

СТРУКТУРНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИННОВАЦИОННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

© С.Л. Рыков

Военная академия РВСН имени Петра Великого, Балашиха, Российская Федерация

Поступила в редакцию 21.10.2020

В окончательном варианте 29.11.2020

■ Для цитирования: Рыков С.Л. Структурно-содержательная характеристика инновационной педагогической системы // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. 2020. № 4(48). С. 42-51. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2020.4.4>

Анализируются теоретические подходы к понятию, структуре и содержанию инновационной педагогической системы как средства реализации новых педагогических идей и механизмов формирования креативного мышления педагогов и обучающихся в различных формах образовательного процесса. Цель исследования – выявить структурно-содержательные элементы инновационной педагогической системы. В процессе проведенного исследования выявлены признаки и структура инновационной педагогической системы, представлена типология педагогов по основанию их отношения к педагогическим инновациям. Автором исследования определены основные компоненты структуры инновационной деятельности педагога, системообразующие элементы педагогической системы, перечень инновационных педагогических технологий. Анализ научной литературы, личный педагогический опыт позволили установить историко-педагогическую связь между факторами и условиями возникновения инновационной педагогической системы и направленностью ее форм, методов и средств. Данная связь устанавливается на принципах целеполагания, соответствия содержания целям и задачам образовательного процесса, социальному заказу, уровню развития педагогической науки, потребностям обучающихся. Сделан вывод о том, что инновационный педагогический процесс характеризуется изменениями целей, задач, форм, методов и средств влияния на мышление обучающихся в рамках субъект-субъектного подхода. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения в педагогической практике выявленных структурно-содержательных элементов инновационной педагогической системы.

Ключевые слова: система, инновация, образование, проектирование, содержание, компоненты, инноватика, типология, условия, структура, гендерный подход.

Благодарности: Данная работа стала возможной благодаря поддержке и помощи директора Земской гимназии городского округа Балашиха Московской области кандидата педагогических наук Галины Владимировны Кравченко, директора Белоусовской общеобразовательной школы городского округа Балашиха кандидата педагогических наук Маргариты Алексеевны Дегтяревой, а также отзывам и комментариям по ее улучшению, предоставленным рецензентами.

UDC 37.02

STRUCTURAL AND CONTENT CHARACTERISTICS OF INNOVATIVE PEDAGOGICAL SYSTEM

© S.L. Rykov

Peter the Great Military Academy of the Russian Strategic Missile Forces, Balashikha, Moscow region, Russian Federation

Original article submitted 10.10.2020

Revision submitted 05.12.2020

■ For citation: Rykov S.L. Structural and content characteristics of innovative pedagogical system. Vestnik of Samara State Technical University. 2020;(4):42-51. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2020.4.4>

The article analyzes theoretical approaches to the concept, structure and content of an innovative pedagogical system as a means of implementing new pedagogical ideas and mechanisms for forming creative thinking of teachers and students in various forms of the educational process. The purpose of the research is to identify the structural and content elements of the innovative pedagogical system. In the course of the research, the features and structure of the innovative pedagogical system are revealed, and the typology of teachers on the basis of their attitude to pedagogical innovations is presented. The author of the research defines the main components of the structure of innovative activity of a teacher, the system-forming elements of the pedagogical system, and the list of innovative pedagogical technologies. The analysis of scientific literature and personal pedagogical experience allowed us to establish a historical and pedagogical connection between the factors and conditions of the emergence of an innovative pedagogical system and the direction of its forms, methods and means. This relationship is established on the principles of goal setting, content compliance with goals. The practical significance of the research lies in the possibility of applying the identified structural and content elements of the innovative pedagogical system in pedagogical practice.

Keywords: system, innovation, education, design, content, components, innovation, typology, conditions, structure, gender approach.

Acknowledgements to the Director of Zemskaya Gymnasium of the Balashikha urban district (the Moscow region), Cand.Ped.Sci. Galina V. Kravchenko, the Director of Belousovskaya Comprehensive School of the Balashikha urban district, Cand.Ped.Sci. Margarita A. Degtyareva for the support and assistance, as well as to the reviewers for the work done.

Введение

С развитием общества возникает необходимость повышения качества образования. В последние годы все большее значение для образования приобретает новая область знания – педагогическая инноватика, изучающая новые технологии образовательного процесса.

