

## Методология построения современной системы методов обучения в процессе подготовки педагогических кадров

*В рамках обоснования применения парадигмального подхода при построении системы методов обучения профессионального образования в статье для «Современной» образовательной парадигмы описаны характеристики системы методов обучения студентов педагогических специальностей (а также учителей при повышении квалификации), обладающей свойством структурной и дидактической полноты.*

**Ключевые слова:** «Современная» образовательная парадигма, ИК-пространство, метод обучения, конвенциональная рефлексия.

## Methodology for building a modern system methods of training in the preparation process pedagogical staff

*The study of the use of paradigmatic approach in constructing the system of teaching methods of professional education article for the "Modern" educational paradigm describes the characteristics of the system of methods of training of students of pedagogical specialties (as well as teachers at the higher Institute of training), with the property structural and didactic completeness.*

**Keywords:** "Modern" educational paradigm, IR space, teaching method, and conventional reflection.

### Введение

В условиях перестройки стереотипов профессионального поведения образованность специалиста в мире перемен включает умение сознательной ориентировки при изменении ситуации, а также грамотного и эффективного использования потенциала различных (электронных) цифровых средств для достижения личной успешности. Это обуславливает специфику в заказе общества и государства системе высшего образования и требует разработку методологии создания нового (иного) научно-методического обеспечения, которое, будучи ориентированным на реализацию постоянно изменяющихся дидактических возможностей образовательной среды, выступит гарантом профессиональной конкурентоспособности специалиста.

Для изучения особенностей этого обеспечения в современных исследованиях, имеющих методологическую составляющую при отборе содержания и структурировании профессионального образования, можно, на наш взгляд, выделить два генеральных направления:

1) исследование историко-философского аспекта проблемы поиска оснований объединения мира и человека;

2) учет распространения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в различных сферах человеческой деятельности.

Используя в первом направлении различные подходы для педагогического моделирования (системно-целостный – Сериков Г.П. и др., ментально-эмоциональный – Эверман Р. и др., социально-географический – Сошнева Е.Б. и др., дистанционный – Evans T. и др., локально-постерный – Санкин Л.А. и др.), авторы указывают на необходимость изменения образовательной среды при подготовке студента к осуществлению современной профессиональной деятельности. Выделяя при этом разные профили для изменения образовательной среды практически все исследователи (Груздева М.Л., Зайцева С.А., Червова А.А. и др.) всякий раз в явной или имплицитной форме имеют в виду методы обучения.

В рамках развития второго направления Ваграменко Я.А., Поздняковым С.Н., Роберт И.В. и др. проведены исследования образовательного потенциала взаимодействия обучающихся и электронных ресурсов педагогического назначения. Результаты проведенных исследований позволяют указать новые характеристики и свойства развивающейся в современной образовательной среде

дидактической среды. Наложение этих характеристик и свойства методическую систему определяет значимость обновления методов обучения.

Интеграция приведенных положений при согласовании обоих направлений позволяет обосновать актуальность развития методологии для теории и методики профессионального образования при исследовании в современной образовательной среде методов обучения.

### Формулировка проблемы

При исследовании сущности обновления методов обучения в педагогических работах традиционно рассматривается вопрос о взаимозависимости изменения способов деятельности обучающего и обучающегося от элементов дидактической среды. Сравнительный хронологический анализ результатов, полученных при выделении влияния на методы обучения таких элементов дидактической системы как: цели (Беспалько В.П., Загвязинский В.И., Полат Е.С. и др.), содержание и его организация (Жалдак М.И., Казанцев А.В., Теренин В.В. и др.), средства (Долинер Л.И., Красильникова В.А., Поляков В.П. и др.), формы (Мартиросян Л.П., Лапенко М.В., Смолянинова О.Г. и др.), режимы коммуникации (Анисимова Н.С., Сидоркина И.Г., Явич Р. и др.), позволяет зафиксировать динамику усиления зависимости методов обучения от ИКТ. В дополнение к результатам теоретических работ в отечественной дидактике накапливается практическая база для выделения специфических методов обучения в условиях внедрения и обновления ИКТ при осуществлении в процессе обучения конкретных процедур: мониторинга (Аванесов В.С., Матрос Д.Ш., Суховиенко Е.А. и др.), учебной презентации (Бобровская Л.Н., Мельников Ю.Б., Смыковская Т.К. и др.), технической поддержки управления учебной деятельностью (Арбузов С.С., Грицык В.А., Капелюшная И.Б. и др.). Однако, в ситуации кризиса дидактики, обсуждение которого активно ведется уже более двадцати лет (например, Стариченко Б.Е. [7]), выделение новых и обновление разработанных методов обучения при изучении их связей с другими элементами дидактической среды с позиции классической дидактики, сформированной в определенных технических ограничениях (доступа к информации, форм представления-предъявления информации, формата коммуникации субъектов образовательного процес-

