Научная статья

УДК:37.026.9

DOI: 10.54884/1815-7041-2025-82-1-153-160

СИНТЕЗ ФРЕЙМОВ КАК МЕТОД РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Абдулаева О. А.¹✉, Тамашина Я. Н.²

¹ Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования имени К.Д. Ушинского, Санкт-Петербург, Россия

² Школа № 464 Пушкинского района, Санкт-Петербург, Россия

¹✉ abduloks@yandex.ru

² geraslavna@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 06.02.2025

Одобрена после рецензирования 22.02.2025

Принята к публикации 10.03.2025

Аннотация. Необходимость обучения современных школьников креативному мышлению как непрерывному источнику развития личности на протяжении всей жизни приводит к осознанию проблемы адаптации приёмов и методов развития креативного мышления под образовательные потребности и возможности обучающихся. В статье представлен педагогический опыт реализации метода развития креативного мышления «Синтез фреймов» при освоении учащимися этапов реализации учебных проектов и исследований в рамках курса внеурочной деятельности «Я – исследователь». Авторы представляют анализ результатов выполнения различных заданий учащимися с позиции формирования основных компетенций креативного мышления. В статье подчёркивается результативность использования метода «Синтез фреймов» как для приобщения к основам проектно-исследовательской деятельности учащихся, так и для развития и комплексной диагностики сформированности компетенций креативного мышления.

Ключевые слова: креативное мышление, компетенции креативного мышления, учебные проекты и исследования, синтез фреймов, этапы проектно-исследовательской деятельности

Для цитирования: Абдулаева О. А., Тамашина Я. Н. Синтез фреймов как метод развития креативного мышления обучающихся // Человек и образование. 2025. № 1. С. 153–160. <http://dx.doi.org/10.54884/1815-7041-2025-82-1-153-160>

Original research article

FRAME SYNTHESIS AS A METHOD FOR DEVELOPING STUDENTS' CREATIVE THINKING

O. Abdulaeva¹✉, Ya. Tamashina²

¹ St. Petersburg Academy of Postgraduate Pedagogical Education named after K. D. Ushinsky, St. Petersburg, Russia

² School № 464, St. Petersburg, Russia

¹✉ abduloks@yandex.ru

² geraslavna@yandex.ru

© CC BY Абдулаева О. А., Тамашина Я. Н., 2025.

Received by the editorial office 06.02.2025

Revised by the author 22.02.2025

Accepted for publication on 10.03.2025

Abstract. The need to teach modern schoolchildren to think creatively as a continuous source of personality development throughout their lives leads to awareness of the problem of adapting techniques and methods of developing creative thinking to students' educational needs and capabilities. The article presents the pedagogical experience of introducing the "Synthesis of frames" method of developing creative thinking when students master the stages of implementing educational projects and scientific research within the framework of the extracurricular activity course "I am a researcher". The authors present an analysis of the results of students performing various tasks from the point of view of forming key competencies of creative thinking. The article highlights the effectiveness of using the "Synthesis of Frames" method both to familiarize students with the basics of project and research activities, as well as for the development and comprehensive diagnosis.

Keywords: creative thinking, competencies of creative thinking, educational projects and research, synthesis of frames, stages of design and research activities

For citation: Abdulaeva, O. A., Tamashina, Ya. N. (2025). Frame synthesis as a method for developing students' creative thinking. *Man and Education*, no. 1 (82), pp. 153–160. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.54884/1815-7041-2025-82-1-153-160>

Введение

В современном мире на смену энциклопедическим знаниям, которые легко оцифровать, приходят «гибкие» компетенции, одна из которых – креативность. Человеку необходимо уметь адаптироваться к окружающему миру настолько быстро, насколько быстро его изменяют наука и новинки технического прогресса. Ещё Л. С. Выготский придерживался взгляда, что неожиданные изменения не могли бы вызывать у человека целесообразных ответных действий, если бы его деятельность основывалась только на прежнем опыте [1, с. 236]. Это влечёт необходимость смены традиционных подходов и методов обучения с целью создания условий для постоянного анализа получаемых знаний и применения своего опыта для решения инновационных задач.