Задача представленной статьи – систематизировать материал по выявлению структурно-содержательных элементов инновационной педагогической системы. В материале использовался опыт педагогической деятельности педагогов-новаторов Земской гимназии и Белоусовской общеобразовательной школы городского округа Балашиха Московской области.

1. Обзор литературы

Педагогическая инновация (от лат. *inovatis*, *in* – в, *novus* – новый) – это изменения, направленные на улучшение обучения, воспитания и развития обучающихся. Термин был введен в категориальный аппарат педагогики И.Р. Юсуфбековой [1]. В современных условиях педагогическую инноватику можно рассматривать как самостоятельную отрасль педагогики, имеющую свои принципы, объект, предмет, формы, методы, приемы и средства.

На структуру компонентов инновационной педагогической системы существуют следующие взгляды:

- в *целевом компоненте* выделяются: образовательные, воспитательные и развивающие цели, объединенные в интегративную цель [2]; тактические, стратегические и глобальные цели [3]; стадии, этапы [4];

- *содержательный компонент* складывается из формальной составляющей (учебно-плановые мероприятия), неформальной составляющей (инициативное участие в мероприятиях) и информальной составляющей (самостоятельная самообразовательная деятельность); деятельностной, предметной и функциональной составляющих [6];
- в *технологическом компоненте* представлены следующие технологии: игровая, контекстная, проектная, проблемная; моделирования, учебно-методического комплексирования, экспериментально-проверочная [7]; творческого взаимодействия, личностно-ориентированная;
- в *результативном компоненте* основное внимание сосредоточивается на изменениях в мотивации, в когнитивной сфере, в рефлексивно-оценочном механизме; в профессиональной культуре педагогов [8].

В педагогическую инноватику составными частями входят: педагогическая неология, аксиология и праксиология. Большое практическое значение имеют инновационные образовательные площадки. На протяжении 2016–2020 гг. инновационные подходы по проблеме повышения качества образования активно внедряются в Белоусовской общеобразовательной школе городского округа Балашиха (директор школы – к.п.н М.А. Дегтярева), которая является инновационной образовательной площадкой Академии социального управления (г. Москва).

2. Материалы и методы

Как показал проведенный анализ, эволюция инновационных образовательных технологий включает в себя несколько этапов:

1. *Репродуктивно-трансляционный* – распространение знаний происходит в основном репродуктивными методами, основанными на воспроизведении обучающимися информации, полученной только от учителя. Творчество как таковое в образовательном процессе проявляется бессистемно, эпизодически и широко не распространяется в педагогическом сообществе.

2. *Субъект-объектный* – исследование инновационных форм, методов, приемов и средств и внедрение их в образовательный процесс исходят от педагогов; обучающийся при этом не участвует в со-творчестве, а лишь фиксирует изменения, выделяя наиболее удачные с позиции быстроты и объема запоминания знаний.

3. *Субъект-субъектный* – обучающийся активно участвует вместе с педагогом в исследовательской работе по выявлению наиболее эффективных инновационных образовательных технологий, отвечающих его личностным и групповым интересам и потребностям. Основное внимание при этом уделяется динамичному развитию личности обучающегося за счет активизации его познавательных способностей в инновационной образовательной среде, предоставления авторских элективных курсов по выбору обучающихся.

Инновационный характер направленности российского образования в полной мере проявился в 1990-е годы, когда наряду с государственными образовательными учреждениями (организациями) появились частные (коммерческие) детские сады, школы, колледжи и вузы, имеющие зачастую новые образовательные программы (особенно на региональном уровне), ориентированные на западные образцы; была осуществлена децентрализация

образования и ориентация на удовлетворение личностных запросов и потребностей обучающихся.

При подготовке статьи использовались следующие теоретические и эмпирические методы: анализ и обобщение научных публикаций и методической литературы, контент-анализ учебных планов, опрос, включенное наблюдение за педагогической практикой педагогов, изучение документов, сравнение, систематизация, проектирование и моделирование. Основной экспериментальной площадкой выступила Земская гимназия городского округа Балашиха Московской области (директор – к.п.н. Г.В. Кравченко), в которой более 15 лет используются инновационные формы, методы и средства раздельно-параллельного обучения юношей и девушек (поло-личностное образование) на основе здоровьесберегающих технологий, разработанных д.м.н., профессором В.Ф. Базарным.

