников, дополнительное профессиональное образование, повышение квалификации педагогических работников.

**Keywords:** professional identity, general educational organization, career guidance of schoolchildren, additional professional education, advanced training of teachers.

#### Введение

Содержание деятельности педагогических работников общеобразовательной организации связано с выполнением целого ряда педагогических функций. При этом педагоги, преимущественно, ориентируются на реализацию содержания образования в рамках преподаваемого предмета. Вместе с тем в круг выполняемых задач учителя входит развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни. С этой точки зрения актуализируется проблема обновления содержания деятельности педагогов общеобразовательных организаций в рамках реализации федерального образовательного стандарта общего образования.

Одной из актуальных на сегодняшний день задач в реализации профессиональных функций педагога является содействие профессиональному самоопределению обучающихся. В со-

временной научной мысли эта деятельность рассматривается в контексте более общего процесса социализации обучающихся. При этом на этапе общего образования для обучающегося становится важным выработать позитивное отношение к трудовой деятельности, определиться с предпочтениями в сфере будущей профессиональной деятельности, научиться определять соответствующую образовательную траекторию. По сути, обучающемуся необходимо совершить выбор направления будущей профессиональной подготовки и образовательной организации, где он может получить соответствующее образование. Очевидно, что данная деятельность должна иметь четкие целевые ориентиры, определенные формы и методы реализации на этапе общего образования. Такая деятельность реализуется непосредственно педагогами школ.

Для того чтобы деятельность по содействию профессиональному самоопределению имела более целенаправленный и комплексный характер в рамках образовательной организации, Министерство просвещения Российской Федерации реализует профориентационные проекты. Одним из таких проектов является единая модель профориентационной деятельности (профминимум). Данный проект предназначен для обучающихся 6–11-х классов и ориентирован на содействие им в профессиональном самоопределении. Предложены формы организации профессиональной ориентации, адаптированные для образовательной организации. В состав предлагаемых видов организации профориентационной деятельности, например, входит организация профильных классов. Предлагаются создавать такие классы по направлениям, ориентированным на востребованные на рынке труда, социально значимые профессии, связанные со следующими сферами профессиональной деятельности: инженерной, медицинской, космической, педагогической, предпринимательской, сферой ИТ, сельскохозяйственной и др. Это комплексная работа, требующая обновления содержания образования, предполагающего профильную направленность знаний и умений. Кроме того, предлагается использовать профориентационный потенциал урочной деятельности. В содержании уроков по предметам общеобразовательного цикла предлагается рассматривать значимость

получаемых знаний в освоении различных профессий. В рамках внеурочной деятельности предложено знакомить обучающихся с различными профессиями. Более активно необходимо внедрять практико-ориентированные формы ознакомления обучающихся с различными сферами профессиональной деятельности. Для этого используются такие формы деятельности как экскурсии, посещение профориентационных выставок, дней открытых дверей в образовательных организациях СПО и ВО. В рамках воспитательной деятельности предлагается организовывать встречи с представителями разных профессий. Весьма перспективными являются практики организации дополнительного образования и профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих.

Все перечисленные виды деятельности предлагается реализовать в рамках образовательной организации. В связи с этим актуализируется вопрос информированности учителей о способах содействия профессиональному самоопределению и направлениях реализации профориентационной деятельности. С этой точки зрения актуальным представляется исследование возможностей учителей общеобразовательных организаций в осуществлении комплексного сопровождения профессионального самоопределения обучающихся. Такое исследование может лежать в основе определения направлений повышения квалификации учителей в части обеспечения их готовности к реализации профессиональной ориентации. В связи с этим цель проводимого исследования определяется как выявление содержания деятельности педагогов общеобразовательных организаций, направленного на решение задач профессиональной ориентации обучающихся.

#### **Обзор литературы**

В научной литературе достаточно большое внимание уделяется исследованию потенциала общеобразовательных организаций в содействии профессиональному самоопределению обучающихся. Важно, что данная деятельность осмысливается именно как сфера деятельности педагогических работников. С этой точки зрения интересными являются исследования, в которых рассматриваются компетенции учителя в части организации профориентационной деятельности.

В проведенных исследованиях М. А. Волкова [1], А. П. Тряпицына и С. А. Писарева [2] пишут о том, что готовность к осуществлению профессиональной ориентации школьников является важным направлением подготовки будущих специалистов педагогических специальностей. Следовательно, можно сделать вывод, что учителя имеют общие представления о процессах профессионального самоопределения обучающихся. На этой основе в рамках дополнительного профессионального образования можно развивать представления учителей об эффективных способах профориентационной деятельности.

В исследованиях О. В. Вакуленко [3], И. В. Диннер [4], Н. Х. Хафизовой [5] рассматриваются компетентностные модели педагогических работников в части реализации профессиональной ориентации обучающихся. В частности, предлагается модель готовности педагогов к ранней профориентации дошкольников, рассматриваются компетенции профориентатора, характеризуются профориентационные умения педагогов. Стоит отметить, что в данных исследованиях делается акцент на практической подготовке учителей к сопровождению профессиональной ориентации школьников. В работе Л. В. Зубко, Е. А. Неволиной обращается внимание на профориентационную работу классного руководителя. Важным аспектом данной работы является умение учителя применять цифровые технологии для поддержки профессионального самоопределения школьников [6]. Ф. А. Белов рассматривает роль учителя-наставника в профориентации школьников [7]. Таким образом, существуют представления о составе профориентационных компетенций разных специалистов общеобразовательных организаций, которые могут быть привлечены к реализации комплексной профессиональной ориентации обучающихся.

В работах И. А. Килиной [8] и Н. В. Козыревой [9] делается акцент на необходимости подготовки действующих учителей к реализации профориентационной деятельности в школе. Исследователи пишут, что соответствующие знания и умения необходимо совершенствовать у действующих педагогов. Характеризуются практики формального и неформального образования в данной деятельности.

Таким образом, в научной литературе прослеживается мысль о том, что профориентационная деятельность реализуется как направление педагогической деятельности учителей общеобразовательных организаций. При этом такая деятельность является комплексной, в ее реализацию вовлекаются все педагогические работники. Существуют некоторые исследования, описывающие профориентационные компетентности разных специалистов системы образования. Делается акцент на подготовке учителей к реализации практико-ориентированных форм профессионального самоопределения обучающихся. Высказываются мнения о необходимости рассмотрения вопросов содействия профессиональному самоопределению школьников в рамках дополнительного профессионального образования. При этом в существующих исследованиях не уделяется достаточного внимания необходимости реализации современной модели профориентационной деятельности, не рассматриваются вопросы деятельности педагогов профильных классов, не делается акцент на обновлении содержания профориентационной деятельности учителей в рамках преподавания учебных предметов.

#### **Методология (материалы и методы)**

С точки зрения методологии, которая лежит в основе организации профориентационной деятельности в общеобразовательной организации, следует отметить идеи: а) повышения личностной значимости и субъектной ориентированности профориентационной работы в школе, б) обеспечения комплексного характера реализации профориентационной работы; в) повышение практико-ориентированности профориентационных мероприятий.

В научных исследованиях проводится мысль о том, что профессиональное самоопределение рассматривается в контексте поддержки социализации личности. В этом плане готовность обучающегося к профессиональному самоопределению является существенным результатом общего образования. Так, Э. Ф. Зеер пишет о том, что основной задачей профориентационной деятельности является не столько информирование обучающегося о профессиях, сколько содействие ему в выявлении собственных интересов, склонностей, предпочтений в профессиональной сфере. Также необходимо помогать обучающемуся в осознании своих воз-

возможностей в освоении будущей профессиональной деятельности и выстраивать соответствующую образовательную траекторию [10]. Н. В. Уварина, Г. Б. Толстова пишут о том, что профессиональное самоопределение выступает частью жизненного самоопределения и идентификации и непосредственно связана с педагогической деятельностью учителя. Кроме того, по мнению авторов, необходимо выстраивать систему профориентационной работы в рамках устойчивых форм деятельности: организация и функционирование кабинета профориентации, создание информационно-методического ресурса на базе школьного сайта, профессиональные пробы, уроки-экскурсии, проектная деятельность профессиональной направленности и т. д. [11]. Л. В. Пекарская и И. В. Кузина утверждают, что в образовательной организации необходимо реализовывать комплексный подход к организации профессиональной ориентации обучающихся [12]. И. С. Сергеев предлагает рассматривать школьников как субъектов профессионального самоопределения. В связи с этим исследователь делает акцент на образовательной профориентации, увеличении доли практико-ориентированных способов содействия профессиональному самоопределению [13; 14]. Это требует вовлечения всех педагогов школы в данный вид деятельности. На основании данных исследований можно сделать вывод, что содействие профессиональному самоопределению в современной научной мысли понимается как вид педагогической деятельности. При этом такой вид работы должен планировать, методически обеспечивать и реализовывать каждый педагогический работник общеобразовательной организации. Успешность профориентационной деятельности обеспечивается повышением ее субъектной ориентированности, обеспечением комплексного характера, повышением практико-ориентированности.

#### **Результаты и их описание**

Обновление содержания деятельности педагогов общеобразовательных организаций, в первую очередь, следует рассматривать с точки зрения выполнения задач государственной политики в сфере образования. Ключевые установки, которые ставятся перед системой образования в данном направлении деятельности изложены, например, в федеральных проек-

тах «Успех каждого ребенка», «Молодые профессионалы». В данных проектах даются ориентиры для такого развития обучающихся, которое позволило бы им быть востребованными членами современного социума. Это предполагает профессиональное самоопределение на этапе общего образования, что будет способствовать успешной профессиональной самореализации, удовлетворенности профессией и т. д. Для этого предлагается создавать условия для профориентационной деятельности непосредственно в общеобразовательной организации.

Возможности для реализации такой деятельности учителя указаны в соответствующем профессиональном стандарте. Очевидно, что в реализации содействия профессиональному самоопределению учитель опирается на трудовые функции: обучение, воспитание, развитие, педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных образовательных программ. В данном случае предполагается осуществление таких трудовых действий, как развитие у обучающихся познавательной активности, развитие способности к труду и жизни в условиях современного мира, понимание места предмета в общей картине мира, содействие в выстраивании индивидуального образовательного маршрута, организация предметных олимпиад, конференций и т. д.

Кроме того, учитель ориентируется на требования федерального государственного стандарта общего образования в части воспитания у обучающихся ответственного потребления и бережного отношения к результатам труда, развитие навыков участия в различных видах трудовой деятельности. Также важно расширить представления учителя об эффективности комплексной организации профориентационной работы в школе, которая в настоящее время описывается в единой модели профориентационной деятельности. Данные установки являются основной для обновления содержания профессиональной деятельности учителя в решении задач профессиональной ориентации обучающихся.

Другим основанием, которое может лежать в основе совершенствования профессиональной деятельности учителя, являются научные педагогические знания и умения. С этой точки зре-

ния следует обратить внимание учителей на изучение психолого-педагогических закономерностей профессионального самоопределения. В данном случае речь идет о представлениях о профессиональном самоопределении как о внутреннем психологическом процессе. При этом профессиональная ориентация выступает как виде внешней педагогической деятельности, которая способствует осознанию обучающимися своих интересов, склонностей, способностей в освоении профессий. Для учителя важно установить собственную роль в содействии профессиональному самоопределению. Это может быть информирование обучающихся о сферах профессиональной деятельности, организация экскурсий, профессиональных проб, наставничество в выборе образовательной траектории. Кроме того, следует обратить внимание на современные образовательные технологии, которые могут повысить эффективность профориентационной деятельности. Например, работа педагога может быть организована на основе взаимодействия с цифровой образовательной средой. Примерами таких ресурсов являются электронные ресурсы: «Атлас профессий», «Билет в будущее». Целесообразно обратить внимание на такие перспективные технологии как проектная деятельность, тьюторское сопровождение, метод кинопедагогики. Освоение данных педагогических технологий может лечь в основу разработки профориентационных мероприятий.

С педагогической точки зрения обновление содержания деятельности учителя связано с реализацией разных видов педагогической деятельности. С точки зрения выявления интересов и склонностей обучающихся следует обратить внимание на диагностическую деятельность. Опрос или учет результатов диагностики профессиональных склонностей позволит учителю осуществлять целенаправленную профориентационную деятельность. Такой опрос можно, например, организовать в рамках изучения отношения к преподаваемому предмету.

Другой важный вид деятельности педагога, который имеет значение для содействия профессиональному самоопределению обучающихся — это формирование функциональной грамотности. Именно функциональная грамотность обеспечивает гибкость человека в про-

цессе адаптации к различным видам и условиям профессиональной деятельности. Учебные задания, основанные на применении функциональной грамотности, лежат в основе развития «мягких навыков», которые вытребованы в любой профессии. Учителю следует сделать акцент на важности освоения учащимися элементов функциональной грамотности. На этой основе можно спроектировать профориентационное мероприятие, которое показывает востребованность «навыков XXI века» в успешной социальной и профессиональной адаптации личности.

Другой вид деятельности, который предполагает обновление содержания деятельности учителя, связывается с актуализацией значимости предметных знаний для изучения профессий. С этой точки зрения урочная деятельность предполагает включение профориентационного материала в содержание учебных предметов. Учебные задания могут выстраиваться относительно какой-либо сферы профессиональной деятельности. В данном случае учитель получает возможность продемонстрировать значение получаемых знаний для освоения профессий. Например, показать, для каких профессий принципиальное значение имеет освоение преподаваемой предметной области. Можно рассказать о выдающихся представителях профессий и продемонстрировать, что в основе их успешности лежат глубокие предметные знания. Этот метод связан с формированием познавательных интересов обучающихся. Особенно важно для учителя освоить потенциал современных педагогических технологий, которые могли бы, например, формировать ценностные установки, в части осознания значимости трудовой деятельности в жизни человека.

В профильных классах (инженерных, медицинских, космических, психолого-педагогических, предпринимательских и др.) можно применять учебные задания, отражающие контекст соответствующей деятельности. Учебные задания следует составлять на примере профессий, соответствующих профильной направленности класса. При этом такие задания необходимо составлять не только по профильным предметам, но также и в рамках математики, литературы и других учебных предметов. У учителей появляется возможность осуществ-

лять профессиональные пробы. Можно задействовать такую форму работы, как профориентационный урок, который может носить не только информационно-просветительскую, но и мотивационно-вовлекающую и личностно-развивающую функцию. В рамках такого урока можно обратиться к особенностям профессии: необходимым для ее освоения личностным качествам, требованиям к здоровью специалиста и т. д.

Еще один вид деятельности учителя — внеурочная деятельность. Учитель, опираясь на собственные знания и умения, разрабатывает курс внеурочной деятельности, связанный с изучением знаний о профессиональной деятельности, проведением лабораторных исследований. Большим профориентационным потенциалом обладает проектная и исследовательская деятельность. В этом случае учителю следует поддерживать интерес обучающихся к знаниям и умениям, которые могут пригодиться для освоения профессии. В рамках такой деятельности может сформироваться интерес обучающегося к какой-либо сфере профессиональной деятельности. Профессиональное обучение, при наличии соответствующей программы, непосредственно направлено на освоение конкретного вида профессиональной деятельности. В рамках данной деятельности можно рассмотреть профориентационный потенциал таких форм работы как экскурсия, встречи с представителями профессий, проекты по изучению трудовых династий и т. д. В рамках данной деятельности учитель может осуществлять наставнические функции. Например, подсказать обучающемуся, который заинтересовался какой-либо профессией какой фильм посмотреть или какую книгу прочитать, посвященные той или иной профессии.

Таким образом, обновление содержания деятельности педагогов общеобразовательных организаций в решении задач профессиональной ориентации обучающихся связывается с тем, что каждый учитель может рассматривать преподаваемый предмет с точки зрения решения профориентационных задач. Соответственно, на основе психолого-педагогических знаний о процессе профессионального самоопределения можно выстраи-

вать содержание педагогической работы: изучать интересы обучающихся, организовывать информирование о мире профессий, разрабатывать учебные задания для обучающихся профильных классов, планировать профориентационные мероприятия в рамках внеурочной деятельности. Это требует изучения и включения в собственную деятельность таких форм и методов работы, которые будут обладать профориентационным потенциалом и позволять выстраивать комплексную работу по профессиональному самоопределению обучающихся.

### **Обсуждение**

Представлены виды деятельности учителя, в рамках которых предполагается обновление содержания деятельности педагогов общеобразовательных организаций в решении задач профессиональной ориентации обучающихся. Предполагается, что обновление содержания деятельности педагогов общеобразовательных организаций в решении задач профессиональной ориентации обучающихся возможно на основе совершенствования соответствующих знаний и умений. В состав представлений учителя, которые требуют совершенствования входят: нормативные установки государственной политики в сфере образования; психолого-педагогические знания о профессиональном самоопределении; представления о формах и методах профориентационной деятельности; особенности работы в профильных классах; организация внеурочной профориентационной деятельности. Эти знания могут лечь в основу уточнения представлений о компетенциях современного педагога, которые обеспечивают результативность реализации задач профессиональной ориентации обучающихся. Представленные знания об организационных основах и способах осуществления профессиональной ориентации в деятельности учителя могут лечь в основу разработки и совершенствования содержания дополнительных профессиональных программ, направленных на совершенствование компетенций учителя в части осуществления профориентационной деятельности.

### **Заключение**

Современное представление о профориентационной деятельности в образовательной организации связывается с пониманием ее

комплексного характера. Эта концепция нашла свое отражение в единой модели профориентации, которая предлагает для реализации в школе целого спектра форм профориентационной работы. Констатируется, что содействие профессиональной ориентации является важным направлением деятельности всех педагогов, задействованных в обеспечении реализации федерального государственного стандарта общего образования. Рассмотрено содержание педагогической деятельности педагогов, в рамках которой могут решаться задачи содействия профессиональному самоопределению обучающихся.

Реализация данных видов деятельности предполагает ознакомление педагогов с нормативными установками в сфере организации профориентационной деятельности в школе, освоение психолого-педагогических знаний о профессиональном самоопределении обучающихся, ознакомление с перспективными формами и методами профориентационной деятельности, изучение особенностей работы в профильных классах и организации внеурочной профориентационной деятельности.