Анализ научно-методической литературы свидетельствует о том, что вплоть до XXI века в практике образования внимание к развитию креативного мышления можно было встретить только в рамках авторских школ (авторских методик), а отдельные аспекты креативности формировались в большей степени в работе с одарёнными детьми [2; 3; 4; 5; 6]. Педагогических иссле-

дований по системному формированию креативного мышления обучающихся в рамках общеобразовательных школ проводилось мало [6]. В то же время фиксируется возрастающий спрос на нестандартные инновационные решения проблем не только в профессиональной, но и в социальной и личной сферах [7]. Это подразумевает умение производить продуктивные действия в ситуациях новизны и неопределённости при недостатке информации, а также создание собственного продукта, обладающего субъективной или объективной новизной и оригинальностью.

Данный вызов предполагает необходимость формирования у школьников умений не только выдвигать необычные идеи, направленные на получение нового знания, но системно и критически оценивать оригинальность уже имеющихся идей; участвовать в совершенствовании предлагаемых вариантов эффективных решений и продуктов с учётом релевантности контексту проблемной ситуаций, в которых они производятся [8]. Обозначенная проблема актуализирует необходимость адаптировать имеющиеся приёмы и методы развития креативного мышления под условия их применения в сфере общего образования.

«Синтез фреймов» как метод развития креативного мышления

В данной статье рассматривается один из методов Центра методологии CRAFT [9], который авторы статьи адаптировали для детей школьного возраста. В основе методологии CRAFT лежат различные представления о мире во всём многообразии его ситуаций и контекстов. В каждой ситуации имеется «смысловая рамка», состоящая из трёх компонентов: участники (*роли*), обстоятельства (*контекст*) и то, как участники взаимодействуют (*отношения*). Эта взаимосвязь и взаимовлияние компонентов конкретной ситуации называется «фрейм» [10]. Заимствуя роли, отношения и контексты из других фреймов, можно создавать новые фреймы или изменять имеющиеся с позиции «пользы», например, избегая проблем и сложностей исходной ситуации. Этот метод в CRAFT получил название «Синтез фреймов».

Для того, чтобы понять, какие механизмы лежат в основе рассматриваемого метода, необходимо обратиться к понятию «фрейм» выдающегося американского учёного Ирвинга Гофмана, которого по праву считают человеком, создавшим «теорию фреймов» [11]. Он исследовал фреймы как ситуации, в которых люди проигрывают роли и взаимодействуют с учётом множества контекстов. Сегодня фреймы дают возможность моделировать повседневность и всё, что к ней относится, используя вероятности того или иного события в ракурсе стратегии поведения людей в обществе относительно существующей в нём культуры. Во многом в этом и состоит заслуга Ирвинга Гофмана, который остаётся учёным, чей вклад в социологию, философию и психологию пока оценён не в полной мере.

Исследованием эффективности использования фрейма как элемента конструирования содержания (фрейм как концепт) и процесса (фрейм как сценарий) обучения занимались О. С. Антонова, Г. А. Атанов, Т. П. Баркова, Д. И. Илишкина, Д. А. Кожанов, В. С. Лебедев, М. А. Терпак, С. В. То-

машевский, М. Б. Уразова и другие [9; 10; 12]. Авторы отмечают, что применение фреймов создаёт предпосылки для индивидуализации учебного процесса, обогащая его личностными смыслами и опытом решения ситуаций в разных контекстах: социальном, профессиональном, историческом, художественном, природном.

Многозначность закодированных во фрейме элементов учебной информации побуждает обучающегося ассоциировать некоторый объём знаний с самим фреймом [9]. Таким образом возникает ситуация интериоризации знаний. При этом корреляция отдельных синтезированных фреймов определяется сугубо индивидуально.