Использование данных методов широким кругом российских педагогов позволило выделить в структуре инновационной деятельности педагога следующие четыре основных компонента:

1. *Мотивационный*. Включает внешние и внутренние стимулы воздействия на мотивы (самоутверждение через внешнюю положительную оценку окружающих и личностное развитие). К таким стимулам можно отнести: материальное вознаграждение, престиж в профессиональной среде, наличие высшей квалификации, достижение более высокого профессионально-педагогического статуса, в частности за участие в различных конкурсах.

2. *Креативный*. Отражает способность инициировать новые идеи, отказываться от традиционных схем мышления, если они не приносят ожидаемого успеха.

3. *Технологический*. Переработка имеющихся образовательных проектов, их авторская интерпретация, вычленение и классификация проблемных педагогических ситуаций, ознакомление с новшеством и необходимостью его освоения.

4. *Рефлексивный*. Осмысление произошедших изменений в результате внедрения разработанных и освоенных инноваций, возникших проблем и трудностей, разработка путей их устранения; доведение до педагогического сообщества разработанной и апробированной инновации.

К числу современных образовательных технологий, использующих инновационные подходы, можно отнести:

- развивающее обучение;
- ресурсное обучение;
- проблемно-деятельностное обучение;
- личностно-ориентированное обучение;
- поло-личностное обучение;
- технологию изучения изобретательских задач (ТРИЗ);
- технологию использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии и др.

Инновационные педагогические технологии неизбежно входят в противоречие с существующей традиционной педагогикой и носят характер поисковых педагогических систем. Исходя из этого педагогическая инновация – это

изменения, направленные на улучшение развития, воспитания и обучения личности [9, с. 110].

В.П. Беспалько отмечает, что понятие об инновационной педагогической деятельности понимается как изменение, обновление, улучшение в различных сферах учебного процесса [3, с. 74].

Главным показателем успешного внедрения инновации в образовательный процесс является положительная динамика в объеме и прочности знаний обучающихся, устойчивости их умений и навыков, способности применять сформированные компетенции в аналитической и практической деятельности. Основные изменения в результатах внедрения инновационных педагогических технологий отражаются в следующих количественных показателях:

- количество выпускников, получивших 100 баллов при сдаче ЕГЭ;
- рост количества обучающихся, ставших победителями и призерами городских, региональных и всероссийских олимпиад и конкурсов;
- количество выпускников, получивших золотые медали и поступившие в престижные вузы страны;
- увеличение процентного содержания положительных оценок в учебных классах по итогам промежуточной аттестации в четверти;
- расширение спектра инновационных моделей, сконструированных учениками в различных сферах научно-технического творчества;
- рост перечня дополнительных платных образовательных услуг, пользующихся спросом у родителей и обучающихся;
- увеличение количества педагогов с высшей квалификацией и ученой степенью, а также отмеченных наградами городских и региональных управлений образования.

Качественные изменения проявляются:

- в стиле педагогической деятельности, ориентированном на максимальное раскрытие способностей обучающихся;
- в изменении содержания учебных программ;
- в улучшении учебно-методического и материально-технического обеспечения учебных и внеклассных занятий;
- в изменении методик контроля и оценки качества образования;
- в расширении спектра личностной самореализации педагогов и обучающихся в образовательном процессе.

3. Результаты исследования

Проведенный историко-педагогический анализ показал, что педагогическая инновация представляет целенаправленное изменение, вносящее в образовательное пространство (среду) стабильные элементы (новшества), улучшающие характеристики отдельных частей, компонентов и самой образовательной системы в целом. В.А. Сластенин рассматривает инновацию как процесс освоения новшества (нового средства, метода, методики, технологии, программы и т. п.). Данный процесс характеризует поиск идеальных методик и программ, их внедрение в образовательный процесс и творческое переосмысление [9, с. 115]. Любая педагогическая система со временем меняется, но остается целостной. Основным условием ее изменения выступает развитие общества и конкретной

личности; требования – подчинение целей педагогической системы потребностям общества и конкретной личности.

Как показал анализ научных работ, основными признаками инновационности педагогической системы в современных условиях образования являются:

1. Рассмотрение педагогической системы с позиции антропоцентристской парадигмы, в которой на первое место в качестве центрального звена и основной педагогической цели ставится обучающийся не как объект педагогического воздействия, а как субъект осознанного учебно-воспитательного взаимодействия в рамках субъект-субъектного подхода.