Полученные данные о содержании профориентационной деятельности педагогов общеобразовательных организаций могут лечь в основу разработки дополнительных профессиональных программ повышения квалификации.

#### Библиографический список:

1. Волкова, М. А. Формирование готовности студентов педагогических специальностей к осуществлению профессиональной ориентации учащихся / М. А. Волкова. — Текст : непосредственный // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. — 2007. — № 6 (78). — С. 94-97.
2. Тряпицына, А. П. Ориентиры обновления содержания профессиональной подготовки будущих учителей / А. П. Тряпицына, С. А. Писарева. — Текст : непосредственный // Человек и образование. — 2016. — № 3 (48). — С. 12-18.
3. Вакуленко, О. В. К проблеме готовности педагогов к ранней профориентации дошкольников / О. В. Вакуленко. — Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. — 2022. — № 77-2. — С. 65-68.
4. Диннер, И. В. Компетентностная модель профориентатора как субъекта профессионального самоопределения / И. В. Диннер. — Текст : непосредственный // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. — 2021. — Т. 19, № 1. — С. 50-57.
5. Хафизова, Н. Х. Модель профориентационных умений учителя общеобразовательной школы / Н. Х. Хафизова. — Текст : непосредственный // Достижения науки и образования. — 2017. — № 9 (22). — С. 46-47.
6. Зубко, Л. В. Профориентационная работа классного руководителя с использованием информационно-коммуникационных технологий / Л. В. Зубко, Е. А. Неволлина. — Текст : непосредственный // Евразийский союз ученых. — 2020. — № 9-1 (78). — С. 28-30.
7. Белов, Ф. А. Роль учителя-наставника в профориентации школьников / Ф. А. Белов. — Текст : непосредственный // Вестник науки. — 2023. — № 10 (67). — С. 77-83.
8. Килина, И. А. Подготовка педагогов к профориентационной работе с воспитанниками и обучающимися Кемеровской области / И. А. Килина. — Текст : непосредственный // Образование. Карьера. Общество. — 2019. — № 4 (63). — С. 57-60.
9. Козырева, Н. В. Методическое сопровождение формирования компетентности педагогов в профориентационной работе с обучающимися / Н. В. Козырева. — Текст : непосредственный // Образование. Карьера. Общество. — 2020. — № 1 (64). — С. 29-32.
10. Зеер, Э. Ф. Профессиональное самоопределение человека: смена парадигмы в профориентационной деятельности / Э. Ф. Зеер. — Текст : непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. — 2014. — № 1. — С. 36-37.
11. Уварина, Н. В. Профессиональное самоопределение школьников: теоретическое обоснование и практический опыт реализации / Н. В. Уварина, Г. Б. Толстова. — Текст : непосредственный // Современная высшая школа: инновационный аспект. — 2023. — № 1 (59). — С. 149-158.
12. Пекарская, Л. В. Комплексный подход к организации системы работы по самоопре-

лению и профессиональной ориентации обучающихся в школе / Л. В. Пекарская, И. В. Кузина. — Текст : непосредственный // Научно-методическое обеспечение оценки качества образования. — 2022. — №. 1 (15). — С. 22–27.

13. Сергеев, И. С. Профориентационный минимум: противоречия и дефициты как источник развития / И. С. Сергеев. — Текст : непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. — 2023. — № 3 (54). — С. 111–130.

14. Сергеев, И. С. Образовательная профориентация — методологическая основа профориентационной работы с детьми и молодежью / О. С. Сергеев. — Текст : непосредственный // Профессиональное образование и рынок труда. — 2023. — № 1 (52). — С. 24–44.

#### References:

1. Volkova, M. A. Formation of readiness of students of pedagogical specialties to realize career guidance of schoolchildren [Formirovanie gotovnosti studentov pedagogicheskikh special'nostej k osushchestvleniyu professional'noj orientacii uchashchihsya], Bulletin of South Ural State University. Series: Education, health care, physical culture, 2007, No. 6 (78), pp. 94–97.

2. Tryapitsyna, A. P., Pisareva, S. A. *Orientations of updating the content of professional training of future teachers* [Orientiry obnovleniya soderzhaniya professional'noj podgotovki budushchih uchitelej], Chelovek i obrazovanie, 2016, No. 3 (48), pp. 12–18.

3. Vakulenko, O.V. *The problem of teachers' readiness for early career guidance of preschool children* [K probleme gotovnosti pedagogov k rannej proforientacii doshkol'nikov], Problems of modern pedagogical education, 2022, No. 77-2, pp. 65–68.

4. Dinner, I. V. Competence model of a career counselor as a subject of professional identity [Kompetentnostnaya model' proforientatora kak sub'ekta professional'nogo samoopredeleniya], Bulletin of Omsk University. Series: Economics, 2021, Vol. 19, No. 1, pp. 50–57.

5. Khafizova, N. H. *Model of career guidance skills of a secondary school teacher* [Model' proforientacionnyh umenij uchitelya obshcheobrazovatel'noj shkoly], Science and Education Achievements, 2017, No. 9 (22), pp. 46–47.

6. Zubko, L. V., Nevolina, E. A. *Career guidance work of a class teacher using information and communication technologies* [Proforientacionnaya rabota klassnogo rukovoditelya s ispol'zovaniem informacionno-kommunikacionnyh tekhnologij], Eurasian Union of Scientists, 2020, No. 9-1 (78), pp. 28–30.

7. Belov, F. A. *The role of the teacher-mentor in career guidance of schoolchildren* [Rol' uchitelya-nastavnika v proforientacii shkol'nikov], Bulletin of Science, 2023, No. 10 (67), pp. 77–83.

8. Kilina, I. A. *Training of teachers for career guidance work with schoolchildren of the Kemerovo region* [Podgotovka pedagogov k proforientacionnoj rabote s vospitannikami i obuchayushchimisya Kemerovskoj oblasti], Education. Career. Society, 2019, No. 4 (63), pp. 57–60.

9. Kozyreva, N. V. *Methodological support of teachers' competence formation in career guidance work with schoolchildren* [Metodicheskoe soprovozhdenie formirovaniya kompetentnosti pedagogov v proforientacionnoj rabote s obuchayushchimisya], Education. Career. Society, 2020, No. 1 (64), pp. 29–32.

10. Zeer, E. F. *Professional identity of a person: paradigm shift in career guidance activities* [Professional'noe samoopredelenie cheloveka: smena paradigmy v proforientacionnoj deyatel'nosti], Professional education and labor market, 2014, No. 1, pp. 36–37.

11. Uvarina, N. V., Tolstova, G. B. *Professional identity of schoolchildren: theoretical substantiation and practical realization experience* [Professional'noe samoopredelenie shkol'nikov: teoreticheskoe obosnovanie i prakticheskij opyt realizacii], Modern Higher School: innovative aspect, 2023, No. 1 (59), pp. 149–158.

12. Pekarskaya, L. V., Kuzina, I. V. *Complex approach to the organization of the system of work on identity and career guidance of schoolchildren* [Kompleksnyj podhod k organizacii sistemy raboty po samoopredeleniyu i professional'noj orientacii obuchayushchihsya v shkole], Scientific and methodological support of quality assessment of education, 2022, No. 1 (15), pp. 22–27.

13. Sergeev, I. S. *Career guidance minimum: contradictions and deficits as a source of development* [Proforientacionnyj minimum: protivorechiya

i deficitu kak istochnik razvitiya], Professional education and labor market, 2023, No. 3 (54), pp. 111–130.

14. Sergeev, I. S. *Educational career guidance — a methodological basis of career guidance*

*work with children and youth* [Obrazovatel'naya proforientaciya — metodologicheskaya osnova proforientacionoj raboty s det'mi i molodezh'yu], Professional education and labor market, 2023, No. 1 (52), pp. 24–44.

**Образец для цитирования статьи:**

Буров, К. С. Обновление содержания деятельности педагогов общеобразовательных организаций в решении задач профессиональной ориентации обучающихся / К. С. Буров. — Текст : непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2024. — № 2 (59). — С. 110–119.

**Example for article citation:**

Burov, K. S. Updating the content of activity of teachers of general education organization in solving the tasks of career guidance of schoolchildren [Obnovlenie soderzhaniya deyatelnosti pedagogov obshcheobrazovatel'nyh organizacij v reshenii zadach professional'noj orientacii obuchayushchihsya], Scientific support of a system of advanced training, 2024, No. 2 (59), pp. 110–119.

УДК 371.12+378.046.4+371.213.3

## Сетевое взаимодействие как механизм сопровождения непрерывного профессионального развития педагогов школ с низкими образовательными результатами

**Ф. Н. Уразманова**<https://orcid.org/0000-0002-5835-2899>

urazmanova67@mail.ru

**Ю. О. Савичева**<https://orcid.org/0000-0002-4792-9066>

yulechka\_12may@mail.ru

## Networking as a mechanism to support the continuous professional development of teachers of schools with low educational results

**F. N. Urazmanova****Yu. O. Savicheva**

### Аннотация

**Проблема исследования и обоснование ее актуальности.** В статье актуализируется проблема сетевого взаимодействия со школами с низкими образовательными результатами как механизма непрерывного профессионального развития педагогических работников в условиях цифровизации образования. Сетевое наставничество является одной из технологий диссеминации педагогического опыта через взаимообогащение школ-партнеров. Ставится цель анализа особенностей сопровождения сетевого взаимодействия педагогических работников школ-партнеров как механизма сопровождения непрерывного профессионального развития в условиях цифровой образовательной среды. Приводятся результаты обзора литературы, свидетельствующие о том, что сетевое взаимодействие характеризуется междисциплинарностью, вариативностью, интегративностью и осуществляется в образовательной среде. Сетевое наставничество позволяет организовать взаимодействие школ с различным организационным, методическим и научным, материально-техническим потенциалом в условиях цифровизации современного образования.

*Школы-партнеры, сохраняя независимость в рамках своей основной деятельности, взаимодействуют для решения конкретных проблем, решить которые невозможно в одиночку. Методология исследования состоит в исследовании непрерывного профессионального развития педагогических работников как процесса, базирующегося на принципах индивидуализации, непрерывности, фундаментализации, вариативности, автономии в выборе темпа и содержания обучения. Научной новизной обладают сформулированные особенности сетевого взаимодействия школ-партнеров для непрерывного профессионального развития педагогов. Полученные результаты помогут осуществлять наставническую деятельность по отношению к образовательным организациям, желающим улучшить качество образования и решить проблему преодоления профессиональных дефицитов. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения его результатов для выстраивания системы сетевого взаимодействия для непрерывного профессионального развития педагогических работников в любой образовательной организации.*

**Abstract**

**The research problem and the rationale for its relevance.** The article actualizes the problem of network interaction with schools with low educational results as a mechanism for continuous professional development of teaching staff in the context of digitalization of education. Network mentoring is one of the technologies of dissemination of pedagogical experience through mutual enrichment of partner schools. **The goal is** to analyze the features of supporting the network interaction of teaching staff of partner schools as a mechanism for supporting continuous professional development in a digital educational environment. The results of the literature review are presented, indicating that network interaction is characterized by interdisciplinarity, variability, interactivity and is carried out in an educational environment. Network mentoring allows you to organize the interaction of schools with various organizational, methodological, scientific, material and technical potential in the context of digitalization of modern education. Partner schools, while maintaining independence within the framework of their core activities, cooperate to solve specific problems that cannot be solved alone. **The research methodology** is to study the continuous professional development of teaching staff as a process based on the principles of individualization, continuity, fundamentalization, variability, autonomy in choosing the pace and content of training. The formulated features of the network interaction of partner schools for the continuous professional development of teachers have scientific novelty. **The results obtained** will help to carry out mentoring activities in relation to educational organizations wishing to improve the quality of education and solve the problem of overcoming professional deficits. **The practical significance** of the study lies in the possibility of using its results to build a system of networking for the continuous professional development of teachers in any educational organization.

**Ключевые слова:** непрерывное профессиональное развитие, педагогические кадры, цифровая образовательная среда, сетевое взаимодействие, школы с низкими образовательными результатами.

**Keywords:** continuous professional development, teaching staff, digital educational environment, networking, low performing schools.

**Введение.** Национальный проект «Образование» предполагает функционирование системы непрерывного профессионального развития педагогических работников, характеризующейся эффективностью методического сопровождения при помощи совершенствования способов методической поддержки, которая включает в себя новые модели методического сопровождения педагогических работников. Актуальность создания системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров определяется значимостью профессиональной деятельности педагогов в достижении приоритетных федеральных задач и обеспечении повышения качества образования на региональном, муниципальном и, несомненно, школьном уровнях [1]. При этом важно понимать, что необходимость непрерывного профессионального развития педагога обусловлена повышением уровня социально-экономического развития общества, появлением инновационных форм, методов, технологий обучения и воспитания, а совершенствование профессиональных компетенций педагога является одним из основных показателей его профессионализма [2].

Важность профессионального развития педагога отражена в документах федерального и регионального уровня, таких как:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ)<sup>1</sup>;
- федеральные государственные образовательные стандарты<sup>2</sup>;
- государственная программа Российской Федерации «Развитие образования»<sup>3</sup>;

<sup>1</sup> Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция). URL: <https://base.garant.ru/70291362/>.

<sup>2</sup> Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июля 2021 г., регистрационный № 64101), с изменениями, внесенными приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2022 г. № 568 (зарегистрирован Минюстом России 17 августа 2022 г., регистрационный № 69675) и от 8 ноября 2022 г. № 955 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 февраля 2023 г., регистрационный № 72264).

— национальный проект «Образование» на 2019–2024 годы<sup>3</sup>;

— приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта „Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)“»;

— Концепция создания единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров (утверждена распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 06.08. 2020 № Р-76);

— Концепция системы обеспечения и сопровождения профессионального развития педагогических и руководящих работников образовательных организаций Челябинской области (утверждена приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 29.06.2021 № 0171753) и др.

Исходя из содержания представленных выше документов, профессиональное развитие педагогов в условиях современности возможно посредством формального профессионального дополнительного образования (курсы повышения квалификации, профессиональная переподготовка), которое способно устранить профессиональные дефициты, но, на наш взгляд, полностью не решает проблему профессионального развития педагогов в соответствии с запросами конкретной образовательной организации и потребностями педагога.

Профессиональное развитие педагога — это процесс, в большинстве своем осуществляющийся самостоятельно педагогом в рамках образовательной организации, в то же время управляемый и контролируемый образовательной организацией. В данном контексте представляется необходимым осуществление сетевого взаимодействия образовательных организаций как механизма непрерывного профессио-

нального развития педагогических работников. Именно сетевое взаимодействие позволяет педагогическому сообществу осуществлять обмен передовыми педагогическими практиками, разрабатывать, апробировать, экспертировать различные инновационные продукты деятельности, совместно использовать методические материалы для устранения индивидуальных профессиональных дефицитов в зависимости от запросов.

**Цель** данной статьи — проанализировать особенности сетевого взаимодействия со школами с низкими образовательными результатами как механизма сопровождения непрерывного профессионального развития педагогических работников в условиях цифровой образовательной среды.

**Обзор литературы.** На современном этапе вопросы осуществления сетевого взаимодействия носят междисциплинарный характер (Р. Осборн [3], Р. Майлз, Ч. Сноу [4] и др.).

Так, например, Р. Майлз и Ч. Сноу рассматривают сетевое взаимодействие как определенную форму в системе организационного менеджмента. Именно эти исследователи сформировали первую классификацию сетевых форм, каждая из которых характеризуется набором преимуществ и недостатков и может быть использована для решения конкретных задач в определенных социальных условиях.

В России вопросам проектирования образовательной среды на основе сетевого взаимодействия посвящены работы А. Адамского [5], Е. В. Намсинк, Н. П. Мурзиной [6], В. А. Явина [7] и др. Так, А. И. Адамский определяет цель сетевого взаимодействия в образовании как «моделирование характера отношений, связей и типов взаимодействий, присущих гражданскому открытому обществу». В. Явин анализирует сетевое взаимодействие, как средство формирования школьной образовательной среды.

Анализ исследований, касающихся развития сетевого взаимодействия, проведенных нашими предшественниками, позволил выделить ряд существующих проблем, например, разработка и реализация сетевых образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов; педагогическое и психолого-педагогическое сопровождение обучающихся в условиях сетевого взаимодействия организаций и др.

<sup>3</sup> Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации „Развитие образования“» (с изменениями и дополнениями).

<sup>4</sup> «Паспорт национального проекта „Образование“» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).

Кроме этого, актуальным остается вопрос об оценке качества образования в условиях сетевого взаимодействия и связанных с ним аспектов индивидуализации образовательного процесса, а также разработки инструментов диагностики результативности деятельности организаций-партнеров и т. п.

**Методология (материалы и методы).** Теоретико-методологическую основу исследования составили: методологические основания процессов инновационного развития (В. В. Андреев [8], В. Ф. Исламутдинов [9], В. Е. Лепский [10], Е. А. Лурье [11]); теоретические основы исследования сетевого взаимодействия и сетевых организаций (К. Андерсон [12], П. Зибер [13]); теоретические основы исследования открытой образовательной среды (И. Г. Захарова [14]).

В рамках исследования были использованы следующие методы: теоретические — обзор и анализ литературы по проблеме сетевого взаимодействия образовательных организаций, теоретическое обобщение материалов, эмпирические — анализ документов федерального и регионального значения, беседа с педагогами, которые осуществляли сетевое взаимодействие с коллегами из других образовательных организаций, статистические — качественный и количественный анализ данных, полученных в результате осуществления сетевого взаимодействия, статистическая обработка результатов.

#### **Результаты и их описание**

В результате исследования качества образования выделяют так называемые школы-лидеры и школы с низкими образовательными результатами. В число неуспешных попадают школы, работающие в сложных социальных условиях, со сложным контингентом (дети из малообеспеченных семей, находящиеся в трудной жизненной ситуации, дети с особыми потребностями или с проблемами в обучении и поведении). Для организации эффективной работы таким школам, чаще всего, недостаточно внутренних ресурсов (кадровых, методических, материально-технических, финансовых и др.).