са и др.), является недостаточно полным и корректным. В указанных условиях исследование сущности обновления и механизма появления новых методов обучения в «компьютерной» или «электронной» дидактике, которая снимает ограничения применимости классической дидактики за счет использования современных средств ИКТ, позволяет поставить вопрос о достижимости необходимой полноты и строгости.

Однако: в контексте результатов историко-философского направления выделение перспектив развития методов профессионального обучения на основе учета только внутренних связей элементов дидактической среды, даже при установлении полной совокупности ее современных характеристик остается проблематичным. Эта проблематичность, в частности, определяется:

- многоаспектностью статуса методов обучения в разных сферах деятельности (социальной, экономической, образовательной, профессиональной), в разных образовательных структурах (образовательном пространстве, дидактической среде, методической системе), на разных уровнях предметности (научно-педагогическом, научно-методическом, практико-ориентированном);

- одновременным использованием разных форматов обучения (традиционного, электронного, смешанного в терм. [8]), задающих отличия в способах деятельности обучающего и обучаемого при учете особенностей протекания педагогического процесса (например, [6]).

Кроме того, анализ и сопоставление систем, с разной степенью полноты отражающих структуру современной дидактической среды (Миронова Л.И., Поздняков С.Н., Раицкая Л.К. и др.), определяют вывод об отсутствии в теории такой методической системы, которая бы комплексно учитывала зафиксированные в исследованиях характеристики и связи между обучаемым, обучающимся и техническим устройством: постоянное изменение средств ИКТ; рост избыточности информации; возможность получения нормированной и ненормированной информации, а также оперативного изменения ее представления для удовлетворения всех информационных (учебных, познавательных) потребностей обучающегося; развитие форматов и режимов субъектно-субъектного и субъектно-объектного взаимодействия и интервзаимодействия.

Сформулированные положения определяют значимость выделения общенаучного

подхода для всестороннего изучения методов профессионального обучения, который позволит учесть связи методов обучения с разными системами знаний и деятельности.

### Результаты исследования

При поиске требуемого подхода введем специальный категориальный структурный объект. Этот объект в контексте требований, заложенных в представленных положениях, должен иметь социальное назначение, отличаться глобальностью, характеризоваться сложной детерминированностью и включать образовательную среду с ее современными средствами, дидактическую среду, а так же, как элемент, – методы обучения и связи между ними. Назовем этот объект информационно-коммуникационным пространством (ИК-пространством).

С учетом введения предложенного объекта обратим внимание на то, что современные авторы для исследования педагогических явлений и характеристик современного образования зачастую используют «парадигмальный подход» Куна Т. [2], что, в частности, отражается в устоявшемся сочетании «парадигма образования» (Бондаревская Е.В., Вербицкий А.А., Легостаев И.И. и др.). Этот подход позволяет успешно решить широкий спектр как обобщенных (Богуславский М.В., Корнетов Г.Б. и др.), так и ограниченных видовым отличием педагогических задач (Артыкбаева Е.В., Днепров Т.П. и др.). Научная эффективность парадигмального подхода для решения «изоморфных» и прогностических задач, выходящих за рамки педагогического знания, доказана также Дугиным А.Г., Кохановским В.П., Свиридюком Г.А. и др.

В дополнение к сказанному выбор парадигмального подхода как эффективного инструмента для построения современного знания о методах обучения в системе профессионального образования обосновывается следующими установленными нами (например, в [3]) факторами:

- построение современного определения понятия «метод обучения», выделение оснований для классификации методов в условиях развития ИК-пространства, конструирование методов обучения как вида социальной деятельности полноценно может быть проведено только с опорой на накопленный опыт в контексте исторической, экономической, культурной, этнической и др. обусловленностей, то есть в рамках исторического и историко-

предметного контекстов событий, которые естественно «укладываются» в парадигмальный подход;

- сравнение прогнозов применения таких распространенных научных подходов как геополитический (всемирный подход, либеральное направление), цивилизационный (локальный подход) и исторического материализма (всемирный подход, марксистское направление) показало, что эти подходы не позволяют выделить и специфицировать механизм дальнейшего рационального анализа каждой сложившейся системы методов при изменении базовых посылок, составляющих элементы педагогического процесса.