Синтез фреймов как метод креативного мышления исследуют авторы методологии CRAFT [10]. Они предлагают применять его для проектирования образовательных программ и занятий, погружая обучающихся в различные, порой самые неожиданные для них контексты, обучая выбору различных стратегий и формируя ценный образовательный опыт принятия нестандартных решений.

Основываясь на исследованиях [9; 10; 12] можно выделить следующие **преимущества применения синтеза фреймов в педагогической практике**:

– погружение изучаемого материала в различные контексты, что позволяет обучающимся в кратчайшие сроки извлекать из исходной ситуации главный смысл, устанавливать взаимосвязи и соотношения различных её частей;

– «упаковка» и «распаковка» концепта через трактовку ключевых зон его интерпретационного поля через роли, отношения и контексты, что развивает умение систематизировать и обобщать большой объём информации, используя ассоциативные цепочки;

– развитие различных компетенций креативного мышления: выдвижение разнообразных и оригинальных идей, оценивание и отбор креативных идей, доработка идей.

Эксперимент и результаты

В данной статье представлен опыт использования метода «Синтез фреймов» при освоении учащимися седьмых классов этапов выполнения учебных проектов и исследований на одном из вводных занятий курса внеурочной деятельности «Я – исследователь». Данный метод был реализован на занятии, направленном на освоение структуры проектно-исследовательской деятельности. К этому моменту учащиеся уже имеют представление об основных фазах и этапах осуществления учебных проектов и исследований, особенностях и последовательности их выполнения.

После краткого знакомства с понятием «фрейм» семиклассники получают **первое задание**: «Работая в группе, придумать как можно больше сюжетов (идей) для нового фрейма, который был бы понятен, близок и увлекателен». Идею каждого члена группы необходимо фиксировать.

Результаты выполнения данного задания могут быть оценены посредством компетенций креативного мышления [8; 13]. Для определения уровня сформированности компетенций креативного мышления учащихся можно выделить несколько критериев, которые в исследованиях Ф. Вильямса, Д. П. Гилфорда, Э. П. Торренса, Е. Е. Туник обозначаются как когнитивно-интеллектуальные творческие факторы: беглость, гибкость, оригинальность, разработанность [14]. Например, один из критериев (*беглость мышления*) связан с оценкой компетенции «Выдвижение разнообразных идей» и фиксирует количество идей для нового фрейма, которые генерируются каждой группой учащихся. Так, из шести групп семиклассников, которые получили задание придумать как можно больше сюжетов (идей) для нового фрейма, четыре группы сгенерировали 10–16 сюжетов, одна группа предложила 8 идей, а ещё одна группа зафиксировала только 6 идей для нового фрейма.

Следующий критерий – *гибкость мышления* – связан с оценкой компетенции «Выдвижение разнообразных идей». Показателем критерия служит количе-

ство вариантов, которые относятся к разным категориям ответов. Например, они могут отличаться по смыслу, способу воплощения или целевому назначению. Как правило, отсутствие идеи или повторение приводимого в задании примера оценивается в 0 баллов. Если ответ содержит более одной идеи, то оценивается: 1) их соответствие проблематике и инструкции задания и 2) разнообразие идей (способность переходить от одной категории к другой) [15]. И если для определения беглости мышления достаточно того, чтобы каждый из выдвинутых сюжетов нового фрейма был просто уместен, то для установления *гибкости* необходимо понять, на сколько групп можно распределить выдвинутые идеи. Так, максимальное количество категорий было у группы, предложившей не 16 ответов, а всего 8. Условно её сюжеты для нового фрейма можно было разделить на такие категории: фильмы, сказки, спортивные игры, компьютерные игры, развлечения, путешествия. При этом 16 идей, выдвинутых другой группой учащихся, можно было разделить только на 3 категории: фильмы, мультфильмы, компьютерные игры.