В Челябинской области функционирует программа поддержки школ с низкими результатами обучения и школ, находящихся в сложных социальных условиях. Руководство этим проектом осуществляет Челябинский институт развития образования (ЧИРО). МОУ «Гимназия

№ 53» выступала в данном проекте как школа-лидер и осуществляет постоянное сопровождение и консультирование «неуспешных» школ, посредством сетевого взаимодействия.

Под сетевым взаимодействием мы понимаем совместную деятельность образовательных организаций -партнеров для осуществления обмена педагогическим опытом, совершенствования профессионального мастерства педагогических кадров и выстраивания системы непрерывного профессионального развития педагогов в условиях цифровизации.

Различают сетевое взаимодействие разного вида — горизонтальное и вертикальное. Горизонтальное сетевое взаимодействие предполагает сотрудничество образовательных организаций одного уровня, в рамках которого осуществляется обмен практиками и методическое сотрудничество. Вертикальное сетевое взаимодействие предполагает сотрудничество школ разного уровня, например: одна — школа-лидер, которая находится в режиме эффективного функционирования или инновационного развития берет контроль над школой, которая находится на более низком сегменте образовательного рейтинга.

Смешанное сетевое взаимодействие представляет собой переплетение представленных выше уровней. МОУ «Гимназия № 53» осуществляла скорее смешанное сетевое взаимодействие, так как не только являлась наставником, контролирующим деятельность школы-партнера, но и выстраивали горизонтальные связи, помогающие делиться педагогическим опытом с коллегами, осуществляя совместные мероприятия, где школа-партнер была не пассивным слушателем, а активным субъектом.

Целью сетевого взаимодействия со «школами-партнерами» (школами с низкими результатами обучения) является оказание организационно-методической помощи путем разработки и реализации адресных программ поддержки.

В работе со школами с низкими результатами посредством сетевого взаимодействия мы можем выделить следующие этапы.

1. Анализ статистической информации о состоянии качества образования в образовательной организации и выявление причин неуспешности.

2. Определение путей и способов преодоления неуспешности школ-партнеров.

3. Реализация мероприятий, направленных на выведение школ в зону эффективного функционирования.

4. Оценка реализации адресных программ поддержки школ-партнеров.

Такие адресные программы поддержки школ с низкими результатами обучения являются эффективным механизмом методической помощи школам-партнерам и включают в себя следующие компоненты:

— создание виртуальной платформы — информационно-методической площадки сопровождения непрерывного профессионального развития педагогических работников;

— создание сообществ для осуществления обмена педагогическими практиками и совершенствования профессиональных компетенций (межшкольные методические объединения);

— включение школ-партнеров в программы дистанционного обучения, реализуемых гимназией на базе разработанного дистанционного ресурса (<http://lms.sch-53.ru>);

— апробация типовых управленческих решений по обеспечению перехода школ в режим эффективного функционирования и развития;

— использование технологий сопровождения и развития (наставничество) педагогов;

— вовлечение педагогов в инновационные проекты (семинары, мастер-классы и др.).

Адресная программа поддержки школ с низкими результатами обучения определяет основные направления взаимодействия: повышение качества преподавания, обмен педагогическим опытом; развитие инструментов самооценки профессиональной деятельности, мониторинга, диагностики образовательного процесса и результатов; развитие управления образовательным процессом; повышение учебной мотивации обучающихся (помощь обучающимся); развитие взаимодействия с родителями; изменение содержания образования; социальное партнерство — сетевое взаимодействие с другими организациями (общеобразовательные школы, центры дополнительного образования, колледжи, вузы и др.).

Опыт сотрудничества со школами с низкими результатами обучения позволил нам выделить так называемые факторы неуспешности таких школ: низкий уровень оснащения школы; специфика контингента обучающихся; профессиональные дефициты педагогических работников;

несформированность внутришкольной системы повышения квалификации и отсутствие объективной ВСОКО, неудовлетворительное качество взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся; низкая эффективность работы методической службы.

Для решения выявленных проблем мы предлагаем школам-партнерам следующие блоки профилактики неуспешности:

— участие в муниципальных, региональных или федеральных конкурсах, что помогает систематизировать нормативно-правовую локальную базу, систематизировать работу школы, а кроме того, иногда, позволяют улучшить материально-техническое оснащение школы;

— установление сетевого партнерства с другими образовательными организациями, например вхождение в образовательную сеть «Учитель в цифровой образовательной среде», где осуществляется обмен передовыми педагогическими практиками;

— для работы с «проблемным школьным контингентом» усиление деятельности социально-психологической службы;

— для преодоления профессиональных дефицитов осуществление корпоративного обучения и создание внутришкольной системы непрерывного профессионального роста (например, на основе цифровой платформы, наполненной различными педагогическими практиками); наличие цифровой платформы повышения квалификации внутри школы позволит выстроить индивидуальный образовательный маршрут педагога;

— наличие графиков школьных оценочных процедур и фонда оценочных средств в соответствии с региональными и федеральными требованиями; административный контроль за объективностью оценивания образовательных достижений обучающихся;

— информирование обучающихся и родителей о программных требованиях к результатам обучения и критериях оценивания и др.

Причем реализация адресной программы поддержки школ осуществляется включая всех участников образовательных отношений: администрацию школы (управленческие алгоритмы работы), педагогический состав (методические консультации, семинары, мастер-классы, открытые уроки), обучающихся (подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по предметам посред-

ством уроков в дистанционном формате, выполнение заданий на дистанционном ресурсе гимназии, выполнение проектов под руководством учителей МОУ «Гимназия № 53»), родителей (участие в проведении родительских собраний, консультации педагога психолога для родителей).

Мониторинг эффективности реализации адресной программы поддержки школ с низкими результатами обучения мы оценивали по следующим показателям:

1. Доля обучающихся, получивших отметку «2» по ВПР по математике (5 класс).
2. Доля обучающихся, получивших отметку «2» по ВПР по математике (6 класс).
3. Доля обучающихся, получивших отметку «2» по ВПР по русскому языку (5 класс).
4. Доля обучающихся, получивших отметку «2» по ВПР по русскому языку (6 класс).
5. Доля обучающихся, не преодолевших минимальный порог ОГЭ по математике.
6. Доля обучающихся, не преодолевших минимальный порог ОГЭ по русскому языку.
7. Доля обучающихся, не преодолевших минимальный порог ЕГЭ по математике (базовой).
8. Доля обучающихся, не преодолевших минимальный порог ЕГЭ по математике (профильной).
9. Доля обучающихся, не преодолевших минимальный порог ЕГЭ по русскому языку.

Так, анализируя результаты школ-партнеров по описанным выше параметрам, мы можем делать выводы об улучшении качества образования в таких школах благодаря реализации адресных программ поддержки с помощью сетевого взаимодействия.

**Обсуждение.** Реализация адресной программы перехода в эффективный режим работы в школах с низкими образовательными результатами связана с формированием школьных систем учительского роста; установлением партнерских отношений со школами региона и методическими структурами; управлением качеством образования на основе внутреннего мониторинга и принятия управленческих коллегиальных решений.

Преимуществом подобного сетевого взаимодействия является появление у школ с низкими образовательными результатами дополнительных организационных ресурсов, которые

позволяют преодолеть профессиональные дефициты педагогов и управленческих кадров. Кроме этого, сетевое взаимодействие школ-лидеров и школ-партнеров является элементом неформального повышения квалификации участников.

Реализация модели сетевого взаимодействия создает открытую образовательную среду, где все события отвечают запросам участников, носят практико-ориентированный и деятельностный характер. Так, создается единое образовательное пространство, в рамках которого каждый учитель имеет возможность совершенствования своих профессиональных компетенций.

**Заключение.** Реализация адресных программ поддержки школ с низкими результатами по повышению качества образования посредством сетевого взаимодействия — процесс трудоемкий, требующий усилий как от школы-наставника, так и школы-партнера. По итогам взаимодействия с МОУ «Гимназия № 53» с 2017 г. более 20 школ Челябинской области получили адресную помощь в рамках сетевого взаимодействия и вышли на эффективный уровень функционирования. А значит, решена основная задача системы образования — предоставление учащимся возможности получения качественного образования и развитие их способностей.

Таким образом, мы проанализировали особенности сетевого взаимодействия со школами с низкими образовательными результатами для непрерывного профессионального развития педагогических работников. Были выделены этапы сетевого взаимодействия со школами-партнерами, компоненты адресных программ поддержки, выявлены факторы неуспешности школ с низкими результатами обучения и предложен комплекс профилактических мероприятий для преодоления неуспешности.

Посредством сетевого взаимодействия образовательных организаций, в том числе и школ, работающих в сложных социальных условиях и проявляющих некоторую неуспешность, возможно повысить качество образования, получить шансы для успешного функционирования и реализации образовательных программ. Только эффективная школа способна развивать в учениках те результаты, которые предъявляет современное общество и государство.

**Библиографический список:**

1. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая [и др.] ; под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. — Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 343 с. — Текст : непосредственный.
2. Ли, Яцзюань. Профессиональное развитие учителей в цифровую эпоху / Ли Яцзюань. — Текст : электронный // Вестник КГПУ им. В. П. Астафьева. — 2023. — № 1 (63). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-razvitiye-uchiteley-v-tsifrovuyu-epohu> (дата обращения: 26.08.2023).
3. Osborn, R., Hagedoorn, J. The Institutionalization and Evolutionary Dynamics of Interorganizational Alliances and Networks, *Academy of Management Journal*, 1997, Vol. 40, No. 2.
4. Miles, R.E., Snow, C. C. Network organization: New concepts for the new forms. *California Management Review*, 1986, Vol. 28, No. 2, pp. 62–73.
5. Адамский, А. Модель сетевого взаимодействия / А. Адамский. — Текст : непосредственный // Библиотека «Первого сентября „Управление школой“». — 2002. — № 4. — С. 23.
6. Намсинк, Е. В. Сетевое взаимодействие вуза и образовательных организаций в разработке программы патриотического воспитания дошкольников / Е. В. Намсинк, Н. П. Мурзина. — Текст : непосредственный // Наука о человеке: гуманитарные исследования. — 2021. — № 3. — С. 128–134.
7. Ясвин, В. А. Школа как развивающая среда : монография / В. А. Ясвин. — Москва : Институт научной информации и мониторинга РАО, 2010. — 322 с. — (Научно-издательский проект в поддержку национальной образовательной инициативы «Наша новая школа»). — Текст : непосредственный.
8. Андреев, В. Инновационное развитие экономики России в условиях глобальной конкуренции / В. Андреев. — Текст : непосредственный // Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара. — URL: <http://www.iep.ru/files/text/other/12andr.pdf> (дата обращения: 26.07.2023).
9. Исламутдинов, В. Ф. Инновационное развитие отрасли как марковский процесс / В. Ф. Исламутдинов. — Текст : непосредственный // Менеджмент в России и за рубежом. — 2009. — № 5. — С. 16–19.
10. Лепский, В. Е. Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию / В. Е. Лепский. — Москва : Когито-Центр, 2009. — 208 с. — Текст : непосредственный.
11. Лурье, Е. А. Территории инновационного развития: опыт регионов / Е. А. Лурье. — Текст : непосредственный // Инновации. II специальный выпуск. — Томск : ОАО «ТРАНС-ФЕР», 2008. — С. 96–120.
12. Андерсон, К. Длинный хвост: новая модель ведения бизнеса / К. Андерсон. — Москва : Вершина, 2008. — 272 с. — Текст : непосредственный.
13. Зибер, П. Управление сетью как ключевая компетенция предприятия / П. Зибер // Сайт международного журнала «Проблемы теории и практики управления». — 2000. — № 3. — URL: <http://vasilievaa.narod.ru/ptpu/18300.htm> (дата обращения: 23.07.2023). — Текст : электронный.
14. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И. Г. Захарова. — Москва : Академия, 2010. — 192 с. — Текст : непосредственный.

**References:**

1. Uvarov, A. Y., Gable, E., Dvoretzskaya, I. V. *Difficulties and prospects of digital transformation of education* [Trudnosti i perspektivy cifrovoj transformacii obrazovaniya], edited by A. Y. Uvarov, I. D. Frumin; National Research University “Higher School of Economics”, Institute of Education. Publishing House of Higher School of Economics, 2019. 343 p.
2. Li Yajuan. *Professional development of teachers in the digital era* [Professional'noe razvitiye uchitelej v cifrovuyu epohu], *Bulletin of V. P. Astafiev KSPU*. 2023, No. 1 (63). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-razvitiye-uchiteley-v-tsifrovuyu-epohu>. (accessed date: 08/26/2023).
3. Osborn, R., Hagedoorn, J. *The Institutionalization and Evolutionary Dynamics of Interorganizational Alliances and Networks*, *Academy of Management Journal*, 1997, Vol. 40, No. 2.
4. Miles, R. E., Snow, C. C. *Network organization: New concepts for the new forms*. California

Management Review. 1986, Vol. 28, No. 2, pp. 62–73.

5. Adamsky, A. *Model of network interaction* [Model' setevogo vzaimodejstviya], Library of "First September 'School Management'". 2002, No. 4. 23 p.

6. Namsink, E. V., Murzina, N. P. *Network interaction of HEI and educational organizations in the development of a program of patriotic education of preschool children* [Setevoe vzaimodejstvie VUZA i obrazovatel'nyh organizacij v razrabotke programmy patrioticheskogo vospitaniya doshkol'nikov], Science of Man: Humanities Research. 2021, No. 3, pp. 128–134.

7. Yasvin, V. A. *School as a developing environment (monograph)* [Shkola kak razvivayushchaya sreda (monografiya)], Institute of Scientific Information and Monitoring of the Russian Academy of Education, 2010. (Series: Scientific and publishing project in support of the national educational initiative "Our New School"). 322 p.

8. Andreev, V. *Innovative development of the Russian economy in the conditions of global competition* [Innovacionnoe razvitie ekonomiki Rossii v usloviyah global'noj konkurencii], E. T. Gaidar Institute of Economic Policy. Available at: <http://www.iep.ru/files/text/other/12andr.pdf> (accessed date: 07/26/2023).

9. Islamutdinov, V. F. *Innovative development of the industry as a Markov process* [Innovacionnoe razvitie otrasli kak markovskij process], Management in Russia and abroad. 2009, No. 5, pp. 16–19.

10. Lepsky, V. E. *Subject-oriented approach to innovative development* [Sub"ektno-orientirovannyj podhod k innovacionnomu razvitiyu], Moscow: Cogito-Center, 2009. 208 p.

11. Lurie, E. A. *Territories of innovative development: experience of regions* [Territorii innovacionnogo razvitiya: opyt regionov], Innovations. II special issue. Tomsk: OJSC "TRANSFER", 2008, pp. 96–120.

12. Anderson, K. *Long tail: a new model of doing business* [Dlinnyj hvost: novaya model' vedeniya biznesa], Moscow: Vershina, 2008. 272 p.

13. Sieber, P. *Network management as a key competence of the enterprise* [Upravlenie set'yu kak klyuchevaya kompetenciya predpriyatiya], Site of the international journal "Problems of Theory and Practice of Management". 2000, No. 3. Available at: <http://vasilievaa.narod.ru/ptpu/18300.htm> (accessed date: 07/23/2023).

14. Zakharova, I. G. *Information technologies in education: textbook for students of higher educational institutions* [Informacionnyye tekhnologii v obrazovanii: ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedenij], Moscow: Academy, 2010. 192 p.

#### Образец для цитирования статьи:

Уразманова, Ф. Н. Сетевое взаимодействие как механизм сопровождения непрерывного профессионального развития педагогов школ с низкими образовательными результатами / Ф. Н. Уразманова, Ю. О. Савичева. — Текст : непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2024. — № 2 (59). — С. 120–127.

#### Example for article citation:

Urazmanova, F. N., Savicheva, Yu. O. *Networking as a mechanism to support the continuous professional development of teachers of schools with low educational results* [Setevoe vzaimodejstvie kak mekhanizm soprovozhdeniya nepreryvnogo professional'nogo razvitiya pedagogov shkol s nizkimi obrazovatel'nymi rezul'tatami], Scientific support of a system of advanced training, 2024, No. 2 (59), pp. 120–127.

УДК 378.091.398

## **Формирование образовательного пространства с помощью формального и неформального образования при повышении квалификации педагогов общеобразовательных организаций по направлению «непрерывное экологическое образование»**

**В. В. Дроздов**

кандидат философских наук, доцент  
<https://orcid.org/0009-0006-5361-549X>  
vdrozdd@gmail.com

**Н. А. Лаптева**

<https://orcid.org/0009-0002-8225-5076>  
nata\_1\_53@mail.ru

## **Formation of an educational space through formal and non-formal education during advanced training of teachers of general education organizations in the direction of “continuous environmental education”**

**V. V. Drozdov**

**N. A. Lapteva**

### **Аннотация**

*Проблема исследования и обоснование ее актуальности.* Актуализируется проблема использования учителями общеобразовательных организаций технологий неформального образования в процессе повышения профессиональной квалификации. Анализируются мотивы, влияющие на желание учителей заниматься самообразованием. Рассматриваются вопросы умения педагогов организовывать образовательное пространство с учетом восполнения собственных профессиональных дефицитов. Обосновывается идея двухстороннего взаимодействия педагогов с образовательным пространством, в ходе которого они выступают как в роли объектов, так и субъектов последнего. Рассматривается ситуация, позволяющая педагогам выступать элементами образовательного пространства друг друга.

*Целью исследования* является поиск оптимального варианта сочетания элементов фор-

мального и неформального образования при организации образовательного пространства, направленного на повышение квалификации педагогов общеобразовательных организаций.

*Методологической базой* исследования послужил анализ научных публикаций, отражающих вопросы образовательного пространства, непрерывного, формального и неформального образования. Были использованы сравнительный, деятельностный и системные подходы. В основу теоретического обоснования исследования легли диалектическая, синергетическая и холистическая теория. Эмпирические данные собирались с помощью опросного метода с использованием специально разработанной анкеты.

*Исследование* показало наиболее предпочитаемые педагогами формы обучения в процессе повышения квалификации, а также их понимание сущности формального и неформального образования. Анализ результатов опроса вы-

явил наличие проблемы использования учителями полученных на курсах повышения квалификации знаний в педагогической практике. **Теоретическая значимость** заключается в определении основных направлений дальнейшего развития неформального образования в процессе повышения профессиональной квалификации педагогических работников. **Практическая значимость** состоит в рекомендациях, направленных на повышение интереса педагогов к отдельным технологиям неформального образования.