2. Смысл педагогического мастерства преподавательского состава заключается в раскрытии и развитии лучших сторон обучающихся как субъектов самообразовательной деятельности. При этом основное внимание обращается на развитие инновационной направленности профессионального мышления педагогов, разработку и применение новых педагогических технологий, направленных на максимально возможное индивидуально-личностное и профессиональное формирование и развитие обучающихся.

3. Обучение не является обособленным процессом. Оно логически включается в систему воспитания, выступает одним из основных культуротворческих механизмов и инструментов, обеспечивающих формирование и развитие мотивационной, компетентностной, интеллектуально-творческой, волевой и физической сфер личности.

4. Обязательным условием эффективного функционирования педагогической системы выступает реализация воспитательного и развивающего потенциала культурно-средовых условий и различных видов деятельности обучающихся.

5. Обучение, воспитание и развитие осуществляются по индивидуальной траектории, в которой учитываются как запросы педагогической практики, так и потребности личности.

К инновационному педагогическому инструментарию повышения качества обучения и развития базовых навыков в области профессионального образования относится методика формирования суждений и принятия решений (Judgment and Decision Making) [10]. В рамках процессуально-деятельностного аспекта образования необходимо отметить инновационные технологии формирующей поддержки скаффолдинга (от англ. *scaffolding* – строительные леса), которые используются в рамках предметно-языкового интегрированного обучения. В теории и методике профессионального образования это понятие было впервые применено в прикладной педагогической психологии в 1976 г. Контекст его использования подразумевал, что преподаватель должен контролировать те элементы задания, которые существенно превосходят возможности обучающегося, что позволяет ему сосредоточиться на предоставленной опоре и с успехом завершить то, что находится в пределах его компетенции [11].

В центре внимания авторов стоит развитие познавательной деятельности обучающихся, их умственных способностей. Все большее место в решении этой задачи занимает технология ТРИЗ – теория решения изобретательских задач (автор – Г.С. Альтшуллер). Педагогическое значение технологии ТРИЗ состоит в развитии у обучающихся гибкого, нестандартного, диалектического мышления, изобретательской смекалки, творческого воображения [12, с. 78].

Технологии развивающего обучения представлены в основных положениях педагогики Марии Монтессори, где ключевым звеном является применение индивидуального подхода в обучении на основе учета физиологических и психологических особенностей каждого обучающегося.

Под «принятием новшеств» педагогами понимается их мысленное усвоение, подготовленность педагога к восприятию определенных новшеств, оценка их как необходимых, готовность к их внедрению в своей практике (К. Ангеловски). По этому основанию американские ученые (D. Coyle, P. Hood, D. Marsh) выделяют следующие группы педагогов:

- новаторы-педагоги, смело распространяющие и внедряющие новые идеи и педагогические технологии;
- лидеры, идущие впереди других в восприятии нового, охотно берущиеся за его внедрение;
- педагоги, работающие по инерции, поддерживающие новое только тогда, когда его воспримет большинство коллектива;
- педагоги, склонные к сомнению, выбирающие между новым и старым только после того, как сформируется общее положительное общественное мнение;
- «нигилисты», критикующие все новое, считающие, что оно лишает их привычного покоя [13].

Для анализа современных педагогических проблем необходимы новые, более тонкие инструменты диагностики образовательной практики, которые учитывали бы сложность и индивидуальность «человеческого потенциала» и человеческих отношений. При этом эти инструменты не должны продолжать оставаться «бесполовыми», а должны соответствовать современному уровню достижений общественных наук в познании закономерностей развития человека и общества, то есть быть *гендерно чувствительными*.

Одним из новых подходов и методологических инструментов анализа и проектирования личностных изменений, основанных на учете «фактора пола», является *гендерный подход*, который в разных странах именуют по-разному: гендерные роли, гендерный анализ, «гендерные линзы», гендерный дисплей, гендерное измерение, гендерная интеграция и др.

Прежде чем приступить к раскрытию сущности гендерного подхода в образовании, следует определиться с понятием самого термина «подход». В словаре С.И. Ожегова подход понимается как «совокупность приемов и способов (в воздействии на кого-либо, в изучении чего-либо, в ведении дела)» [14, с. 535]. «Подходящий» – это значит соответствующий чему-либо, то есть приемлемый.