Дополнительным результатом выполнения первого задания являлся высокий уровень включенности всех учащихся, что может быть связано как с интересом к новому методу, так и с возможностью высказать свои идеи и быть услышанными в небольшой группе сверстников.

В рамках реализации метода «Синтез фреймов» **второе задание** сформулировано следующим образом: «Из общего количества предложенных идей просим выбрать идею, которая соответствует следующим требованиям: 1) является оригинальной; 2) при детальной проработке может обнаружить параллели или ассоциации с реализацией проекта или исследования».

Проанализируем различные стратегии процесса выполнения задания отдельными группами обучающихся. Так, в одной из групп было проведено простое ранжирование, в двух других – оценка по критериям (условиям) с последующим голосова-

нием в отношении отобранных сюжетов, в четвёртой и пятой – оценка по критериям (условиям) с дальнейшим ранжированием, и в шестой – оценка по критериям, после которой были обозначены сильные и слабые стороны отобранных идей. Результаты выполнения данного задания в целом показали достаточно высокий уровень развития критического мышления, так как учащиеся только одной из шести групп не обратились к условию задания как к главному основанию для оценки и отбора креативной идеи. Остальные пять групп применили, по сути, инструмент двойной фильтрации. При этом учащиеся одной группы уже на уровне оценки и отбора идей постарались учесть возможные риски (слабые стороны) и преимущества идеи, которая должна была лечь в основу синтезированного фрейма.

Компетентностной областью оценивания задания является «Оценка и отбор идей». Как правило, в заданиях на проверку умения оценивать и отбирать идеи применяется дихотомическая шкала (0 или 1 балл), где «0 баллов» означает, что ответ не принимается, а «1 балл» – принимается [15, с. 136]. Учитель *заранее* не может предугадать выбор учениками идеи и присвоить анализируемым вариантам определённое количество баллов, т.к. данное задание напрямую связано с количеством и качеством идей, сформулированных учениками на предыдущем этапе. Результатом выполнения задания является выбор идеи в соответствии с заданными критериями. Показателем выполнения данного задания является «жизнеспособность» каждой идеи, выбранной группами, на следующем этапе – в процессе синтеза фреймов.

К выдвижению креативной идеи учащиеся обращаются *в третьем задании*, которое звучит следующим образом: «Придумайте вашему синтезированному фрейму такое название, которое: 1) напрямую не указывает на исходный и новый фреймы (не называет их); 2) маловероятно, что не пришло в голову большинству людей». *Оригинальность* мышления как творческий фактор личности в данном

случае «измеряется» отступлением от очевидного и общепринятого, нестандартностью, художественной, научной или социальной ценностью идей [15, с. 134]. Опыт экспертной оценки работ открытого банка заданий Российской электронной школы¹ указывает на то, что большим количеством баллов в подобных заданиях (1–2 балла) оцениваются те ответы (в данном случае названия), которые являются одновременно достаточно абстрактными, «иносказательными» (имеют подтекст) и редкими. Учитывая небольшое количество участников (выборку), определить нестандартность того или иного названия, как и самой идеи, лёгшей в основу синтезированного фрейма, было непросто. Поскольку тематика синтезированных фреймов ни у одной из групп не повторялась, названия также можно было трактовать как оригинальные: «Дело № 13», «Давайте устроим вечеринку», «AngryProject», «Автостопом по проекту», «Super Mario» и другие. При этом, если говорить о первом критерии задания (название не должно указывать на исходный и новый фреймы), такой заголовок синтезированного фрейма, как «Super Mario», в основе которого лежит одноимённая компьютерная игра, может быть оценён только в 0 баллов. В основном же названия синтезированных фреймов были сформулированы достаточно нестандартно и оценивались в 1–2 балла.