#### Abstract

**The research problem and the rationale for its relevance.** The problem of using non-formal education technologies by teachers of general educational organizations in the process of professional development is actualized. Motives influencing teachers' desire to engage in self-education are analyzed. The questions of teachers' ability to organize educational space taking into account the filling of their own professional deficits is considered. The idea of two-sided interaction of teachers with the educational space, during which they act both as objects and subjects of the latter, is substantiated. The situation that allows teachers to act as elements of each other's educational space is considered.

**The goal of the research** is to find the optimal option of combining elements of formal and non-formal education in the organization of educational space aimed at improving the qualifications of teachers of general education organizations.

**The methodological basis** of the research was the analysis of scientific publications reflecting the issues of educational space, continuous, formal and non-formal education. Comparative, activity and system approaches were used. Dialectical, synergetic and holistic theories formed the basis of the theoretical rationale of the research. Empirical data were collected by means of survey method using a specially designed questionnaire.

The research has shown the most preferred forms of training by teachers in the process of advanced training, as well as their understanding of the essence of formal and non-formal education. The analysis of the survey results revealed the existence of the problem of teachers' use of knowledge obtained at the advanced training courses in pedagogical practice. **Theoretical significance** consists in determining the main direc-

tions of further development of non-formal education in the process of advanced professional training of teachers. **Practical significance** consists in the recommendations aimed at increasing the interest of teachers in certain technologies of non-formal education.

**Ключевые слова:** повышение квалификации, непрерывное экологическое образование, самообразование, образовательное пространство, неформальное образование, непрерывное образование.

**Keywords:** advanced training, continuous environmental education, self-education, educational space, non-formal education, continuous education.

**Введение.** В октябре 2020 года в Челябинской области была принята региональная Концепция непрерывного экологического образования в системе общего образования. Согласно тексту данного документа одной из задач непрерывного экологического образования является «создание условий для развития готовности педагогов к деятельности по осуществлению экологического образования»<sup>1</sup>.

По нашему мнению, экологическим образованием в системе общего образования должны заниматься педагоги, во-первых, обладающие необходимой квалификацией, и во-вторых, готовые к постоянному повышению уровня своих знаний. В противном случае недостаточный объем экологических знаний и неквалифицированный подход к экологическим проблемам не только не смогут их решить, но наоборот, еще больше усугубят сложившуюся ситуацию. Поэтому сегодня в системе общего образования большое внимание уделяется поиску оптимальных моделей системы повышения квалификации педагогов с использованием форм формального и неформального образования.

В современных условиях развития общества именно образованию отводится ключевая роль в формировании новой личности, которая необходима в постиндустриальную эпоху, когда экономика меняет вектор своего развития

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 05.10.2020 № 01/091 «Об утверждении Концепции непрерывного экологического образования в системе общего образования Челябинской области».

в направлениях наукоемких и экологически чистых производств.

Новым социально-экономическим отношениям требуются новые личности с новым набором качеств: активность, конкурентоспособность, стремление к достижениям, умение адаптироваться в быстро меняющихся условиях социальной среды и др. Сформировать все эти качества у обучающихся под силу только педагогу, который постоянно занимается самообразованием и старается не отстать от современных тенденций в педагогике.

Проводимые социологические опросы и исследования показывают, что сегодня в обществе сформировался устойчивый заказ на учителя новой формации, одной из ключевых компетенций которого является готовность к постоянному повышению своей квалификации.

Таким образом, успех и востребованность современного педагога зависят не только от умения быстро и эффективно адаптироваться к современным условиям, постоянно обновлять свои знания и умения, но и иметь навык организации собственного образовательного пространства.

По нашему мнению, готовность педагогов к самообразованию носит многоаспектный характер и включает мотивационный, ценностный, познавательный, деятельностный, эмоциональный, волевой и другие компоненты. Это дает основание утверждать, что умение выстраивать собственную образовательную траекторию используя формы формального и неформального образования — это неотъемлемая часть профессиональной компетенции современного педагога, которая оказывает влияние практически на все стороны его личности. Конечная цель такой деятельности — это полное раскрытие творческого потенциала педагога, формирование умения самостоятельно находить необходимые для профессиональной деятельности знания, а в перспективе продуцировать и транслировать новые знания.

С одной стороны, считается, что готовность педагога к самообразованию в первую очередь зависит от его собственной мотивации как субъекта деятельности, с другой стороны, желание получать новые знания во многом определяется созданными условиями и конкретной ситуацией.

Качество получаемых педагогом знаний напрямую зависит от организации образовательного пространства, которое формируется с учетом целей и задач образовательного процесса, а также условий и возможностей образовательной организации.

Сегодня образовательное пространство — объект пристального изучения как отечественных, так и зарубежных ученых, особенно в связи с открывшимися для современного человека возможностями получать образование в непрерывном режиме и реализацией концепции образования в течение всей жизни.

Таким образом, организация образовательного пространства выступает сегодня одной из ключевых задач перед специалистами в области педагогики, а без осознания сущности этого понятия и наполнения его определенными смыслами невозможно провести исследование современного образования в целом.

В своей работе мы будем исходить из положения, что процесс самообразования педагогов будет проходить более эффективно если они будут помещены в образовательное пространство с определенным набором элементов.

Само профессиональное образовательное пространство мы будем рассматривать на трех уровнях — социально-психологическом, информационно-методическом и материально-техническом. На первом уровне будет происходить общение и взаимодействие между педагогами и лицами, осуществляющими профессиональную образовательную деятельность, второй и третий уровень предназначен для непосредственного обеспечения образовательного процесса.

В нашем случае образовательное пространство не ограничивается стенами образовательной организации и элементами инфраструктуры, поэтому основным принципом при его организации выступает открытость. Это значит, что границы образовательного пространства условны и подвижны, а его элементы могут иметь как физические, так и виртуальные характеристики.

При более детальном подходе под образовательным пространством мы понимаем систему влияний и условий формирования личности педагога как носителя новых знаний и инновационных идей посредством социального и пространственно-предметного окружения.

Взаимодействие педагогов с образовательным пространством мы рассматриваем как двусторонний процесс. Образовательное пространство, оказывая свое влияние на педагогов, помогает повысить им уровень своей компетентности. Но одновременно и педагоги изменяют образовательное пространство, формируя его с целью уменьшения собственных дефицитов знаний и навыков. Поэтому можно утверждать, что педагоги одновременно выступают в роли субъектов и объектов образовательного пространства.

При таком подходе каждый педагог создает свое собственное образовательное пространство, наполняя его необходимым количеством элементов. Учитывая тесные социальные связи между педагогами и систему наставничества, действующую в образовательной организации, сами педагоги также могут выступать элементами образовательного пространства друг друга. Это значит, что образовательное пространство, как объект нашего исследования, мы рассматриваем с точки зрения его непрерывного развития, постоянного изменения, наполнения новыми элементами и связями.

Как показывают предварительные исследования для того, чтобы достичь наибольшего эффекта от взаимодействия педагогов с образовательным пространством, необходимо будет разрешить целый ряд противоречий.

1. Между наличием традиционных подходов в деятельности учителя и современными потребностями школы и общества в учителе как носителе передовых знаний и современных педагогических технологий.

2. Между потребностью в педагогических кадрах с высоким уровнем квалификации и недостаточным количеством таких педагогов в образовательной среде.

3. Между объективными социально-экономическими изменениями в обществе и запоздалой реакцией системы образования на данные изменения.

4. Между несоответствием индивидуальной траектории развития педагога и развитием образовательной организации или образовательной системы в целом.

5. Между потребностью школьной системы в педагогах, обладающих готовностью к постоянному повышению собственной квалифика-

ции, и индивидуально-личностными возможностями учителей.

Таким образом, разрешение выявленных нами противоречий зависит от существующей в образовательной организации системы повышения квалификации педагогов, эффективность работы которой связана с умением моделировать и выстраивать образовательное пространство.

Цель нашего исследования — поиск оптимального варианта сочетания элементов формального и неформального образования при организации образовательного пространства, направленного на повышение квалификации педагогов.

**Обзор литературы.** В настоящее время понятие «образовательное пространство» рассматривается с разных точек зрения, начиная от фактора, направленного на развитие личности, и заканчивая инструментом геополитики.

Первое употребление этого понятия в отечественной педагогике можно встретить в статье «Образовательное пространство как пространство развития» И. Д. Фрумина и Б. Д. Элькони-на. В своей работе, которая была опубликована в 1993 году, авторы предприняли попытку спроектировать образовательную среду, применяя категории психологии развития, а образовательное пространство рассматривали как пространство совместной деятельности взрослых и детей.

Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» не дает определения образовательному пространству, а рассматривает его с точки зрения принципа единства, который должны обеспечить федеральные государственные образовательные стандарты.

На сегодняшний день среди представителей ученой общественности сложилось устойчивое понимание, что исследование образовательного пространства нельзя ограничивать только педагогикой, необходим комплексный подход с привлечением специалистов в таких науках, как философия, социология, экономика, психология, юриспруденция и др.

За последние десять лет многие отечественные ученые обращались к проблеме образовательного пространства, внося свой вклад в интерпретацию этого явления и развитие самого понятия.

В своих исследованиях Т. Н. Калугина [1] обращает внимание на изменчивость, динамичность и отсутствие границ образовательного пространства, считая, что быстрое устаревание информации способствует его адогматичности. В самом образовательном пространстве Т. Н. Калугина выделяет регулируемые и нерегулируемые компоненты, соблюдение баланса между которыми напрямую влияет на опережающий характер образования.

С. В. Иванова и О. Б. Иванов [2] считают, что рассмотрение проблематики исследуемого вопроса необходимо вести в двух направлениях — объективном и субъективном. В первом случае это будет объективно существующий мир, наполненный предметами, а во втором — предмет воздействия со стороны тех, кто связан с этим пространством и влияет на него. Само же образовательное пространство авторы рассматривают как сложное явление, имеющее потенциал для развития системы образования.

По мнению Р. Е. Пономарева [3], интерпретацию понятия «образовательное пространство» необходимо проводить в двух направлениях: пространство образования и пространство для образования. Данные понятия не являются взаимоисключающими, а наоборот, могут взаимно обогащать друг друга при их исследовании.

Одним из направлений исследований Р. Е. Пономарева является классификация образовательных пространств по нескольким основаниям. В частности, он выделяет такие пространства как естественное, манипулятивное, авторитарное и свободное.

Данные характеристики призваны оценить возможности конкретного образовательного пространства и помогают человеку определить свое место и роль в нем.

Достаточно подробный анализ образовательного пространства как педагогической категории представила в своей работе О. А. Заблочкина. По ее мнению, образовательное пространство выполняет «триединую функцию генерации, трансляции и ассимиляции знаний, ориентированную на обучение, воспитание и развитие личности, реализующую трансформацию значений в личностные смыслы» [4, с. 51].

Интересный подход к образовательному пространству мы находим у А. А. Ахаяна [5]. Он считает, что в современных условиях субъ-

ектом образовательного пространства становится сетевая личность, проводящая большую часть времени в виртуальном пространстве, а у педагога должна быть собственная виртуальная педагогическая студия.

Рассматривать взаимодействие с образовательным пространством с точки зрения законов экологии предлагает Н. В. Лебедева [6]. Свое мнение она обосновывает тем, что любую среду, в которой находится человек, можно считать его «домом», а следовательно, его необходимо беречь и заботиться о нем. Само образовательное пространство Н. В. Лебедевой понимается как «система влияний и условий формирования культуры личности по заданному образцу» [6, с. 27].

Рассматривая вопросы образовательного пространства, нельзя обойти стороной такое понятие, как «неформальное образование», которое в последнее время все чаще становится объектом изучения многих отечественных и зарубежных ученых.

На сегодняшний день в академической среде нет единого подхода к исследованию этого феномена. О. В. Ройтблат рассматривает неформальное образование «как процесс, как феномен современности, как педагогическое явление, как вид образования в структуре непрерывного образования взрослых», обращая внимание на то, что содержание этого понятия зависит от социокультурной среды, личностных и целевых установок [7, с. 83]. О. А. Иванова отмечает, что в современных исследованиях неформальное образование может выступать в роли образовательной системы, составной частью образования, образовательной деятельностью или в качестве дополнительного образования [8, с. 26]. По мнению Л. Х. Габасовой, неформальное образование является необходимой частью непрерывного образования человека [9, с. 64].

Практически все исследователи в своих работах приходят к выводу, что у неформального образования есть целый ряд преимуществ перед формальным. О. А. Иванова к таковым относит многообразие форм, методов и технологий, с помощью которых педагог легко может выстроить индивидуальную траекторию профессионального роста [8, с. 27]. О. В. Ройтблат делает акцент на мобильности, гибкости и способности быстро реагировать на изменения

в мире профессий [7, с. 74]. Л. Х. Габасова среди преимуществ неформального образования на первое место ставит его доступность, а также возможность изменения структуры, продолжительности, интенсивности и организационных форм процесса обучения [9, с. 64]. Для И. К. Бирюковой важными качествами неформального образования выступают гибкость, мобильность, высокая эффективность и общедоступность, не зависящая от возраста, пола и уровня образования. Она же в своих работах указывает на недооцененность данного вида образования и стихийный характер его развития [10, с. 18–19]. По результатам сравнительного анализа формального и неформального образования, проведенного Э. С. Бабаевой, к преимуществам последнего можно отнести индивидуализацию, ориентацию на результат, практичность, гибкость, близость от места жительства, внутренний контроль обучения [11, с. 236].

Что касается функций неформального образования, то среди основных авторы выделяют самоактуализацию, компенсаторную, образовательную, развивающую, корректирующую, социальную [7, с. 34], когнитивную, коммуникативную и социальную [12], компенсаторную, адаптирующую, развивающую [10, с. 20].

**Методология (материалы и методы).** В своем исследовании мы опирались на результаты аналитического обзора научных публикаций за период 2014–2020 гг., в которых нашли свое отражение вопросы образовательного пространства, непрерывного, формального и неформального образования.

Нами был использован сравнительный подход при изучении отличительных особенностей формального и неформального образования. Активность педагогов в рамках образовательного пространства мы рассматривали с опорой на деятельностный подход. Роль и место неформального образования в системе повышения квалификации педагогов исследовался с точки зрения системного подхода.

Сбор эмпирических данных осуществлялся с помощью специально разработанной анкеты, бесед и наблюдений. Полученные данные были проанализированы по количественному и качественному показателю.

При работе над проектом мы опирались на принципы диалектической, синергетической и холической теорий.

С точки зрения диалектики, образовательное пространство в нашем случае постоянно развивается, изменяется, наполняясь новыми элементами и связями, а педагоги могут выступать как в роли объектов, так и субъектов образовательной деятельности.

Исследование образовательного пространства мы проводили с учетом основных синергетических принципов:

*Открытость.* В нашем случае образовательное пространство не ограничено стенами образовательного учреждения, оно выходит за рамки понятия «инфраструктура», его границы условны и подвижны, а элементы могут иметь как физические, так и виртуальные характеристики. Благодаря незамкнутости в системе постоянно происходит обмен информацией, что способствует появлению новых подходов, методик и технологий обучения.

*Нелинейность.* Современный педагог должен быть готов к постоянным изменениям в содержании образования, что вынуждает его менять собственную траекторию профессионального развития. Педагог в праве самостоятельно выбирать продолжительность обучения, а также формы, методы и темп обучения, в зависимости от сформулированных целей и задач.

*Саморазвитие.* Предполагается, что на первом этапе организации образовательного пространства для упорядочивания основных процессов понадобится внешнее управление, которое постепенно будет заменено самоуправлением. Таким образом, внешняя мотивация педагога, который проходит процесс обучения, постепенно перейдет во внутреннюю. После чего педагог сам сможет организовывать свое образовательное пространство, наполняя его необходимыми для самообразования элементами.

При таком подходе образовательное пространство скорее выступает как потенциальная возможность для педагога выстроить собственную стратегию саморазвития, используя по своему усмотрению формальные или неформальные формы обучения.

Вслед за Маслоу, который использовал в своих исследованиях холистический подход, мы рассматриваем современного педагога как целостную личность. Поэтому готовность к самообразованию, состоящую из мотивационного, ценностного, познавательного, деятельностного, эмоционального, волевого

и других аспектов мы считаем не только обязательной составляющей профессиональной компетенции современного педагога, но и частью его личности.

В качестве еще одного методологического основания нашего исследования мы использовали теорию «открытого обучения». Такая концепция позволяет более эффективно отвечать на вызовы будущего, которые имеют неопределенный характер.

При реализации данной концепции происходит замена парадигмы «образование на всю жизнь» на парадигму «образование в течение жизни», что накладывает свой отпечаток на систему образования. В данном контексте приобретает актуальность вопрос вариативности образования, что с неизбежностью влечет за собой создание условий для выбора форм обучения.

Также нами были учтены результаты опытно-экспериментального исследования, проводимого в Тюменском регионе на базе ТОГИРРО (Тюменского областного государственного института развития регионального образования) и направленного на определение места неформального образования педагогических работников в системе повышения квалификации.

#### Результаты и их описание

С декабря 2021 года МОУ «МГМЛ» функционирует в статусе региональной инновационной площадки по направлению «Экологическое образование: концепция новой образовательной модели». Основой работы инновационной площадки является проект «Модель непрерывного экологического образования МОУ «МГМЛ», направленная на формирование экологического мировоззрения всех участников образовательных отношений». Успех реализации данного проекта напрямую зависит от уровня профессиональной компетенции педагогов в области экологического образования и их готовности повышать свою квалификацию в этой сфере.

В январе 2024 года в МОУ «МГМЛ» был проведен опрос с целью выяснить отношение педагогов к формальному и неформальному образованию в процессе повышения своей квалификации по направлению «непрерывное экологическое образование». В опросе приняло участие 47 педагогов, 2/3 из которых (68%) за последние три года прошли обучение по направлению «непрерывное экологическое

образование» с получением официального документа. Подавляющее большинство из них повысили свою квалификацию с применением дистанционных технологий. Знания, полученные в результате обучения, оказались не востребованы на практике у 7 опрошенных (14,9%). Постоянно использует в своей работе полученные знания 21 респондент (44,7%). Остальные опрошенные используют полученные знания иногда (40,4%) — 19 опрошенных.