Гендерный подход – это совокупность представлений и приемов анализа, предполагающих, что различия в поведении и восприятии друг другом мужчин и женщин определяются не столько их физическими (физиологическими) особенностями, сколько половым воспитанием в семье и школе и распространены в каждой культуре представлениями о сущности мужского и женского.

Исходя из этого применение гендерного подхода в инновационных педагогических системах предполагает:

- учет индивидуальных физиологических и психологических особенностей развития юношей и девушек в педагогической практике;

- экспертизу учебников школы и вузов на предмет представленности в них содержательной направленности образов мужчин и женщин, наличия дискриминации по признаку пола в отношении вклада мужчин и женщин в развитие общества;
- возможности применения в школах параллельно-раздельного обучения юношей и девушек в разных по половому составу классах на определенных этапах (1–4-е и 8–10-е классы) в связи с необходимостью более предметного использования гендерного подхода при организации учебных уроков на этапах вхождения обучающихся в школьное образование и полового созревания (опыт такого обучения имеется в 15 московских школах и более чем 130 школах Российской Федерации);
- гендерную подготовку педагогического состава школ и вузов в ходе переподготовки и повышения квалификации с целью повышения уровня их гендерной культуры в системе образования;
- издание методических рекомендаций для педагогов по использованию гендерного подхода в педагогической практике;
- анализ имеющегося опыта и возможности его применения в ходе вебинаров, научных семинаров и научно-практических конференций.

Обсуждение и заключение

Таким образом, изложенное позволяет заключить, что структурно-содержательные элементы инновационной педагогической системы должны отвечать определенным требованиям: должны быть взаимосвязаны между собой, опосредованы целеполаганием и задачами, адаптированы к социальному заказу и образовательной среде, уровню развития педагогического состава, потребностям обучающихся; необходимы интегративно-модульное построение содержания обучения, информативно-коммуникативная компьютеризация педагогических технологий, интегративно-модульное построение содержание обучения.

Для дальнейшего теоретического и практического исследования проблемы необходимо выяснить, какие методы и задачи наиболее эффективны для различных групп обучающихся с учетом их половой принадлежности и индивидуальной психологических особенностей, опыта, уровня подготовки и обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Юсуфбекова Н.Р. Педагогическая инноватика как направление методологических исследований // Педагогическая теория: идеи и проблемы. – М., 1992. – С. 20–26.
2. Галимзянова И.И. Проектирование педагогической системы формирования у будущих инженеров иноязычной коммуникативной компетенции // Вестник Казан. технол. ун-та. – 2008. – № 5. – С. 212–217.
3. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 2011. – 219 с.
4. Брызгалов И.В. Педагогическая система формирования базовой экономической культуры личности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Майкоп, 2010. – 58 с.
5. Гатиятуллин М.Х. Педагогическая система подготовки студентов технического вуза к предпринимательской деятельности: дис. ... д-ра пед. наук. – Казань, 2009. – 466 с.
6. Соловьева Н.Н. Педагогическая система формирования языковой культуры специалистов в условиях непрерывного образования: дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2011. – 478 с.

7. *Осетрова О.В.* Структурно-содержательные особенности построения педагогической системы послевузовской научной подготовки // *Сибирский педагогический журнал*. – 2011. – № 12. – С. 51–61.
8. *Шарухин А.П., Шимко С.Ю.* Инновационная направленность мышления офицеров подразделений Росгвардии: понятие и особенности // *Казанский педагогический журнал*. – 2019. – № 2 (133). – С. 51–55.
9. *Сластенин В.А.* Педагогика: инновационная деятельность. – М.: Магистр, 2014. – 224 с.
10. *Schwab K.* The Fourth Industrial Revolution. Currency, 2017. 192 p.
11. *Rogers E.* Diffusion of Innovations. Simon and Schuster, 2010. 518 p.
12. *Тихонова Т.Н.* Формирование нестандартного мышления, развитие творческой деятельности детей посредством применения методов ТРИЗ [Электронный ресурс]. – URL: <http://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2012/11/19/opyt-raboty-po-teme-formirovanie-nestandartnogo-myshleniya-razvitiie> (дата обращения 14.09.2020).
13. *Coyle D., Hood P., Marsh D.* CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge University Press, 2010. 173 p.
14. *Ожегов С.И.* Толковый словарь русского языка. – М.: АСТ, 2020. – 736 с.