«Доработку идеи» как ещё одну компетенцию креативного мышления достаточно сложно оценить. *Разработанность* мышления как способность развивать и детализировать возникшие идеи с учётом умения облагородить идею, сделать её более интересной, глубокой, проработать её отдельные аспекты (детали), трудно поддаётся измерению. Так, содержание *четвёртого задания* по доработке креативной идеи было направлено на письменное самовыражение обучающихся. Им предстояло непосредственно синтезировать

¹ Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности [Электронный ресурс]. URL: <https://fg.reshe.edu.ru/?redirectAfterLogin=%2Ffunctionalliteracy%2Fevents> (дата обращения: 02.02.2025)

фрейм и описать его в виде текста, проводя параллели между ролями, отношениями и контекстом исходного и нового фреймов. Результаты выполнения этого задания можно оценить следующим образом: прописан только один из трёх аспектов фрейма (роли/отношения/контекст) – 0 баллов; детально описаны 2 аспекта (роли/отношения/контекст) – 1 балл; расписаны роли, отношения и контекст синтезированного фрейма – 2 балла.

Сложнее оценивать доработку идеи в заданиях на визуальное самовыражение, которое проявляется в создании рисунка, схемы или коллажа. Так, завершая работу по реализации метода «Синтез фреймов», учащимся было необходимо изобразить синтезированный фрейм, используя необходимые для этого предметы. Учитывая, что задания на визуальное самовыражение призваны оценивать не мастерство выполнения рисунка (схемы/чертежа/эскиза и т.д.), а наличие идеи, объединяющей изображение, целостности, внимания к деталям и осмысленности, максимальную оценку получили те работы, которые визуализировали роли, отношения и контекст синтезированного фрейма, а также суть проектно-исследовательской деятельности (её последовательность).

Одна из иллюстраций синтезированного фрейма носила название «Давайте устроим вечеринку». На ней семиклассники отразили участников проектно-исследовательской деятельности в новых ролях: организаторов, хозяев и гостей «вечеринки». Владея большей информацией о предстоящем событии, хозяин и организаторы мероприятия (руководитель и эксперты проекта) проводят гостей (авторов) по пространству, зонированному под различного рода активности (этапы проектно-исследовательской деятельности). Организаторы не только знакомят гостей с предстоящими событиями вечеринки, но и создают комфортные условия для участия в каждом из них. Таким образом, учениками отражаются не только роли участников проекта, но и отношения между ними, а также этапность работы над проектом.

На другой иллюстрации реализация проектно-исследовательской деятельности была представлена в виде раскрытия преступления. Автору проекта (следователю) предстояло выяснить все обстоятельства дела (реализации проекта), обращаясь за помощью к криминалисту (руководителю) и другим специалистам (экспертам), способным оказать содействие. Для раскрытия преступления следователю необходимо пройти каждый из этапов, внимательно изучив его, сделав необходимые выводы и выполнив таким образом свою роль. В этом случае учащимися также были проиллюстрированы роли, отношения и контекст синтезированного фрейма через ассоциативную цепочку трактовки необходимости последовательной реализации проектно-исследовательской деятельности.

Согласно критериям оба описанных выше примера получили максимальное количество баллов (2 балла). Всего ребята представили 6 образов синтезированных фреймов. Четыре работы были оценены в 1 балл, так как не удовлетворяли одному из требований – даже схематично не была визуализирована поэтапность как специфика структуры проектно-исследовательской деятельности. Примером синтезированного фрейма может являться иллюстрация, в которой учащиеся воплотили роли автора и руководителя проекта как героев популярной компьютерной игры «Angry Birds». И несмотря на то, что детям удалось визуализировать ранее описанные ими роли и отношения между участниками проектной деятельности, у них не получилось на рисунке зафиксировать этапность выполнения проекта. Это может свидетельствовать о непонимании важности следовать определённому алгоритму при реализации проектно-исследовательской деятельности.