Основными мотивами для прохождения курсов повышения квалификации послужили желания «не отстать от современных тенденций в образовании» и «повысить качество своей эколого-педагогической деятельности» соответственно — 25,3% и 22,7%. Меньше всего респондентов (13,3%) руководствовались при повышении своей квалификации подготовкой к предстоящей аттестации. Таким образом, для большинства опрошенных ведущую роль в желании повысить свою квалификацию сыграли внутренние мотивы, а не объективные внешние обстоятельства.

В понимании сущности неформального образования большинство респондентов сделали упор на нетрадиционных формах, технологиях и методах (78,7%). На формальную сторону образования, наличие официального документа обратили внимание 21,3% опрошенных.

При характеристике форм дополнительного образования более 80% считают, что большей инновационностью, прогрессивностью и новаторством обладает именно неформальное образование.

Наиболее популярными формами неформального образования у педагогов по направлению «непрерывное экологическое образование» является участие в вебинарах (семинарах, конференциях) в качестве слушателя (72%), проектная деятельность экологической направленности обучающихся (руководитель проекта) (38%), подготовка обучающихся к участию в конкурсах экологической направленности (29,7%). Наименее освоенными формами неформального образования (12,7%) выступают участие в вебинарах (семинарах, конференциях) в качестве докладчика, наставничество (в роли наставника), участие в конкурсах профессионального мастерства (экологическая тематика). 16 опрошенных (34%) для повышения своей квалификации предпочли написание

научных статей, либо в роли авторов (14,9%), либо научных руководителей (19,1%).

Почти 2/3 опрошенных (61,7%) считают, что неформального образования вполне достаточно для получения необходимых компетенций в области экологического образования. Вторая группа опрошенных (38,3%) придерживается противоположной точки зрения, то есть считает, что им достаточно пройти официальные курсы повышения квалификации.

Более половины опрошенных (55,3%) считают, что их знаний вполне достаточно для осуществления качественной эколого-педагогической деятельности. 38,3% респондентов оценивают объем своих знаний скорее как недостаточный, а 4,3% педагогов ответили, что им совершенно недостаточно знаний в области экологического образования.

Наиболее эффективными формами неформального образования педагоги считают мастер-классы (25%), проектную, исследовательскую деятельность (18,8%) и игровые технологии (экоквиз) (18,8%). Наименее эффективными по мнению опрошиваемых являются взаимопосещение занятий (7%) и написание научной статьи (3,9%).

61,7% педагогов планируют в ближайшее время повысить свою квалификацию по направлению «непрерывное экологическое образование». Только 2,1% хотят это сделать исключительно в рамках формального образования. За счет неформального образования получить необходимые экологические знания рассчитывают 8,2% опрошиваемых. Больше всего респондентов (42,6%) при повышении своей квалификации планируют использовать виды и формы как формального, так и неформального образования.

**Обсуждение.** Проведенное исследование позволяет сделать выводы о том, что на сегодняшний день в МОУ «МГМЛ» создана и функционирует система повышения квалификации педагогов, которая включает в себя как формы формального, так и неформального образования. Подавляющее большинство педагогов повышает свою квалификацию с применением дистанционных технологий. Практически для каждого седьмого педагога знания, полученные на курсах повышения квалификации, не находят своего применения в педагогической практике. Причинами повышения своей квали-

фикации для 2/3 педагогов стали внутренние и личные мотивы, 1/3 опрошенных объясняют свое прохождение курсов повышения квалификации внешними объективными обстоятельствами (требования администрации, скорая аттестация). В данном случае можно предположить, что педагоги, у которых не было внутренней заинтересованности в повышении своей квалификации, и те, кто не применяет в своей практике полученные на курсах знания, относятся к одной и той же группе опрошенных.

Отличительными признаками неформального образования большинство педагогов считает применение нетрадиционных форм обучения, и эти же респонденты характеризуют неформальное образование как инновационное, прогрессивное, новаторское. Воспринимает формальное образование как возможность обучения в традиционных формах с получением официального документа почти каждый пятый опрошенный.

Непосредственное управление неформальным образованием осуществляется через педагогический совет, а все вопросы, связанные с методическим обеспечением образовательного процесса, решаются кафедрой инновационной деятельности. Неформальное образование педагогов может быть организовано через различные формы, например такие, как творческие лаборатории и группы, мастер-классы, работа в экспертных сообществах, педагогические мастерские, тьюторское сопровождение, практико-ориентированные и проблемно-ориентированные семинары, консалтинговые услуги, участие в конкурсах профессионального мастерства, обобщение и распространение педагогического опыта через научные публикации.

Проводя анализ наиболее популярных форм неформального образования, стоит обратить внимание на тот факт, что почти треть педагогов занимается написанием научных статей, однако этот опыт не трансформируется в желание принимать участие в вебинарах (семинарах, конференциях) в качестве докладчика. Возможно, в данном случае педагогам не хватает опыта публичных выступлений. В качестве одного из путей решения этой проблемы можно использовать систему наставничества или проведение мастер-классов от более опытных педагогов.

Количество педагогов, убежденных в том, что для осуществления своей эколого-педагогической деятельности им достаточно неформального образования, вдвое превышает количество тех, кто считает формальное образование необходимым условием для организации образовательного процесса на должном уровне.

При оценке эффективности различных форм неформального образования педагоги отдают предпочтение мастер-классам, проектной деятельности и игровым технологиям. Обучающий потенциал взаимного посещения занятий педагоги оценивают не слишком высоко. В качестве популяризации данной формы неформального образования можно использовать конкурсы открытых уроков внутри образовательной организации.

Для эффективной организации неформального образования педагогов необходимо учитывать следующие факторы: общую профессиональную подготовленность педагогов, желание и готовность педагогов применять новые образовательные технологии в своей деятельности, уровень требований педагогов к обучающимся при осуществлении ими учебной деятельности, соответствие достижений обучающихся современным требованиям (потребность современного мира), степень участия педагогов в инновационной и опытно-экспериментальной деятельности, естественное соперничество между педагогами внутри образовательной организации, степень конкурентоспособности педагогов лица на местном, региональном и федеральном уровне, независимая оценка профессиональной деятельности педагогов, подтвержденная отраслевыми наградами, признание достижений педагога со стороны обучающихся и родительской общественности.

Несмотря на то, что больше половины опрошенных считают имеющийся объем своих знаний достаточным для проведения качественной эколого-педагогической практики, желающих в ближайшее время повысить свою квалификацию по направлению «непрерывное экологическое образование» превышает 60%. Оптимальным форматом получения дополнительных знаний в сфере экологии педагоги считают для себя сочетание различных форм формального и неформального образования.

Проведенное исследование показало, что при организации образовательного пространства педагогов с целью повышения их профессиональной квалификации необходимо использовать как формальные, так и неформальные формы образования, особое внимание при этом стоит уделять раскрытию образовательного потенциала тех форм, востребованность которых у педагогов по различным причинам пока остается на низком уровне.

**Заключение.** Сегодня система российского образования особенно остро нуждается в росте кадрового потенциала, в педагогах, которые нацелены на постоянное повышение своего профессионального мастерства. В этих условиях большое внимание уделяется исследованию таких понятий как «самообразование», «самообучение», «образовательное пространство», «формальное и неформальное образование».

Наше исследование показало, что эффективность системы повышения квалификации педагогов в образовательных организациях, напрямую зависит от качества образовательного пространства, которое должно сочетать в себе как элементы формального, так и неформального образования. Большинство опрошенных педагогов считает, что инновационностью, прогрессивностью и новаторством обладает именно неформальное образование, а для повышения своей квалификации одного формального образования уже недостаточно.

При моделировании образовательного пространства и наполнении его определенными элементами, необходимо учитывать, что обучающим потенциалом могут обладать именно те педагогические технологии, которые у педагогов считаются наименее востребованными. Также большое внимание стоит уделять формированию внутренней мотивации педагогов при прохождении ими курсов повышения квалификации. Как показал опрос, если повышение квалификации проходит формально и под воздействием внешних обстоятельств, то полученные при этом знания, как правило, применяются педагогами в своей практике крайне редко, либо не применяются совсем.

Учитывая общемировую тенденцию смены парадигмы «образование на всю жизнь» на парадигму «образование в течение жизни», принимая во внимание практически безграничный доступ к любой информации и возможности

дистанционного обучения, с большой долей уверенности можно предположить, что востребованность неформального образования среди взрослого населения будет только повышаться. В связи с этим вполне понятен нарастающий интерес к таким концептуальным направлениям непрерывного образования как андрагогика и хьютагогика, которые изучают вопросы образования взрослых людей, их мотивацию, умение самостоятельно планировать содержание и процесс своего обучения. Таким образом, образование взрослых людей все больше будет идти по пути индивидуализации и персонализации, а следовательно, вопросы неформального образования и умения организовывать эффективное образовательное пространство не утратят своей актуальности.

#### Библиографический список:

1. Калугина, Т. Н. Структура современного образовательного пространства / Т. Н. Калугина. — Текст : непосредственный // Культура и цивилизация. — 2018. — Т. 8, № 5А. — С. 66–75.
2. Иванова, С. В. Образовательное пространство как модус образовательной политики: монография / С. В. Иванова, О. Б. Иванов. — Москва, 2020. — 160 с. — Текст : непосредственный.
3. Пономарев, Р. Е. Образовательное пространство : монография / Р. Е. Пономарев. — Москва, 2014. — 100 с.
4. Заблочкая, О. А. Образовательное пространство как педагогическая категория / О. А. Заблочкая. — Текст : непосредственный // Информатика, вычислительная техника и инженерное образование. — 2011. — № 2 (4). — С. 43–54.
5. Ахаян, А. А. Трехмерное виртуальное образовательное пространство сетевой личности / А. А. Ахаян. — Текст : непосредственный // Социальная работа: современные проблемы и технологии. — 2020. — № 1 (1). — С. 12–17.
6. Лебедева, Н. В. Экологическое образовательное пространство современного вуза / Н. В. Лебедева. — Санкт-Петербург, 2022. — 180 с. — Текст : непосредственный.
7. Ройтблат, О. В. Неформальное образование педагогических работников: вчера, сегодня, завтра / О. В. Ройтблат. — Текст : непосред-

ственный // Вестник ТОГИРРО. — 2014. — № 2 (29). — С. 3–234.

8. Иванова, О. А. Использование неформального образования в системе дополнительного профессионального образования педагогов / О. А. Иванова. — Текст : непосредственный // Академия профессионального образования. — 2015. — № 11. — С. 25–28.

9. Габасова, Л. Х. Повышение уровня профессиональной компетентности педагога дошкольного образования средствами неформального образования / Л. Х. Габасова, Ю. А. Руденко. — Текст : электронный // Современный урок в условиях внедрения ФГОС: опыт, проблемы, перспективы : сборник статей Всероссийской научно-методической конференции [Электронное издание], Оренбург, 28 ноября — 01 2016. — Оренбург : Оренбургский государственный педагогический университет, 2017. — С. 64–66.

10. Бирюкова, И. К. Неформальное образование: понятие и сущность / И. К. Бирюкова. — Текст : непосредственный // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. — 2012. — № 10 (74). — С. 18–20.

11. Бабаева, Э. С. Сравнительный анализ формального и неформального образования / Э. С. Бабаева. — Текст : непосредственный // Вестник университета. — 2014. — № 6. — С. 234–237.

12. Прищепа, С. С. Использование ресурсов неформального образования в системе повышения квалификации педагогов дошкольных образовательных организаций / С. С. Прищепа, О. А. Соломенникова. — Текст : непосредственный // Конференциум АСОУ : сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. — 2017. — № 2. — С. 271–275.

#### References:

1. Kalugina, T. N. *Structure of modern educational space* [Struktura sovremennogo obrazovatel'nogo prostranstva], Culture and civilization, 2018, Vol. 8, No. 5A, pp. 66–75.
2. Ivanova, S. V., Ivanov, O. B. *Educational space as modus of educational policy: monograph* [Obrazovatel'noe prostranstvo kak modus obrazovatel'noj politiki: monografiya], Moscow, 2020. 160 p.

3. Ponomarev, R. E. *Educational space: monograph* [Образовательное пространство: Монография], Moscow, 2014. 100 p.
4. Zablotskaya, O. A. *Educational space as a pedagogical category* [Образовательное пространство как педагогическая категория], Informatics, computer science and engineering education, 2011, No. 2 (4), pp. 43–54.
5. Akhayan, A. A. *Three-dimensional virtual educational space as an educational space of a network personality* [Трёхмерное виртуальное образовательное пространство как образовательное пространство сетевой личности], Social work: modern problems and technologies, 2020, No. 1 (1), pp. 12–17.
6. Lebedeva, N. V. *Ecological educational space of a modern university* [Экологическое образовательное пространство современного вуза], St. Petersburg, 2022. 180 p.
7. Roitblat, O. V. *Non-formal education of pedagogical workers: yesterday, today, tomorrow* [Неформальное образование педагогических работников: вчера, сегодня, завтра], Bulletin of TOGIRRO, 2014, No. 2 (29), pp. 3–234.
8. Ivanova, O. A. *The use of non-formal education in the system of additional professional education of teachers* [Использование неформального образования в системе дополнительного профессионального образования педагогов], Academy of Professional Education, 2015, No. 11, pp. 25–28.
9. Gabasova, L. H., Rudenko, Yu. A. *Raising the level of professional competence of a preschool teacher by means of non-formal education* [Повышение уровня профессиональной компетентности педагога дошкольного образования средствами неформального образования], Modern lesson in the conditions of implementation of FSES: experience, problems, prospects: Proceedings of Russian scientific and methodological conference. Orenburg, November 28, 2016. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University, 2017, pp. 64–66.
10. Biryukova, I. K. *Non-formal education: concept and essence* [Неформальное образование: понятие и сущность], Izvestia Volgograd State Pedagogical University, 2012, No. 10 (74), pp. 18–20.
11. Babaeva, E. S. *Comparative analysis of formal and informal education* [Сравнительный анализ формального и неформального образования], Bulletin of the University, 2014, No. 6, pp. 234–237.
12. Prischepa, S. S., Solomennikova, O. A. *Using the resources of non-formal education in the system of professional development of teachers of preschool educational organizations* [Использование ресурсов неформального образования в системе повышения квалификации педагогов дошкольных образовательных организаций], Conference ASOU: Proceedings of scientific papers and materials of scientific-practical conferences. 2017, No. 2, pp. 271–275.

**Образец для цитирования статьи:**

Дроздов, В. В. Формирование образовательного пространства с помощью формального и неформального образования при повышении квалификации педагогов общеобразовательных организаций по направлению «непрерывное экологическое образование» / В. В. Дроздов, Н. А. Лаптева. — Текст : непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2024. — № 2 (59). — С. 128–138.

**Example for article citation:**

Drozdov, V. V., Lapteva, N. A. Formation of an educational space through formal and non-formal education during advanced training of teachers of general education organizations in the direction of “continuous environmental education” [Formirovanie obrazovatel'nogo prostranstva s pomoshch'yu formal'nogo i neformal'nogo obrazovaniya pri povyshenii kvalifikatsii pedagogov obshcheobrazovatel'nyh organizatsij po napravleniyu “nepreryvnoe ekologicheskoe obrazovanie”], Scientific support of a system of advanced training, 2024, No. 2 (59), pp. 128–138.

УДК 371.12

## Педагогические принципы содействия учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности

П. Х. Хасанова  
<https://orcid.org/0000-0003-2260-4203>  
[kafedra\\_terek@mail.ru](mailto:kafedra_terek@mail.ru)

## Pedagogical principles of assisting the teacher in the development of an individual teaching style individual style of pedagogical activity

P. H. Khasanova

### Аннотация

**Проблема исследования и обоснование ее актуальности.** Актуальность исследования связывается с поиском продуктивных подходов к обеспечению непрерывного профессионального развития учителя общеобразовательной организации. Отмечаются преимущества таких способов организации педагогической практики, которые основаны на совершенствовании индивидуального стиля педагогической деятельности. Подчеркивается, что в условиях многозадачности общеобразовательной практики важно обеспечить содействие учителю в становлении индивидуального стиля осуществления профессиональных функций. Перспективными для этого представляются решения, касающиеся определений регламентов и исходных положений применения ресурсов формального и неформального повышения квалификации. **Цель исследования** состоит в разработке и теоретическом обосновании системы педагогических принципов, обеспечивающих содействие учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности. **Методология (материалы и методы).** Методологию исследования образуют положения деятельностного подхода (С. Л. Рубинштейна, А. Н. Леонтьева) о взаимосвязи сознания и деятельности, развитии личности в системе общественных отношений, единстве динамичности и аутентичности личности.

**Результаты исследования.** Научно обоснованы педагогические принципы содействия учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности: вовлеченности в инновационные образовательные проекты, обращения к цифровым ресурсам коммуникативной направленности, преодоления психологических барьеров активными методами обучения, организации реверсивного наставничества, привлечения к участию в конкурсах профессионального мастерства.

**Научная новизна** заключается в разработке принципов педагогического содействия учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности, которые соотносятся с образовательными инновациями и классическими научными исследованиями. **Практическая значимость** работы выражается в возможности применения авторского подхода для повышения эффективности формального и неформального повышения квалификации учителей общеобразовательных организаций.

### Abstract

**The research problem and the rationale for its relevance.** The relevance of the research is associated with the search for productive approaches to ensuring the continuous professional development of the teacher of a general educational organization. The benefits of such ways of organizing pedagogical practice, which are based on the improve-

ment of individual style of pedagogical activity, are noted. It is emphasized that in the conditions of multitasking of general education practice it is important to provide assistance to the teacher in the development of individual style of professional functions. The solutions concerning the definition of regulations and starting points for the use of formal and informal advanced training resources are considered. **The goal of the research** is to develop and theoretically justify the system of pedagogical principles that provide assistance to the teacher in the development of individual style of pedagogical activity. The methodology of the research is formed by the provisions of the activity approach (S. L. Rubinsteyn, A. N. Leontiev) about the relationship between consciousness and activity, the development of personality in the system of social relations, the unity of dynamism and authenticity of personality.