REFERENCES

1. *Yusufbekova N.R.* Pedagogicheskaya innovatika kak napravlenie metodologicheskikh issledovanij [Pedagogical innovation as the direction of the methodological research]. *Pedagogicheskaya teoriya: idei i problemy*. Moscow, 1992. P. 20–26.
2. *Galimzyanova I.I.* Proektirovanie pedagogicheskoy sistemy formirovaniya u budu-shchih inzhenerov inoyazychnoy kommunikativnoy kompetencii [Design of the pedagogical system for the formation of foreign-language communicative competence in future engineers]. *Vestnik Kazan. tekhnol. un-ta*. 2008. No. 5. P. 212–217.
3. *Bespalko V.P.* Slogaemye pedagogicheskoy tekhnologii [Components of pedagogical technology]. Moscow, Pedagogika, 2011. 219 p.
4. *Bryzgalov I.V.* Pedagogicheskaya sistema formirovaniya bazovoy ekonomicheskoy kul'tury lichnosti: Avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk [Pedagogical system of formation of the basic economic culture of the individual. Abstract of thesis ... dr. ped. sci.]. Majkop, 2010. 58 p.
5. *Gatiyatullin M.H.* Pedagogicheskaya sistema podgotovki studentov tekhnicheskogo vuza k predprinimatel'skoy deyatel'nosti: dis. ... d-ra ped. nauk [Pedagogical system of preparation of technical University students for entrepreneurship. Abstract of thesis ... dr. ped. sci.]. Kazan', 2009. 466 p.
6. *Solov'eva N.N.* Pedagogicheskaya sistema formirovaniya yazykovoy kul'tury specialistov v usloviyah nepreryvnogo obrazovaniya: dis. ... d-ra ped. nauk [Pedagogical system of formation of language culture of specialists in the conditions of continuous education. Abstract of thesis ... dr. ped. sci.]. Moscow, 2011. 478 p.
7. *Osetrova O.V.* Strukturno-soderzhatel'nye osobennosti postroeniya pedagogicheskoy sistemy poslevuzovskoy nauchnoy podgotovki [Structural and content features of building a pedagogical system of postgraduate scientific training]. *Sibirskiy pedagogicheskij zhurnal*. 2011. No. 12. Ph. 51–61.
8. *Sharuhin A.P., Shimko S.Yu.* Innovacionnaya napravlenost' myshleniya oficerov podrazdelenij Rosgvardii: ponyatie i osobennosti [The Innovative thought process of officers of departments of Regardie: concept and features]. *Kazanskij pedagogicheskij zhurnal*. 2019. No. 2 (133). Pp. 51–55.
9. *Slastenin V.A.* Pedagogika: innovacionnaya deyatel'nost' [Pedagogy: innovative activity]. Moscow: Magistr Publ., 2014. 224 p.
10. *Schwab K.* The Fourth Industrial Revolution. Currency, 2017. 192 p.
11. *Rogers E.* Diffusion of Innovations. Simon and Schuster, 2010. 518 p.

12. *Tikhonova T.N.* Formirovanie nestandartnogo myshleniya, razvitie tvorcheskoj deyatel'nosti detej posredstvom primeneniya metodov TRIZ [Formation of non-standard thinking, development of creative activity of children through the use of TRIZ methods]. <http://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2012/11/19/opyt-raboty-po-teme-formirovanie-nestandartnogo-myshleniya-razvitie> (accessed September 14, 2020).
13. *Coyle D., Hood P., Marsh D.* CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge University Press, 2010. 173 p.
14. *Ozhegov S.I.* Tolkovyj slovar' russkogo yazyka [Explanatory dictionary of the Russian language]. Moscow: AST Publ., 2020. 736 p.

Информация об авторе

Сергей Леонидович Рыков, доктор педагогических наук, доцент кафедры «Гуманитарные дисциплины». Военная академия РВСН имени Петра Великого, Московская обл., Балашиха.

E-mail: genderist@yandex.ru

Information about the author

Sergey L. Rykov, Dr. Ped. Sci., Associate Professor of Humanities Department. Peter the Great Military Academy of the Russian Strategic Missile Forces, Balashikha, Moscow region, Russian Federation.

E-mail: genderist@yandex.ru