С позиции парадигмального подхода характеристики методов профессионального обучения могут быть выделены для разных парадигм в хронотопологическом пространстве. В рамках нашего исследования методы профессионального обучения рассматриваются для «Современной» образовательной парадигмы (терминология и описание, например, в [3]).

### Спецификация результата для педагогического образования

Анализ результатов, полученных при изучении современного процесса подготовки педагогических кадров как российскими авторами (Лапенко М.В., Мартиросян Л.П., Стариченко Б.Е. и др.), так и зарубежными специалистами (Коулзом А. и Браун Л., McDiasmid G., Фрил С. и Смит М. и др.), позволяет сформулировать вывод о том, что в системе профессионального обучения для отражения изменения структуры педагогической деятельности в качестве важного компонента содержания выделяются способы и приемы деятельности учителя и учащихся, которые должны изменяться при использовании постоянно обогащающихся средств ИКТ. В рамках сказанного актуализируется проблема построения системы методов обучения, обеспечивающей не просто формирование у педагогов умения использовать методы обучения в конкретной модели обучения и (или) педагогической ситуации, а выбирать и конструировать новые методы при изменении образовательной ситуации (в том числе технических условий) за счет включения информационно-коммуникационных технологий. Значимость выделенного умения фиксируется в перечне трудовых действий профессионального стандарта [9], который переклика-

ется с международными рекомендациями к наполнению ИКТ-компетенции современного учителя в блоке «производство знаний» [10]. Так как оба документа ориентируют систему подготовки педагогических кадров на развитие личностных качеств и формирование у будущего учителя социально значимых профессиональных компетенций, то обсуждаемое умение следует рассматривать как интернациональную компоненту профессиональной компетентности.

В контексте определения компетентного содержания профессионального образования специально выделим мнение ряда исследователей (Анисимов О.С., Wasley P., Luttrell-Montes I.C. и др.) о том, что процесс подготовки педагогических кадров имеет дополнительные ресурсы построения новых методов обучения при установлении в дидактической среде аналогий между методами обучения студентов и методами, составляющими профессиональную деятельность учителя. Фиксируя неразработанность механизма реализации этой аналогии, отметим, что анализ представленных в литературе результатов позволяет выделить суждение о возможности ее проявления в условиях, которые связаны, в частности, с рефлексивным осмыслением деятельности, конвенциональным установлением ролей субъектов образовательного процесса для оценки метода обучения, а также определением свойств метода при его «самоописании».

С учетом сказанного на основе исследования метафизических компонент и компонент общепринятых образцов матрицы «Современной» образовательной парадигмы, задающей основу профессиональной педагогической подготовки в ИК-пространстве, мы выделяем системно-деятельностный подход, гарантирующий надежное формирование результата обучения, представленного в компетенциях и профессиональных компетентностях студентов. С опорой на работы Анисимова О.С., Рыжакова М.В., Шишова С.Е. и др. мы предлагаем в качестве результата зафиксировать профиль, названный нами «способность к пониманию и действию». Наложение выделенного подхода на группы метапредметных умений педагога, входящих в профиль «способности к пониманию и действию», в рамках разделения понятий «помощи компьютера» и «участия компьютера» (терм. В.П. Беспалько [1]) позволяет построить новые методы обучения (например, метод языкового менеджмента [4]) и приемы для кон-

струирования новых методов (например, матричное оперирование [5]).

При исследовании дидактического потенциала новых методов в процессе подготовки педагогических кадров рассмотрим свойство автологичности метода обучения. Проявление этого свойства обеспечивается реализацией конвенционально-рефлексивного подхода, позволяющего зафиксировать те особенности методов обучения, которые проявляются не просто в моделируемых учебных педагогических ситуациях, а в ситуациях, погружаемых в конкретные, определенные специальным соглашением, субъектно-субъектные отношения. Пребывание студентов в разных ролях участников образовательного процесса и осмысление ролевых действий в определенных педагогических ситуациях является основой достижения цели конвенционально-рефлексивного подхода, состоящей в создании условий развития профессиональных компетентностей.

Конвенционально-рефлексивный подход при определении методов обучения как цели задает резерв расширения системы методов обучения педагогических кадров. Актуальность использования этого резерва определяется содержанием требований к современному учителю, а его осуществление подготовлено уровнем развития информационной дидактики. Сущность резерва состоит в выделении умения составлять и оценивать учителем методы обучения в «Современной» образовательной парадигме.