В процессе работы над синтезом фреймов фиксировалась высокая степень включённости обучающихся. Помимо проектного типа заданий и работы в малых группах, активности обучающихся способствовал выбор контекстной ситуации, которая не выпадала из спектра жизненных и

познавательных интересов учащихся, и соотносилась с изучаемым материалом [15].

Ещё одним преимуществом применения метода «Синтез фреймов» является возможность в рамках одного внеурочного занятия переходить от письменного к визуальному самовыражению как составляющим компонентам содержательной области оценивания креативного мышления.

Таким образом, применение метода при освоении этапов проектно-исследовательской деятельности позволяет комплексно развивать как содержательный, так компетентный и контекстный аспекты креативного мышления [14]. Это свидетельствует о том, что синтез фреймов является результативным инструментом формирования креативного мышления обучающихся.

Заключение

Насколько «Синтез фреймов» как метод формирования креативного мышления может быть реализован на уроках различных предметных областей? Ответ на этот

вопрос предстоит ещё исследовать. В рамках данной статьи можно говорить только о его результативности применительно к освоению этапов выполнения учебных проектов и исследований на занятиях внеурочной деятельности курса «Я – исследователь», носящего преимущественно метапредметный характер.

Важно отметить, что количественный и качественный анализ результатов деятельности обучающихся при реализации синтеза фреймов как метода развития креативного мышления позволяет выявлять уровень сформированности компетенций креативного мышления (выдвижение разнообразных идей, выдвижение креативной идеи, оценка и отбор креативных идей, доработка идеи), а также таких творческих факторов личности, как беглость, гибкость, оригинальность и разработанность мышления. В этой связи метод «Синтез фреймов» даёт возможность не только комплексно развивать компетенции креативного мышления обучающихся, но и оценивать их.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Выготский Л. С. Психология развития ребёнка. М.: Изд-во Смысл, Изд-во Эксмо, 2005. 512 с.
2. Мороз В. В. Обзор зарубежных теорий креативности // Вестник Оренбургского государственного университета. 2016. № 12 (200). С. 35-41.
3. Любарт Т. и др. Психология креативности: учебное пособие. М.: Когито-Центр, 2009. 214 с.
4. Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одарённости. СПб.: Питер, 2009. 434 с.
5. Яголковский С. Р. Психология креативности и инноваций: учебное пособие. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. 157 с.
6. Тамашина Я. Н. Анализ понятия «креативность» как основа педагогического исследования формирования креативного мышления школьников // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. 2024. № 4. С. 85–96.
7. Козьяков Р. В. Концепции креативного мышления и основные подходы к его изучению // Современная зарубежная психология. 2022. Т. 11. № 4. С. 117–126.
8. Абдулаева О. А. Формирование креативного мышления: опыт, проблемы, перспективы // Внедрение функциональной грамотности: региональный опыт: сборник научных трудов / под ред. Г. С. Ковалёвой. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. С. 303–311.
9. Центр методологии CRAFT [Электронный ресурс]. URL: <https://craft.expert/> (дата обращения 02.02.2025).
10. Лебедев В. С., Илишкина Д. И. CRAFT/ed: креативные методики для образования. М.: ИКРА, 2022. 176 с.: ил.
11. Гофман И. Анализ фреймов: эссе об организации повседневного опыта: Пер. с англ. М.: Институт социологии РАН, 2003. 752 с.
12. Лобашев В. Д., Талых А. А. Фреймовый подход в технологическом образовании // Вестник Мининского университета. 2020. Т. 8. № 2. С. 2.
13. Туник Е. Е. Диагностика креативности. Тест Е. Торренса: адаптив. Вариант. СПб: Речь, 2006. 174 с.
14. Абдулаева О. А., Тамашина Я. Н. Формирования креативного мышления учащихся с позиции функциональной грамотности при реализации проектной деятельности в школе // Непрерывное образование. № 2 (16). 2022. С. 30–39.