**Results of the research.** Pedagogical principles of assistance to the teacher in the formation of an individual style of pedagogical activity are scientifically substantiated: involvement in innovative educational projects, reference to digital resources of communicative orientation, overcoming psychological barriers by active teaching methods, organization of reverse mentoring, involvement in professional mastery competitions.

**Scientific novelty** consists in the development of the principles of pedagogical assistance to the teacher in the formation of individual style of pedagogical activity, which correlate with educational innovations and classical scientific research. Practical significance of the work is expressed in the possibility of using the author's approach to improve the effectiveness of formal and informal advanced training of teachers of general education organizations

**Ключевые слова:** учитель общеобразовательной организации, педагогическое содействие учителю, индивидуальный стиль педагогической деятельности, профессиональное мастерство, наставничество.

**Keywords:** teacher of general educational organization, pedagogical assistance to the teacher, individual style of pedagogical activity, professional mastery, mentoring.

**Введение.** Система российского образования за последние десятилетия претерпела существенные изменения. Они коснулись всех уров-

ней образования, отразились на требованиях к портрету личности выпускника, условиях обучения и его результатах. Одновременно с этим возросли запросы к профессионализму педагога. Современный учитель должен владеть не только предметными знаниями, но и методической, психолого-педагогической, коммуникативной компетентностью. Ему важно ориентироваться в обновляющихся законах, цифровых технологиях, новых достижениях науки и техники. Кроме этого, следует эффективно взаимодействовать как с обучающимися, так и с их родителями, своими коллегами, социальными партнерами. Более того, учителю необходимо быть в курсе и согласовывать свою профессиональную деятельность с основными направлениями государственной политики в сфере образования. Все это указывает на значимость качественного осуществления профессиональной деятельности, многозадачность, высокую нагрузку и большую ответственность современного учителя. При всем при этом за выполнением такого большого количества функций учитель порой теряет свои уникальные особенности. Преимущественная нацеленность на показатели, связанные с повышением качества образования, может привести к формальному, механическому выполнению профессиональных функций. В результате снижается оригинальность, авторство, особый характер педагогической деятельности. Это приводит к обезличиванию педагогической профессии, ее обесцениванию, в то время как именно личность учителя является ключевой фигурой в образовательном процессе.

Кроме того, в последние годы критика со стороны общественности (в большей мере родительской) в адрес педагогов связывается с утратой доверительных, душевных, близких отношений их с обучающимися. Большая отчетность педагога, выполнение множества видов работ снижает качество общения с учениками, характер их конструктивного взаимодействия. В этих условиях возникает настоятельная необходимость сохранения отечественных педагогических традиций, в частности, связанных с осуществлением содействия учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности. Для продуктивного осуществления данного процесса необходима система педагоги-

ческих принципов, которая отвечает современным реалиям функционирования общеобразовательной организации и вписывается в развивающуюся практику дополнительного профессионального образования.

Исходя из вышеизложенного, **цель исследования** состоит в разработке и теоретическом обосновании системы педагогических принципов, обеспечивающих содействие учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности.

**Обзор литературы.** Отечественные ученые, классики педагогической психологии уделяли значительное внимание стилю педагогической работы, его влиянию на результативность профессиональной деятельности учителя, эффективность его взаимодействия с обучающимися (И. А. Зимняя, А. К. Маркова, Т. С. Тамбовцева и др.). Так, И. А. Зимняя отмечает, что стиль педагогической деятельности определяется четырьмя элементами: стилем саморегуляции, стилем общения, стилем управления и когнитивным стилем учителя. Исследователь выделяет три стиля (авторитарный, демократический и либерально-попустительский), подчеркивая в них доминирование «либо монологической, либо диалогической формы общения» [1, с. 12]. Несомненно, что диалогическое общение признается более приоритетным, стимулирующим к активизации когнитивных функций школьников, чем монологическое. Однако в зависимости от педагогических задач каждый вид общения и стиль деятельности имеет свою полноправное место и применение.

А. К. Маркова, А. Я. Никонова рассматривают индивидуальный стиль педагогической работы как «устойчивое сочетание: мотива деятельности, выражающегося в преимущественной ориентации учителя на отдельные стороны учебно-воспитательного процесса; целей...; способов ее выполнения; приемов оценки результатов деятельности» [2, с. 40]. Авторы утверждают, что он определяется такими характеристиками, как ориентация, адекватность, оперативность и рефлексивность. Исходя из данных компонентов, ими выделены «эмоционально-импровизационный, эмоционально-методичный, рассуждающе-импровизационный и рассуждающе-методичный стили» [2, с. 42]. Исследователи отмечают, что данные стили могут меняться, зависят от возраста, стажа,

личностных особенностей педагогов, а потому могут быть предметом специального формирования.

А. А. Коротаев, Т. С. Тамбовцева также интересовались исследованием индивидуального стиля педагогического общения, выделяя три доминирующих стиля: «мягкий», «жесткий» и «гибкий». Авторами отмечается, что основу конструктивных отношений педагогов с детьми составляют «любовь учителя к детям, забота о их нравственном, культурном, интеллектуальном развитии и ярко выраженная увлеченность педагогическим трудом» [3, с. 68]. При этом подчеркивается, что уникальность педагогического общения определяется применением совершенно разных эмоционально-вербальных реакций, которые могут быть противоречивыми (например, критика и похвала). Однако умелое применение положительных реакций, в том числе юмора, может компенсировать резкие высказывания педагога в адрес поведения ученика.

Признавая значимость отношения учителя к собственной профессии, ученые устанавливали взаимосвязь между смыслом жизни педагога и индивидуальным стилем педагогической деятельности. Так, Т. В. Максимова выявила, что в случае, когда педагогическая профессия рассматривается учителями в числе значимых смыслов жизни, создаются «благоприятные условия для раскрытия индивидуальности учителя-профессионала, оптимального использования ее потенциалов и нейтрализации недостатков» [4, с. 118]. Таким образом, отношение учителя к своей работе, понимание ее ценности и смыслов положительно влияет на становление индивидуального стиля.

Итак, в работах ученых показывается значимость исследования применяемого учителем стиля работы, его уникальности, направленности на выстраивание продуктивных отношений с обучающимися. Ученые характеризуют проявления уникального стиля педагогической деятельности учителя, его составляющие элементы, определяющие способность воздействовать на интеллектуальную и чувственную сферы субъектов образовательных отношений.

**Методология (материалы и методы).** В качестве методологического основания исследования выступают положения деятельностной теории личности, авторами которой

выступают С. Л. Рубинштейн и А. Н. Леонтьев. С. Л. Рубинштейн выдвинул идею о единстве сознания и деятельности, согласно которой развитие личности, ее сознания осуществляется в процессе деятельности, в ситуациях взаимоотношений между людьми, выполняющими совместную деятельность [5].

Эта идея развивается А. Н. Леонтьевым, который утверждает, что личность выступает результатом общественных отношений, представляет собой уникальное проявление индивидуальных, уникальных, неповторимых особенностей. По мнению ученого, личность формируется в деятельности, побуждение к которой осуществляется за счет определенных мотивов. Они придают деятельности личностный смысл, направляют ее в определенное русло [6]. Автор утверждает, что, несмотря на развитие и изменение личности, она должна сохранять свое постоянство, аутентичность. То есть личность сочетает в себе постоянство и непрерывность, изменения и стабильность.

В этой связи можно полагать, что становление индивидуального стиля педагогической деятельности определяется ее динамичными изменениями, личностно-профессиональными трансформациями при сохранении определенной аутентичности, уникальности. Согласно авторской позиции, в соответствии с данным методологическим подходом становление индивидуального педагогического стиля происходит за счет выстраивания совместной деятельности педагога и сопровождающего его субъекта: преподавателя, наставника, руководителя. Именно их сотрудничество в рамках педагогического содействия способствует развитию личностных качеств, профессиональных умений, педагогических компетенций.

#### Результаты и их описание

Педагогические принципы содействия учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности определяются, исходя из научных разработок, государственных установок, определяющих современные тенденции в области общего и дополнительного образования взрослых и детей. Они могут стать руководящей установкой как во внутриорганизационном обучении учителя, так и в системе дополнительного профессионального образования педагогических кадров в соответствующих учреждениях. Раскроем данные

принципы, исходя из обобщения научных исследований и с учетом государственных нововведений.

Итак, анализ научных работ показал, что ученые связывают развитие индивидуального стиля педагогической деятельности учителя с включением его в различные виды профессиональных отношений, творческие процессы, инновации, обеспечивающие освоение новых технологии и пр. Так, О. Е. Ермакова рассматривала развитие индивидуального стиля деятельности учителя в условиях инновационных практик. Ею отмечается, что они отличаются творческим характером, влияют на развитие я-концепции учителя, его профессиональные способности и интуицию. Указывается, что развитие индивидуального стиля первоначально основывается на усвоении стандартных схем и процедур профессиональной деятельности, а затем предполагает освоение новых действий, отступление от стандартных образцов. [7]. В качестве одного из действенных средств развития индивидуального стиля деятельности учителя называется тренинг, который развивает творческие способности педагога, его способности к инновациям. Поэтому первый принцип содействия учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности свяжем с необходимостью его вовлечения в инновационные практики, определенные государственными установками. Соответственно первый принцип содействия учителю определим как **вовлеченность в инновационные образовательные проекты**.

На сегодняшний день образовательно-воспитательный процесс общеобразовательной организации обогащается различными инновациями. Они связываются с различными государственными инициативами, продиктованными общественно-историческими и политико-технологическими процессами. Среди данных инициатив выделяются проекты, предполагающие внедрение единой модели профориентации (профминимум), реализацию программы «Орлята России» (социализация обучающихся начальных классов), введение федеральных основных общеобразовательных программ и пр. [8]. Реализация данных проектов требует освоения педагогами новых компетенций, актуализации имеющихся знаний, принятие творческих решений,

влияющих на становление индивидуального стиля педагогической деятельности.

Сегодня также в качестве важных требований к профессионализму учителя выступает владение цифровыми технологиями, способность обучаться не только в очном, но и дистанционном режиме. К примеру, Л. В. Басаргина рассматривает потенциал дистанционных образовательных технологий в развитии индивидуального стиля профессиональной деятельности учителя-логопеда [9]. Автор отмечает двойственную природу стиля, который соединяет личностное и деятельностное, обусловленное спецификой профессии. Описывается программа профессионального саморазвития учителя-логопеда, которая выступает некоторым бизнес-планом. Последний включает образовательные мероприятия и сроки, дистанционные и практические занятия, проводимые для учителя-логопеда. Для развития стиля его деятельности рекомендуется использовать в обучении активные методы работы: мозговой штурм, практические логопедические занятия с использованием дистанционных образовательных технологий.

Применение дистанционных образовательных технологий учителем требует определенной компетентности и самостоятельности, способности не только осваивать предложенные знания, но и генерировать собственные знания, распространять их в профессиональном сообществе. В этой связи считаем необходимым предлагать педагогам использовать дистанционные технологии, цифровые ресурсы для освоения и распространения профессионально важной информации. Данные ресурсы должны нести не только образовательную, но и коммуникативную направленность. Поэтому второй принцип обозначим как **принцип обращения к цифровым ресурсам коммуникативной направленности**. Он предполагает использование в формальных и неформальных способах повышения квалификации учителей новых технологий, цифровых ресурсов, сетевых педагогических объединений, ассоциаций, размещенных на образовательных платформах. В данных ресурсах может осуществляться виртуальное общение, обсуждение новых направлений работы учителя. Вновь обращаясь к современным государственным инициативам, отметим необходимость использования в педагогической

практике таких цифровых ресурсов, как ФГИС «Моя школа» (при реализации образовательных программ), обращения к платформам, на которых осуществляется проведение новых процедур оценки профессиональных компетенций педагогов. Они предполагают оценку и повышение не только предметных знаний, но и коммуникативных умений учителей, развиваемых в цифровой среде.

Для определения следующего принципа содействия учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности обратимся к работе Е. М. Снигиревой. Автор выделяет особенности развития индивидуального стиля педагогической деятельности учителя в условиях ДПО. Рекомендуется в системе повышения квалификации учителей формировать адаптированную среду, выстраивать совместную деятельность преподавателей с учителями, осуществлять научно-методическое сопровождение слушателей и пр. [10]. Нам импонирует идея исследователя о необходимости использования в обучении педагогов средств, снимающих психологические барьеры, мешающие развитию и взаимодействию. Для этого предлагаются указанные ранее активные методы обучения: мозговой штурм, дискуссии, тренинги. На этом основании третий принцип обозначим как **принцип преодоления психологических барьеров за счет активных методов обучения**.

Он предполагает применение различных средств и методов обучения, снижающих тревожность личности, активизирующих коммуникативные способности учителей, стимулирующих развитие их рефлексивного мышления. Именно в условиях динамически организованного образовательного процесса осуществляется повышение активности учителей, навыков уверенного поведения, вырабатывается профессиональная смелость. Деловая игра, дискуссии, круглые столы, фокус-группы и другие методы коммуникативного взаимодействия между учителями стимулируют выработку у них умений, значимых для становления индивидуального стиля педагогической деятельности.

Как правило, о становлении индивидуального стиля педагогической деятельности говорится применительно к молодому педагогу. Одной из самых распространенных форм его сопровождения называется наставничество.

В. А. Малинин с коллегами рассматривают наставничество как действенную форму становления и развития личности молодого учителя, его индивидуального стиля [11]. Л. Н. Нугуманова, Г. А. Шайхутдинова, Т. В. Яковенко рассматривают возможности наставничества в повышении квалификации педагогов в дополнительном профессиональном образовании. Отмечается, что «наставничество помогает талантливым и амбициозным молодым педагогам планировать свою карьеру, развивать соответствующие навыки и компетенции» [12, с. 184]. Наставником педагога в рамках внутриорганизационного обучения может выступать его более опытный коллега, руководитель, куратор внутришкольного методического объединения и пр. При осуществлении повышения квалификации учителя в учреждении ДПО в качестве наставника может быть преподаватель, ученый, коллега из другой образовательной организации. Могут использоваться различные виды наставничества: флеш-наставничество, командное наставничество, реверсивное наставничество и пр. Ученые отмечают, что «реверсивное наставничество (наставничество «наоборот») полезно не только наставляемому для ликвидации трудностей, но и наставнику для повышения самооценки и формирования положительного имиджа в школе» [13, с. 26]. Иными словами, в реверсивном наставничестве ведущим является менее опытный специалист, то есть сам молодой педагог. Он в процессе наставничества приобретает навыки уверенного поведения, грамотного сопровождения своих коллег.

Итак, еще один принцип содействия учителю свяжем с **организацией реверсивного наставничества**. В рамках такой наставнической деятельности у молодого учителя, начинающего наставника развиваются качества, определяющие его индивидуальный педагогический стиль, психолого-педагогические знания, менторские способности и пр. Он приобретает уникальный опыт профессионального общения, совершенствует свои методические умения, восполняет имеющиеся дефициты, тем самым развивая индивидуальный стиль педагогической деятельности.

Еще один педагогический принцип содействия учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности соотнесем с предоставлением ему возможностей участия

в конкурсах профессионального мастерства. А. А. Майер, Е. Б. Булавкина отмечают, что данные конкурсы обеспечивают для учителя презентацию «лучших образцов педагогической деятельности...; создание условий для самовыражения творческой и профессиональной индивидуальности, реализации личностного потенциала» [14, с. 87]. О. Е. Ермакова рассматривает психолого-педагогические основы формирования индивидуального стиля инновационной деятельности учителя [15], обозначая, что динамический компонент данного стиля ярко проявляется в конкурсах профессионального мастерства. Поэтому пятый педагогический принцип содействия учителю определим как **принцип привлечения к участию в конкурсах профессионального мастерства**.

Согласно данному принципу учитель может выступать в роли разных субъектов профессиональных конкурсов: наблюдателя, помощника, участника, эксперта. Тот или иной ролевой статус зависит от уровня профессионализма учителя, его педагогического мастерства, способности обобщать, концептуализировать и представлять свой опыт. Вполне очевидно, что молодой учитель сначала может выступать в роли зрителя, который только знакомится с оригинальными авторскими решениями коллег. Впоследствии он может уже разработать собственную педагогическую систему и представить ее элементы своим коллегам. Позже он может проявить себя в роли эксперта, оценивая индивидуальный стиль педагогической деятельности других учителей.

Таким образом, педагогические принципы содействия учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности предполагают его: вовлеченность в инновационные образовательные проекты, обращение к цифровым ресурсам коммуникативной направленности, преодоление психологических барьеров активными методами обучения, организацию реверсивного наставничества, привлечение к участию в конкурсах профессионального мастерства.

**Обсуждение.** Указанные принципы определены на основе анализа научных исследований, в которых ученые называют различные формы и способы содействия учителям в становлении и развитии их индивидуального педагогического стиля. Также они соотносятся с современ-

ными образовательными инициативами, нововведениями, обогащающими профессиональную практику учителя. Педагогическое содействие, организованное в соответствии с данными принципами, может реализовываться как в традиционных, так и в инновационных вариантах повышения квалификации учителей. Оно может осуществляться как в учреждениях дополнительного профессионального образования, так и в рамках внутриорганизационного обучения педагогических кадров. В качестве субъекта, оказывающего педагогическое содействие учителю, может выступать научный специалист, школьный практик, руководящий работник, более опытный коллега. Любой из данных субъектов должен ориентироваться в государственных инициативах образовательной системы, обладать развитыми коммуникативными умениями и лидерскими качествами, владеть цифровыми образовательными ресурсами, психологическими знаниями и презентационными навыками.