Система методов, включающая традиционные и современные методы обучения, а также методы конвенционально-ролевой рефлексии, составляет конвенционально-рефлексивную систему методов обучения студентов педагогических специальностей. Включение в эту систему действий по обучению студентов составлению методов обучения определяет расширенную конвенционально-рефлексивную систему методов. Описанная расширенная конвенционально-рефлексивная система методов обучения, являясь подструктурой «Современной» образовательной парадигмы, обладает свойством структурной и дидактической полноты.

### Заключение

Расширенная конвенционально-рефлексивная система методов обучения в современных возможностях и правилах связи субъектов и объектов образовательного процесса (техни-

ческих средств, например, компьютеров), предоставляемых ИК-пространством для «Современной» образовательной парадигмы, может быть использована как для студентов педагогических специальностей, так и для учителей в процессе повышения квалификации. Полученные результаты позволяют внести вклад в решение противоречий между теоретическими и практическими результатами, накапливающимися в педагогическом сообществе, а также материально-техническим и образовательным потенциалом дидактической среды в ИК-пространстве, которые открывают возможности моделировать и строить учебный процесс, гарантирующий социальную успешность за счет профессиональной адаптации личности, а в рамках идеологии новой дидактики – конструировать новые методы с учетом специфики уровней образования, типа модели обучения и предметных областей и реализуемым в рамках классической дидактики подходом к построению систем и изменению методов обучения в условиях использования ИКТ, который характеризуется несогласованностью

целей и механизмов расширения совокупности общих и частных методов обучения; неупорядоченностью обогащения методов обучения новыми приемами и средствами; бессистемностью установления связей и соотношений между классами методов обучения и образовательными функциями ИКТ; а также между возможностью повышения эффективности профессиональной подготовки педагогических кадров для осуществления трудовых функций за счет формирования готовности к изменению системы методов обучения в современном ИК-пространстве как компоненты профессиональной компетентности при расширении диапазона трудовых действий *исложившейся* практикой подготовки студентов педагогических специальностей, которая не опирается на подход, реализующий возможности интеграции формируемых компетентностей при учете особенности статуса метода обучения как цели обучения, и не содержит изучение методологии изменения и построения методов обучения и их систем как элемента научного знания.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) [Текст] / В.П. Беспалько. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2002. – 352 с.
2. Кун, Т. Структура научных революций [Текст] / Т. Кун. – М.: Прогресс, 1977. – 300 с.
3. Семенова, И.Н. Methodology of teaching mathematics methods designing in the modern educational paradigm. [Text]. - Yelm, WA, USA: ScienceBookPublishing-House, 2014. – 156 p.
4. Семенова, И.Н. Сущность и роль метода языкового менеджмента в развитии системы электронного обучения математике [Текст] / И.Н. Семенова // Педагогический журнал Башкортостана. – 2014. – №3. – С. 63-72.
5. Семенова, И.Н. Приемы организации информационно-поисковой и аналитико-синтетической деятельности для подготовки студентов к проведению научного исследования в дидактической среде современного информационно-коммуникационного пространства [Текст] / И.Н. Семенова // Педагогическое образование в России. – 2017. – №6. – С. 106-110.
6. Слепухин, А.В. Использование персональной образовательной среды в процессе индивидуализации смешанного обучения студентов [Текст] / А.В. Слепухин // Педагогическое образование в России. – 2014. – №11. – С. 195-205.

## REFERENCES

1. Bepalko, V. P. Education and training with the participation of computers (pedagogy of the third Millennium) [Text] / V. P. Bepalko. - Moscow: Publishing house of the Moscow psychological and social Institute; Voronezh: Publishing house of NGO "MODEK", 2002. - 352 p.
2. Kuhn, T. Structure of scientific revolutions [Text] / T. Kuhn. - Moscow: Progress, 1977. - 300 p.
3. Semenova, I. N. Methodology of designing methods of teaching mathematics in the modern educational space. Yelm, WA, USA: scientific book publishing, 2014. - 156 p.
4. Semenova, I. N. The essence and role of the language management method in the development of e-learning mathematics [Text] / I. N. Semenova // Pedagogical journal of Bashkortostan. – 2014. - no. 3. - P. 63-72.
5. Semenova, I. N. Methods of organizing information-search and analytical-synthetic activities for preparing students to conduct scientific research in the didactic environment of modern information and communication space [Text] / I. N. Semenova // Pedagogical education in Russia. – 2017. - no. 6. - P. 106-110.
6. Slepukhin, A.V. Use of personal educational environment in the process of individualization of mixed training of students [Text] / A.V. Slepukhin // Pedagogical education in Russia. – 2014. - no. 11. - P. 195-205.