15. Логинова О. Б., Авдеенко Н. А., Яковлева С. Г., Садовщикова О. И. Проект «Мониторинг формирования функциональной грамотности». Креативное мышление: первые результаты // Отечественная и зарубежная педагогика. 2020. Т. 2. № 2 (70). С. 132–154.

REFERENCES

1. Vygotsky, L. S. (2005). *Psychology of child development*. Moscow: Smysl Publishing House, Eksmo Publishing House. (In Russ.)
2. Moroz, V. V. (2016). Review of foreign theories of creativity. *Bulletin of Orenburg State University*. no. 12, pp. 35–41. (In Russ.)
3. Lubart, T. (2009). *Psychology of creativity: textbook* (2009). Moscow: Kogito–Center. (In Russ.)
4. Ilyin, E. P. (2009). *Psychology of creativity, creativity, giftedness*. St. Petersburg: Peter. (In Russ.)
5. Yagolkovsky, S. R. (2007). *Psychology of creativity and innovation*. Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics. (In Russ.)
6. Tamashina, Ya. N. (2024). Analysis of the concept of "creativity" as the basis of pedagogical research on the formation of creative thinking in schoolchildren. *Bulletin of the Armavir State Pedagogical University*, no. 4, pp. 85–96. (In Russ.)
7. Kozyakov, R. V. (2022). Concepts of creative thinking and basic approaches to its study. *Modern Foreign Psychology*, vol. 11, no. 4, pp. 117–126. (In Russ.)
8. Abdulaeva, O. A. (2022). Formation of creative thinking: experience, problems, prospects. In: Kovaleva, G. S. (ed.) *Introduction of functional literacy: regional experience: collection of scientific papers*. M.: Institute of Educational Development Strategy of RAE, pp. 303–311. (In Russ.)
9. *Center for CRAFT Methodology*. URL: <https://craft.expert/> (Accessed: 2 February 2025). (In Russ.)
10. Lebedev, V. S., Ilishkina, D. I. (2022). *CRAFT/ed: creative methods for education*. Moscow: IKRA. (In Russ.)
11. Hoffman, I. (2003) *Frame analysis: an essay on the organization of everyday experience: Transl. from English*. Moscow: Institute of Sociology of the Russian Academy of Sciences. (In Russ.)
12. Lobashev, V. D., Talykh, A. A. (2020). The frame approach in technological education. *Bulletin of Mininsky University*, v. 8, no 2, p. 2. (In Russ.)
13. Tunic, E. Well. (2006). *Diagnostic creativity. It's A Test. Torrensa: adaptive*. St. Petersburg: Speech. (In Russ.)
14. Abdulaeva, O. A., Tamashina, Ya. N. (2022). Formation of students' creative thinking from the perspective of functional literacy in the implementation of project activities in school. *Continuing Education*, no. 2 (16), pp. 30–39. (In Russ.)
15. Loginova, O. B., Avdeenko, N. A., Yakovleva, S. G., Sadovshchikova, O. I. (2020). The project "Monitoring the formation of functional literacy". Creative thinking: the first results. *Domestic and Foreign Pedagogy*, vol. 2, no. 2 (70). pp. 132–154. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Абдулаева Оксана Абдукаримовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры начального, основного и среднего общего образования Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования имени К. Д. Ушинского, Санкт-Петербург

Тамашина Ярославна Николаевна – учитель истории и обществознания средней общеобразовательной школы № 464 Пушкинского района Санкт-Петербурга

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Oksana A. Abdulaeva – Candidate of pedagogical sciences, Associate professor of the Department of Primary, Basic and Secondary General Education, St. Petersburg Academy of Postgraduate Pedagogical Education named after K.D. Ushinsky, St. Petersburg

Yaroslavna N. Tamashina – teacher of history and social studies, Secondary school № 464, Pushkin district of St. Petersburg

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: The authors declare no conflicts of interests.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors contributed equally to this article.