**Заключение.** Современному учителю важно не превратиться в бездумного исполнителя общественных установок, сохранить свою уникальность и аутентичность. Для этого ему необходимо вырабатывать свой индивидуальный стиль педагогической деятельности, который и позволит ему сформировать авторитет у детской и родительской общности, получить признание со стороны коллег. В связи с этим появляется необходимость оказания ему содействия в становлении данного стиля, определении руководящих правил обеспечения его формального и неформального повышения квалификации в данном направлении. Научные исследования позволяют установить важность вовлечения учителя в инновационные процессы, творческую деятельность, профессиональные коммуникации продуктивного характера, которые и позволяют решить поставленную задачу.

Исходя из анализа классических подходов к организации педагогического содействия и инновационных практик развития образовательной системы, определены педагогические принципы содействия учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности. Они предполагают вовлеченность в инновационные образовательные проекты, обращение к цифровым ресурсам коммуника-

тивной направленности, преодоление психологических барьеров активными методами обучения, организацию реверсивного наставничества и привлечения к участию в конкурсах профессионального мастерства. Учет данных принципов в формальном и неформальном обучении учителей, позволит выстроить процесс содействия их профессиональному росту на системных и научно подтвержденных основаниях.

#### Библиографический список:

1. Зимняя, И. А. Педагогическая психология / И. А. Зимняя. — Ростов-на-Дону : Феникс, 1997. — 480 с. — Текст : непосредственный.
2. Маркова, А. К. Психологические особенности индивидуального стиля деятельности учителя / А. К. Маркова, А. Я. Никонова. — Текст : непосредственный // Вопросы психологии. — 1987. — Т. 5. — С. 40–48.
3. Коротаев, А. А. Исследование индивидуального стиля педагогического общения / А. А. Коротаев, Т. С. Тамбовцева. — Текст : непосредственный // Вопросы психологии. — 1990. — Т. 1. — С. 62–69.
4. Максимова, Т. В. Смысл жизни и индивидуальный стиль педагогической деятельности / Т. В. Максимова. — Текст : непосредственный // Мир психологии. — 2001. — № 2 (26). — С. 114–118.
5. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. — Санкт-Петербург : Питер, 2002. — 720 с. — Текст : непосредственный.
6. Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность : учебное пособие / А. Н. Леонтьев. — 2-е издание, стереотипное. — Москва : Смысл : Академия, 2005. — 352 с. — Текст : непосредственный.
7. Ермакова, О. Е. Развитие индивидуального стиля инновационной деятельности учителя начальных классов / О. Е. Ермакова. — Текст : непосредственный // Начальная школа. — 2012. — № 1. — С. 38–40.
8. Письмо Минпросвещения России от 10.08.2023 № ТВ-1552/03 «О направлении информации (вместе с «Информацией об инициативах, нововведениях и проектах Минпросвещения России, которые стартуют с 1 сентября 2023 года»). — URL: [https://shkola86.pyt-yax-r86.gosweb.gosuslugi.ru/netcat\\_files/37/27](https://shkola86.pyt-yax-r86.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/37/27)

18/Pis\_mo\_Minprosvescheniya\_Rossii\_ot\_10.08.2023\_N\_TV\_1552\_03.pdf (дата обращения: 13.05.2024). — Текст : электронный.

9. Басаргина, Л. В. Индивидуальный стиль профессиональной деятельности учителя-логопеда с применением дистанционных образовательных технологий / Л. В. Басаргина. — Текст : непосредственный // Сборник научных статей VII Международной конференции Российской ассоциации дислексии, 2017. — С. 23–34.

10. Снигирева, Е. М. Особенности развития индивидуального стиля педагогической деятельности учителя в системе дополнительного профессионального образования / Е. М. Снигирева. — Текст : непосредственный // Мир науки, культуры, образования. — 2012. — № 3. — С. 198–200.

11. Малинин, В. А. Наставничество как действенная форма становления и развития личности молодого учителя / В. А. Малинин, Ф. В. Повshedная, О. В. Лебедева, А. В. Пугачев. — Текст : электронный // Вестник Мининского университета. — 2023. — Т. 1. 11, № 1 (42). — URL: <https://goo.su/UISK4> (дата обращения: 12.05.2024).

12. Нугуманова, Л. Н. Наставничество как современная модель повышения квалификации педагогов в дополнительном профессиональном образовании / Л. Н. Нугуманова, Г. А. Шайхутдинова, Т. В. Яковенко. — Текст : непосредственный // Проблемы современного педагогического образования. — 2019. — № 64-3. — С. 182–185.

13. Наставничество в школе. Педагогические перспективные способы совершенствования культуры наставнической деятельности участников образовательных отношений / Д. Ф. Ильясов, В. В. Кудинов, Е. А. Селиванова [и др.]. — Челябинск : ЧИППКРО, 2021. — 100 с. — Текст : непосредственный.

14. Майер, А. А. Потенциал профессиональных конкурсов в повышении компетентности учителя / А. А. Майер, Е. Б. Булавкина. — Текст : непосредственный // Вестник ВЭГУ. — 2016. — № 2 (82). — С. 85–94.

15. Ермакова, О. Е. Психолого-педагогические основы формирования индивидуального стиля инновационной деятельности учителя в процессе профессиональной подготовки / О. Е. Ермакова. — Текст : непосредственный //

Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. — 2016. — Т. 22, № 1. — С. 124–128.

#### References:

1. Zimnyaya, I. A. *Pedagogical psychology* [Pedagogicheskaya psihologiya], Rostov-on-Don: Phoenix, 1997. 480 p.

2. Markova, A. K., Nikonova, A. Y. *Psychological features of individual style of teacher's activity* [Psihologicheskie osobennosti individual'nogo stilya deyatel'nosti uchitelya], Questions of psychology, 1987, Vol. 5, pp. 40–48.

3. Korotaev, A. A., Tambovtseva, T. S. *Study of individual style of pedagogical communication* [Issledovanie individual'nogo stilya pedagogicheskogo obshcheniya], Questions of psychology, 1990, Vol. 1, pp. 62–69.

4. Maximova, T. V. *The meaning of life and individual style of pedagogical activity* [Smysl zhizni i individual'nyj stil' pedagogicheskoy deyatel'nosti], World of psychology, 2001, No. 2 (26), pp. 114–118.

5. Rubinstein, S. L. *Fundamentals of general psychology* [Osnovy obshchej psihologii], St. Petersburg: Peter, 2002. 720 p.

6. Leontiev, A. N. *Activity. Consciousness. Personality: textbook* [Deyatel'nost'. Soznanie. Lichnost': uchebnoe posobie], Moscow: Meaning: Academy, 2005. 352 p.

7. Ermakova, O. E. *Development of individual style of innovative activity of an elementary school teacher* [Razvitie individual'nogo stilya innovacionnoj deyatel'nosti uchitelya nachal'nyh klassov], Elementary school, 2012, No. 1, pp. 38–40.

8. Letter of the Ministry of Education of Russia No. TV-1552/03 from 10.08.2023 “About sending information (together with ‘Information on initiatives, innovations and projects of the Ministry of Education of Russia, which will start from September 1, 2023’). Available at: [https://shkola6pytyax-r86.gosweb.gosuslugi.ru/netcat\\_files/37/2718/Pis\\_mo\\_Minprosvescheniya\\_Rossii\\_ot\\_10.08.2023\\_N\\_TV\\_1552\\_03.pdf](https://shkola6pytyax-r86.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/37/2718/Pis_mo_Minprosvescheniya_Rossii_ot_10.08.2023_N_TV_1552_03.pdf) (accessed date: 05/13/2024).

9. Basargina, L. V. *Individual style of professional activity of a speech therapist teacher with the use of distance education technologies* [Individual'nyj stil' professional'noj deyatel'nosti uchitelya-logopeda s primeneniem distancionnyh

obrazovatel'nyh tekhnologij], Proceedings of the VII International Conference of the Russian Dyslexia Association, 2017, pp. 23–34.

10. Snigireva, E. M. *Features of development of individual style of pedagogical activity of a teacher in the system of additional professional education* [Osobennosti razvitiya individual'nogo stilya pedagogicheskoy deyatel'nosti uchitelya v sisteme dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya], World of science, culture, education, 2012, No. 3, pp. 198–200.

11. Malinin, V. A., Povshednaya, F. V., Lebedeva, O. V., Pugachev, A. V. *Mentoring as an effective form of formation and development of young teacher's personality* [Nastavnichestvo kak dejstvennaya forma stanovleniya i razvitiya lichnosti mladogo uchitelya], Bulletin of Minin University, 2023, Vol. 1. 11, No. 1 (42). Available at: <https://goo.su/UI5K4> (accessed date: 05/12/2024).

12. Nugumanova, L. N., Shaykhutdinova, G. A., Yakovenko, T. V. *Mentoring as a modern model of advanced training of teachers in additional professional education* [Nastavnichestvo kak sovremennaya model' povysheniya kvalifikacii pedagogov v dopolnitel'nom professional'nom obrazovanii], Problems of modern pedagogical education, 2019, No. 64-3, pp. 182–185.

13. Ilyasov, D. F., Kudinov, V. V., Selivanova, E. A. *Mentoring at school. Pedagogical promising ways to improve the culture of mentoring activities of participants of educational relations* [Nastavnichestvo v shkole. Pedagogicheskie perspektivnye sposoby sovershenstvovaniya kul'tury nastavnicheskoy deyatel'nosti uchastnikov obrazovatel'nyh otnoshenij], Chelyabinsk: Chelyabinsk Institute of Retraining and Improvement of Professional Skill of Educators, 2021. 100 p.

14. Mayer, A. A., Bulavkina, E. B. *Potential of professional competitions in improving teacher competence* [Potencial professional'nyh konkursov v povyshenii kompetentnosti uchitelya], Bulletin of the Eastern Economic and Legal Humanitarian Academy, 2016, No. 2 (82), pp. 85–94.

15. Ermakova, O. E. *Psychological and pedagogical bases of formation of individual style of innovative activity of a teacher in the process of professional training* [Psihologo-pedagogicheskie osnovy formirovaniya individual'nogo stilya innovacionnoj deyatel'nosti uchitelya v processe professional'noj podgotovki], Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology, 2016, Vol. 22, No. 1, pp. 124–128.

#### Образец для цитирования статьи:

Хасанова, П. Х. Педагогические принципы содействия учителю в становлении индивидуального стиля педагогической деятельности / П. Х. Хасанова. — Текст : непосредственный // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. — 2024. — № 2 (59). — С. 139–147.

#### Example for article citation:

Khasanova, P. H. Pedagogical principles of assisting the teacher in the development of an individual teaching style individual style of pedagogical activity [Pedagogicheskie principy sodejstviya uchiteľlyu v stanovlenii individual'nogo stilya pedagogicheskoy deyatel'nosti], Scientific support of a system of advanced training, 2024, No. 2 (59), pp. 139–147.

## Сведения об авторах

**ИЛЬЯСОВ Динаф Фанильевич**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования», г. Челябинск.

**БАРАБАС Андрей Александрович**, кандидат педагогических наук, ректор ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования», г. Челябинск.

**БАРАНОВА Юлия Юрьевна**, первый проректор ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования», г. Челябинск.

**БУРОВ Константин Сергеевич**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогики и психологии ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования», г. Челябинск.

**ИЛЬЯСОВА Ольга Анатольевна**, кандидат педагогических наук, доцент, проректор по учебной работе ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования», г. Челябинск.

**ГЛУЗМАН Неля Анатольевна**, доктор педагогических наук, профессор, директор Евпаторийского института социальных наук (филиал) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», заведующий кафедрой начального, дошкольного и психолого-педагогического образования Евпаторийского института социальных наук (филиал) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», г. Евпатория.

**БЕЗНОСЮК Екатерина Владимировна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры начального, дошкольного и психолого-педагогического образования Евпаторийского института социальных наук (филиал) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», г. Евпатория.

**ДОЧКИН Сергей Александрович**, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры акмеологии и психологии развития ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово.

**КАЗАКОВА Мария Александровна**, кандидат педагогических наук, первый проректор — руководитель центра непрерывного повышения профессионального мастерства БОУ ДПО «Институт развития образования Омской области», г. Омск.

**КАЗАРИНА Вера Викторовна**, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой естественно-математических дисциплин ГАУ ДПО «Институт развития образования Иркутской области», г. Иркутск.

**ПРОХОРОВ Дмитрий Игоревич**, кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета повышения квалификации педагогических работников ГУО «Минский городской институт развития образования», Республика Беларусь, г. Минск.

**ЮСТУС Генрих Владимирович**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры гуманитарных и психолого-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва.

**ВИННИК Валерия Константиновна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования экономических процессов ФГАОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского», г. Нижний Новгород.

**ЗАЛЕССКИЙ Михаил Львович**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математического моделирования экономических процессов ФГАОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского», г. Нижний Новгород.

**НИКОЛОВ Никита Олегович**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и психологии ГБУ ДПО «Челябинский институт развития образования», г. Челябинск.

---

**УРАЗМАНОВА Флюра Наильевна**, директор МОУ «Гимназия № 53», Челябинская область, г. Магнитогорск.

**САВИЧЕВА Юлия Олеговна**, заместитель директора МОУ «Гимназия № 53», Челябинская область, г. Магнитогорск.

**ДРОЗДОВ Владимир Валентинович**, кандидат философских наук, доцент, старший методист МОУ «Магнитогорский городской многопрофильный лицей при Магнитогорском государственном техническом университете (МГТУ) им. Г. И. Носова», Челябинская область, г. Магнитогорск.

**ЛАПТЕВА Наталья Александровна**, директор МОУ «Магнитогорский городской многопрофильный лицей при Магнитогорском государственном техническом университете (МГТУ) им. Г. И. Носова», Челябинская область, г. Магнитогорск.

**ХАСАНОВА Петимат Хизировна**, директор МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 60» г. Грозного, Чеченская Республика, г. Грозный.

## Information about authors

**ILYASOV Dinaf Fanilievich**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of Pedagogy and Psychology Department, Chelyabinsk Institute of Education Development, Chelyabinsk.

**BARABAS Andrey Aleksandrovich**, Rector of Chelyabinsk Institute of Education Development, Chelyabinsk.

**BARANOVA Yulia Yurievna**, First Vice-Rector of Chelyabinsk Institute of Education Development, Chelyabinsk.

**BUROV Konstantin Sergeyeovich**, Candidate of Pedagogical Sciences, Docent, Associate Professor of Pedagogy and Psychology Department, Chelyabinsk Institute of Education Development, Chelyabinsk.

**ILYASOVA Olga Anatolievna**, Candidate of Pedagogical Sciences, Docent, Vice-Rector for Academic Work of Chelyabinsk Institute of Education Development, Chelyabinsk.

**GLUZMAN Nelya Anatolievna**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director of Yevpatoria Institute of Social Sciences (Branch) of V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Head of the Department of Elementary, Preschool and Psychological-Pedagogical Education of Yevpatoria Institute of Social Sciences (Branch) of V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoria.

**BEZNOSYIUK Ekaterina Vladimirovna**, Candidate of Pedagogical Sciences, Docent, Associate Professor of the Department of Elementary, Preschool and Psychological-Pedagogical Education, Yevpatoria Institute of Social Sciences (Branch) of V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoria.

**DOCHKIN Sergey Aleksandrovich**, Doctor of Pedagogical Sciences, Docent, Professor of the Department of Acmeology and Development Psychology, Kemerovo State University, Kemerovo.

**KAZAKOVA Maria Alexandrovna**, Candidate of Pedagogical Sciences, First Vice-Rector — Head of the Center for Continuous Professional Development, Institute of Education Development of the Omsk Region, Omsk.

**KAZARINA Vera Viktorovna**, Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Science and Mathematics Disciplines, Institute of Education Development of the Irkutsk Region, Irkutsk.

**PROKHOROV Dmitry Igorevich**, Candidate of Pedagogical Sciences, Docent, Dean of the Faculty of Advanced Training of Pedagogical Workers, Minsk City Institute of Education Development, The Republic of Belarus, Minsk.

**YUSTUS Genrikh Vladimirovich**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Humanitarian and Psychological-Pedagogical Disciplines, Moscow State Pedagogical University, Moscow.

**VINNIK Valeria Konstantinovna**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Mathematical Modeling of Economic Processes, N. I. Lobachevsky Nizhny Novgorod State University, Nizhny Novgorod.

**ZALESSKIY Mikhail Lvovich**, Candidate of Pedagogical Sciences, Docent, Associate Professor of the Department of Mathematical Modeling of Economic Processes, N. I. Lobachevsky Nizhny Novgorod State University, Nizhny Novgorod.

**NIKOLOV Nikita Olegovich**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology, Chelyabinsk Institute of Education Development, Chelyabinsk.

---

**URAZMANOVA Flura Nailievna**, Director of Gymnasium No. 53, Chelyabinsk region, Magnitogorsk.

**SAVICHEVA Yulia Olegovna**, Deputy Director of Gymnasium No. 53, Chelyabinsk region, Magnitogorsk.

**DROZDOV Vladimir Valentinovich**, Candidate of Philosophy, Docent, Senior Methodist of Magnitogorsk City Multidisciplinary Lyceum at Magnitogorsk State Technical University (MGTU) named after G. I. Nosov, Chelyabinsk region, Magnitogorsk.

**LAPTEVA Natalia Aleksandrovna**, Director of Magnitogorsk City Multidisciplinary Lyceum at Magnitogorsk State Technical University (MGTU) named after G. I. Nosov, Chelyabinsk region, Magnitogorsk.

**KHASANOVA Petimat Khizirovna**, Director of Secondary School No. 60 Grozny, Chechen Republic, Grozny.

## Правила оформления статей для публикации в научно-теоретическом журнале «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров»

В журнале обсуждаются актуальные **проблемы функционирования системы повышения квалификации кадров**, а также вопросы современной системы образования.

Журнал публикует статьи, отражающие результаты теоретико-прикладных исследований по вопросам функционирования системы повышения квалификации кадров, отбора содержания повышения квалификации кадров, оценивания профессиональной компетентности кадров в системах аттестации, повышения квалификации и профессиональной деятельности, управленческого содействия кадрам в развитии их готовности к осуществлению профессиональной деятельности, совершенствования профессиональной квалификации кадров, взаимосвязи общего, профессионального и дополнительного профессионального образования, модернизации содержания, форм и методов повышения квалификации кадров, управления качеством подготовки слушателей в системе дополнительного профессионального образования.