7. Стариченко, Б.Е. Настало ли время новой дидактики? [Текст] / Б.Е. Стариченко // Образование и наука. – 2008. – № 4. – С. 117-126.

8. Стариченко, Б.Е. Теоретические основы построения методов обучения в условиях развития смешанного обучения [Текст] / Б.Е. Стариченко, И.Н. Семенова, А.В. Слепухин // Фундаментальные и прикладные аспекты психолого-педагогических и социологических исследований: коллект. монография в 3-х т.; Под ред. О.П. Чигишевой. – Ришон Лецион, Израиль: изд-во «Medial». – 2014. – Т.1 – С. 231-260.

9. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)». Приказ Минтруда РФ от 18.10.2013. №544н. - URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.001.pdf>.

10. Структура ИКТ-компетентности педагога. UNESCO. - URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf>.

7. Starichenko, B. E. Is it time for a new didactics? [Text] / B. E. Starichenko // Education and science. - 2008. - № 4. - P. 117-126.

8. Starichenko, B. E. Theoretical bases of construction of teaching methods in the conditions of mixed learning development [Text] / B. E. Starichenko, I. N. Semenova, A.V. Slepukhin // Fundamental and applied aspects of psychological-pedagogical and sociological research: collection. monograph in 3 volumes; edited by O. P. Chigisheva. - Rishon LeZion, Israel: Medial Publishing House. – 2014. - Vol. 1. - P. 231-260.

9. About the approval of the professional standard "Teacher (pedagogical activity in the field of pre-school, primary General, basic General, secondary General education)". Order of the Ministry of labor of the Russian Federation from 18.10.2013. №544н. - URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.001.pdf>.

10. Structure of ICT competence of a teacher. UNESCO. - URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf>.

Ссылка для цитирования:

Семёнова, И.Н. Методология построения современной системы методов обучения в процессе подготовки педагогических кадров / И.Н. Семёнова // Эргодизайн. – 2020. - №2 (08). – С.99-104. DOI: 10.30987/2658-4026-2020-2-99-104.

**Сведения об авторах:**

**Семенова Ирина Николаевна**

канд. пед. наук, доцент  
доцент кафедры высшей математики и методики  
обучения математике  
Институт математики, физики, информатики  
и информационных технологий  
Уральский государственный педагогический  
университет  
Тел. 89041665365  
E-mail: [semenova\\_i\\_n@mail.ru](mailto:semenova_i_n@mail.ru)  
ORCID: 0000-0002-6528-031X

**Abstracts:**

**I.N. Semenova**

Cand. ped sciences, associate professor  
Associate Professor, Department of Higher Mathematics and  
Methods of Teaching Mathematics  
Institute of Mathematics, Physics, Informatics and Informa-  
tion Technology  
Ural State Pedagogical  
University,  
Tel. 89041665365,  
E-mail: [semenova\\_i\\_n@mail.ru](mailto:semenova_i_n@mail.ru)  
ORCID: 0000-0002-6528-031X

Статья поступила в редколлегию 06.01.2020 г.

Рецензент: канд. психол. наук, доцент Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского член редколлегии журнала «Эргодизайн» Голубева Г.Ф.

Статья принята к публикации 10.04.2020 г.

Учредитель и издатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Брянский государственный технический университет"

Адрес редакции и издателя: 241035, Брянская область, г. Брянск, бульвар 50 лет Октября, 7  
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

Телефон редакции журнала: 8-960-549-95-94, 8-(4832) 58-82-80. E-mail: [ergodizain@yandex.ru](mailto:ergodizain@yandex.ru)

Вёрстка А.А. Алисов. Технические редакторы А.А. Алисов, К.Ю. Андросов. Корректор К.Ю. Андросов.

Сдано в набор 15.06.2020. Выход в свет 30.06.2020.

Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 5,88.

Тираж 500 экз. Свободная цена.

Отпечатано в лаборатории оперативной полиграфии

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Брянский государственный технический университет". Зав. лабораторией Д.Ю. Тулаев  
241035, Брянская область, г. Брянск, ул. Институтская, 16