Авторами статей являются специалисты общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного профессионального образования, научно-педагогические работники высших учебных заведений различных субъектов Российской Федерации и ближнего зарубежья. Журнал включает в себя четыре раздела:

- Научные сообщения.
- Гипотезы, дискуссии, размышления.
- Исследования молодых ученых.
- Современная школа.

**Редакционная коллегия** журнала состоит из специалистов в данной области (доктора и кандидаты наук, обладатели званий «Отличник народного просвещения», «Заслуженный учитель РФ»).

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (распоряжение Минобрнауки России от 12 февраля 2019 г. № 21-р).

Журнал зарегистрирован в Международном регистрационном каталоге в Париже, где ему присвоен номер (ISSN 2076-8907).

Имеется свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-86923 от 16 февраля 2024 г.

Журнал включен в **Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)**.

Экземпляры журнала рассылаются авторам, а также в крупнейшие библиотеки страны, являясь, таким образом, доступными для широкой аудитории. Электронная версия журнала размещается на сайте института (<http://www.ipk74.ru/> раздел «Научный журнал»).

Публикация статьи в научно-теоретическом журнале «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров» **бесплатна**, все материалы проходят научную экспертизу перед допуском к публикации.

Для ускорения работы с присылаемыми материалами редакция просит предъявлять ей готовые материалы в электронном виде (высланном на адрес редакции по электронной почте [ipk\\_journal@mail.ru](mailto:ipk_journal@mail.ru)).

## Пример оформления научной статьи

УДК 378.091.398

### **Функции преподавателя учреждения дополнительного профессионального образования в осуществлении популяризации научных знаний среди учителей общеобразовательных школ**

**Д. Ф. Ильясов**

доктор педагогических наук, профессор  
<https://orcid.org/0000-0003-0905-7081>  
[dinaf\\_chel@mail.ru](mailto:dinaf_chel@mail.ru)

**О. А. Ильясова**

кандидат педагогических наук, доцент  
<https://orcid.org/0000-0003-2463-1870>  
[ilyasova.olga.2018@gmail.com](mailto:ilyasova.olga.2018@gmail.com)

### **Educator's functions of additional professional education in the implementation of scientific knowledge popularization among teachers of educational schools**

**D. F. Ilyasov**

**O. A. Ilyasova**

*Аннотация. Проблема исследования и обоснование ее актуальности. ТЕКСТ-ТЕКСТ-ТЕКСТ (2–3 предложения).*

*Цель исследования. ТЕКСТ-ТЕКСТ-ТЕКСТ (указывается только в случае, если не повторяет название статьи — 1 предложение).*

*Методология (материалы и методы). ТЕКСТ-ТЕКСТ-ТЕКСТ (текстовый блок о материалах и методах исследования должен быть кратким и предельно информативным — 2–3 предложения).*

*Результаты. ТЕКСТ-ТЕКСТ-ТЕКСТ (пишется о том, что получилось, а не о том, что будет сделано — 3–4 предложения). Приводятся основные теоретические и экспериментальные результаты.*

*\* Аннотация должна состоять не менее чем из 200 слов!!!*

*\*\* Название каждого блока аннотации должно быть выделено полужирным шрифтом! Изменение названий данных блоков не приемлемо!*

*Abstract. The problem of research and justification of its relevance (2–3 sentences).*

*The purpose of the research (only if it does not repeat the title of the article — 1 sentence).*

*Methodology (materials and methods) — 1 sentence; text block on materials and methods of research should be brief and informative.*

*The results (it is written about what has happened, not what will be done — 1–2 sentences). The main theoretical and experimental results are presented.*

**Ключевые слова:** педагог, общеобразовательное учреждение, самообучающаяся организация, обучение персонала, обучение на собственном опыте, системное мышление, обучение в группе, ментальные модели, технология “Hansei”.

**Keywords:** teacher, institution of general education, self-training organization, personnel training, learning by doing, system thinking, group training, mental models, “Hansei” technology.

Существенное изменение приоритетов в области обучения и воспитания подрастающего поколения привело к повышению требований к уровню профессионализма педагогов. При этом обнаружилось, что традиционно осуществляемая в общеобразовательном учреждении методическая работа оказалась не вполне готовой решать задачи повышения квалификации педагогических кадров в новых условиях. Ее преимущественная направленность на «ометодичевание» образовательного процесса не вполне соответствует целевым установкам и курсу общеобразовательных учреждений на обеспечение современного качества общего образования...

Таблица 1

**Уровни сформированности исследовательской позиции  
будущих учителей в режиме самообучающейся организации**

Группы	Уровни сформированности исследовательской позиции		
	низкий %	средний %	высокий %
Контрольные (44 чел. — 100%)	5,91	50	34,1
Экспериментальные (46 чел. — 100%)	2,2	3,7	80,44

**Библиографический список:**

1. Сенге, П. Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации / П. Сенге. — Москва : Олимп-Бизнес, 2011. — 417 с. — Текст : непосредственный.
2. Практика обучения действием / М. Педлер и др. ; под ред. О. С. Виханского. — Москва : Гардарики, 2000. — 333 с. — Текст : непосредственный.
3. Брейем, Б. Дж. Создание самообучающейся организации / Б. Дж. Брейем. — Санкт-Петербург: Нева, 2003. — 121 с. — Текст : непосредственный.
4. ... .

**References:**

1. Senge, P. *The Fifth Discipline: Art and Practice of Learning Organization* [Pyataya distsiplina. Iskusstvo i praktika obuchayushcheysya organizatsii], Moscow, 2011. 417 p.
2. Pedler, M. *The Practice of Teaching by Doing* [Praktika obucheniya deystviem], Moscow, 2000. 333 p.
3. Braham, B. J. *Creating of self-training organization* [Sozdanie samoobuchayushcheysya organizatsii], Saint Petersburg, 2003. 121 p.
4. ... .

**Форма лицензионного соглашения с авторами  
научно-теоретического журнала  
«Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров»  
(действующая редакция)**

Лицензионный договор № \_\_\_\_\_

г. Челябинск

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Челябинский институт развития образования», именуемое в дальнейшем «**Лицензиат**», в лице ректора Андрея Александровича Барабаса, действующего на основании Устава, с одной стороны и **автор научно-теоретического журнала «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров»** \_\_\_\_\_, именуемый(ая) в дальнейшем «**Лицензиар**», с другой стороны, именуемые в дальнейшем «**Сторона/Стороны**», заключили настоящий договор (далее — «**Договор**») о нижеследующем.

### 1. Предмет Договора

1.1. По настоящему Договору **Лицензиар** на безвозмездной основе предоставляет **Лицензиату право** использования предоставленных материалов (авторскую статью/статьи) для размещения и публикации в очередном сборнике научно-теоретического журнала «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров» (а также размещать статью/статьи автора в сети Интернет) на основе простой лицензии в обусловленных Договором пределах и на определенный Договором срок (настоящий Договор заключен на срок, равный сроку действия исключительных прав Лицензиара на статью. Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами). На основании части 4 статьи 1235 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее — ГК РФ) Лицензионный договор имеет определенный срок своего действия, поэтому данным договором устанавливается срок действия лицензионного договора на 5 лет с момента заключения Договора (после окончания данного срока договор автоматически пролонгируется вновь на 5 лет и так каждый раз, если стороны не уведомили об обратном, то есть об окончании действия неисключительных прав на статью/статьи у автора — Лицензиара, либо у издательства — Лицензиата) (временной срок в 5 лет продолжительности лицензионного договора выставлен в соответствии и не противоречии с ч. 5 ст. 1233 ГК РФ «Распоряжение исключительным правом»).

1.2. Права, являющиеся предметом договора, считаются переданными Лицензиату с момента вступления в силу настоящего договора.

1.3. **Лицензиар** гарантирует, что он обладает исключительными авторскими правами на передаваемую(ые) **Лицензиату** статью/статьи.

### 2. Права и обязанности Сторон

#### 2.1. Лицензиату предоставляются:

а) право на распространение статьи или иного отчуждения его оригинала или экземпляров, представляющих собой копии статьи на любом материальном носителе (в силу действия статьи 1291 ГК РФ);

б) право на доведение статьи до всеобщего сведения таким образом, что любое лицо может получить доступ к статье из любого места и в любое время по собственному выбору (доведение до всеобщего сведения);

в) право на воспроизведение статьи, то есть изготовление одного и более экземпляра статьи либо ее части;

г) право на использование статьи во всех перечисленных случаях;

д) право на размещение сетевой (электронной) версии статьи в интернете.

2.2. **Лицензиар** передает права **Лицензиату** по настоящему Договору на основе неисключительной (простой) лицензии.

2.3. **Лицензиар** в течение установленного **Лицензиатом** срока представления материалов научной статьи на рассмотрение редакционным советом и редакционной коллегией **Лицензиата** издания (научный журнал) «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров» в номер, совпадающий с датой обращения **Лицензиара**, предоставляет **Лицензиату** произведение (свою статью/статьи) в **электронной версии** в формате в рукописной/печатной/электронной версии в формате научной статьи для ее рецензирования. В течение 30 (тридцать) рабочих дней, если **Лицензиатом** не предъявлены к **Лицензиару** требования или претензии, связанные с качеством (содержанием) или объемом предоставленного для ознакомления материала статьи, Стороны в автоматическом режиме (без дополнительного уведомления каждой из сторон) подтверждают произошедший **Акт приема-передачи в формате уведомления автора по электронной почте о принятии** **Лицензиатом** (редакционной группой научно-теоретического журнала) к размещению предоставленного материала научной статьи **Лицензиаром** по электронному адресу редакционно-издательской группы научно-теоретического журнала: **ipk\_journal@chiro74.ru**.

Одновременно с автоматическим подтверждением автора акта приема-передачи лицензионного права на использование статьи в порядке п. 2.1 настоящего Договора редакции журнала «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров» также автоматически автором признаётся и подтверждается статус произошедшего подписания лицензионного договора между **Лицензиаром** и **Лицензиатом**, предметом которого будет передача прав на использование статьи в порядке п. 2.1 настоящего Договора редакции журнала «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров».

Минимизация бумажного документооборота как технология по подписанию договора между лицензиаром и лицензиатом не противоречит содержанию п. 5 статьи 1286 ГК РФ (часть 4-я) «Лицензионный договор о предоставлении права использования произведения», как использование упрощенного порядка заключения договора и являющегося договором присоединения (что означает соблюдение письменной формы договора), так как в приложении к печатной версии журнала, а также в структуре электронной версии журнала данная информация, как объявление для автора, что с издательством и лицензиаром (автором) производится форма заключения лицензионного договора по упрощенной форме.

2.4. Дата подписания Акта приема-передачи (см. уточнение в п. 2.3 настоящего Договора) статьи/статей автора является моментом передачи **Лицензиату** прав, указанных в настоящем Договоре.

2.5. Форма настоящего соглашения о передаче лицензионных прав **Лицензиара** **Лицензиату** на установленное в п. 1.1, в п. 2.3 настоящего Договора размещена на официальном сайте СМИ (средство массовой информации): <https://ipk74.ru/study/jornal/> — «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров», зарегистрированном в Феде-

ральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия: Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-86923 от 16.02.2024, а также зарегистрированном в Международном центре в г. Париже (Франция) ISSN — номер: ISSN 2076-8907 (print).

2.6. При подаче статьи автора **Лицензиару** на рассмотрение на предмет ее публикации и представление на общественное обсуждение в режиме СМИ (как трансляции авторского материала автора общественности) считается, что автор ознакомлен с содержанием данного Договора и полностью согласен с ним, для чего автора дополнительно уведомляют о существовании данного лицензионного Договора по трем уровням:

1) на официальном сайте научно-теоретического журнала «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров» в разделе «Лицензионный договор»;

2) в пригласительном письме для автора о возможности опубликовать материалы исследований автора в очередном из номеров научно-теоретического издания;

3) в приложении печатной версии журнала (указанной в оглавлении каждого из номеров научно-теоретического журнала).

2.7. **Лицензиат** обязуется соблюдать предусмотренные действующим законодательством авторские права, права **Лицензиара**, а также осуществлять их защиту и принимать все возможные меры для предупреждения нарушения авторских прав третьими лицами.

2.8. Территория, на которой допускается использование прав на статью/статьи автора, не ограничена.

2.9. **Лицензиар** также предоставляет **Лицензиату** право хранения и обработки следующих своих персональных данных без ограничения по сроку:

— фамилия, имя, отчество;

— дата рождения;

— сведения об образовании;

— сведения о месте работы и занимаемой должности;

— сведения о наличии опубликованной статьи/статей автора литературы, науки и искусства.

Персональные данные предоставляются для их хранения и обработки в различных базах данных и информационных системах, включения их в аналитические и статистические отчеты, создания обоснованных взаимосвязей объектов произведений науки, литературы и искусства с персональными данными и т. п.

Отзыв согласия на хранение и обработку персональных данных производится **Лицензиаром** путем направления соответствующего письменного уведомления **Лицензиату**.

### 3. Ответственность Сторон

3.1. **Лицензиар** и **Лицензиат** несут в соответствии с действующим законодательством РФ имущественную и иную юридическую ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору.

### 4. Конфиденциальность

4.1. Условия настоящего Договора и дополнительных соглашений к нему конфиденциальны и не подлежат разглашению, так как приложения и сам лицензионный Договор содержат персональные данные (в том числе паспортные данные, адрес места жительства) авторов — **Лицензиаров**.

## 5. Заключительные положения

5.1. Все споры и разногласия Сторон, вытекающие из условий настоящего Договора, подлежат урегулированию путем переговоров, а в случае их безрезультатности, указанные споры подлежат разрешению в суде в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

5.2. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания обеими Сторонами настоящего Договора и Акта приема-передачи заявленной статьи автора (см. уточнение понятия «подписание» и принятие в работу редакцией журнала статьи автора для размещения в научно-теоретическом журнале «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров» в порядке п. 2.3).

5.3. Настоящий Договор действует до полного выполнения Сторонами своих обязательств по нему.

5.4. Расторжение настоящего Договора возможно в любое время по обоюдному согласию Сторон, с обязательным подписанием Сторонами соответствующего соглашения об этом, также расторжение настоящего Договора возможно и в одностороннем порядке, в случаях, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации, либо по решению суда.

Инициация на расторжение Договора одной из сторон, между которыми заключен данный лицензионный договор, возлагается именно на ту сторону, у которой впервые (во временном промежутке раньше, чем у противоположной стороны настоящего Договора) и возникает желание на изменении статуса Договора со статуса действующий на статус расторгнутый, о чем одна из сторон уведомляет другую по электронной почте.

Электронная почта Лицензиата размещена на официальном сайте государственного учреждения (в данном случае, электронная почта редакционно-издательской группы журнала «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров» размещена на официальном сайте журнала: <https://ipk74.ru/study/jornal/>).

Электронная почта Лицензиара берется из анкетных данных, указанных Лицензиаром при подаче заявки на размещение его статьи/статей в научно-теоретическом журнале «Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров».

После уведомления одной из сторон данного Договора по электронной почте об аннулировании Договора происходит либо подписание на бумаге факта о расторжении Договора (только по инициативе Лицензиара), либо расторжение Договора происходит по упрощенной форме, в соответствии с технологией, предусмотренной данным Договором в части оформления бумажных правоустанавливающих документов (см. пункт 2.3 настоящего лицензионного договора).

5.5. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору вступают в силу только в том случае, если они составлены в письменной форме и подписаны обеими Сторонами настоящего Договора.

5.6. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются нормами действующего законодательства Российской Федерации.

5.7. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковое содержание и равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

5.8. Авторский экземпляр Договора заполняется автором самостоятельно и, в случае необходимости и по исключительно личному запросу (личной инициативы) Лицензиара, высылается автору с печатью и подписью Лицензиата и исключительно в категориальном случае произошедшего факта передачи Лицензиаром Лицензиату и материалов научной статьи и соответствующих лицензионных прав на данное научное произведение.

### 6. Реквизиты Сторон

**Лицензиар:**

**Ф. И. О.:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Лицензиат:**

Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального  
образования «Челябинский институт  
развития образования»

**Адрес:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ИНН 7447080584 КПП 745101001  
ОКПО 75423310  
ОГРН 1057421508430

Юридический адрес: ул. Комсомольская,  
д. 20а, г. Челябинск, Челябинская область,  
Россия, 454111

**Паспортные данные:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Телефон:**

\_\_\_\_\_

**Эл. почта:**

\_\_\_\_\_

**Лицензиар:**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**От Лицензиата:**

ГБУ ДПО «ЧИРО»

Ректор

\_\_\_\_\_ / А. А. Барабас

Настоящим даю свое согласие на обработку  
моих персональных данных, включая  
получение, систематизацию, накопление,  
обобщение, обезличивание, хранение, об-  
новление и изменение, использование,  
передачу, уничтожение, с использованием  
как автоматизированной информационной  
системы, так и бумажных носителей,  
для целей организации и осуществления  
необходимых действий в рамках  
лицензионного договора

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

**Лицензиар:**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Акт приема-передачи**

по лицензионному договору № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

г. Челябинск \_\_\_\_\_ г.

Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Челябинский институт развития образования», именуемое в дальнейшем «Лицензиат», в лице ректора Андрея Александровича Барабаса, действующего на основании Устава, с одной стороны и \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, именуемый(ая) в дальнейшем «Лицензиар», с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», составили настоящий акт о нижеследующем:

1. Лицензиар безвозмездно предоставляет Лицензиату права на использование статьи \_\_\_\_\_

в соответствии с лицензионным договором № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

2. Стороны претензий друг к другу не имеют.

3. Акт приема передачи является неотъемлемой частью лицензионного договора № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Адреса, реквизиты и подписи сторон**

**Лицензиат:**

Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального  
образования «Челябинский институт  
развития образования»

ИНН 7447080584 КПП 745101001  
ОКПО 75423310  
ОГРН 1057421508430

**Ректор**

\_\_\_\_\_ / А. А. Барабас

**Лицензиар:**

**Ф. И. О.:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Паспортные данные:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Телефон:**

\_\_\_\_\_

**Эл. почта:**

\_\_\_\_\_