

УДК 373.31

DOI 10.17513/snt.39717

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕДУРЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОМУ ИСКУССТВУ РОДНОГО КРАЯ

Стерхова Н.С., Разливинских И.Н., Милованова Л.А.

ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», Шадринск,
e-mail: uliana@shadrinsk.net, Razlivinskikh@yandex.ru, milovanova-45@mail.ru

В статье актуализирована проблема развития познавательного интереса детей младшего школьного возраста к декоративно-прикладному искусству родного края. Необходимость решения данной проблемы обозначена в обновленном Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, согласно которому у младшего школьника важно развивать любовь к своей Родине и к своей культуре. Отсюда авторами поставлена цель исследования – проектирование педагогического инструментария, необходимого для развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края (на материалах разных видов ДПИ Курганской области). С этой целью исследование выстроено в определенной логике, предусматривающей пошаговость применения подобранных авторами исследовательских методов. В первую очередь проведен теоретическо-понятийный анализ и продемонстрирован механизм получения содержания первого ключевого понятия «познавательный интерес младшего школьника к декоративно-прикладному искусству родного края». Далее, обратившись к рассмотрению многочисленных формулировок понятия «педагогический инструментарий», авторы систематизировали их по степени сложности структуры. Применение данного исследовательского метода позволило сделать вывод, что «педагогический инструментарий» – специальный термин, используемый в области педагогической науки как совокупность всех необходимых педагогу для достижения образовательной цели инструментов, представленных в виде методов, приемов и средств обучения, также форм его организации, различных педагогических технологий, интегрированных курсов и т.д. Интегрируя содержание данного термина с первым ключевым понятием, авторы получили содержание второго ключевого понятия исследования – «педагогический инструментарий развития познавательного интереса младшего школьника к декоративно-прикладному искусству родного края». Учитывая результаты проведенного теоретического анализа, авторы предложили в структуру предлагаемого педагогического инструментария включить три компонента-блока: «блок методов», «блок средств», «блок форм» развития познавательного интереса младшего школьника к декоративно-прикладному искусству родного края. Также разработано содержательное наполнение выделенных компонентов педагогического инструментария развития познавательного интереса младшего школьника к декоративно-прикладному искусству родного края.

Ключевые слова: младший школьник, познавательный интерес, декоративно-прикладное искусство, родной край, педагогический инструментарий

CHARACTERISTICS OF THE PROCEDURE FOR DESIGNING PEDAGOGICAL TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE INTEREST OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN THE DECORATIVE AND APPLIED ARTS OF THEIR NATIVE LAND

Sterkhova N.S., Razlivinskikh I.N., Milovanova L.A.

Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk,
e-mail: uliana@shadrinsk.net, Razlivinskikh@yandex.ru, milovanova-45@mail.ru

The article actualizes the problem of developing the cognitive interest of primary school children in the decorative and applied arts of their native land. The need to solve this problem is indicated in the updated Federal State Educational Standard of Primary General Education, according to which it is important for a younger student to develop love for his homeland and for his culture. Hence, the authors set the goal of the study – the design of pedagogical tools necessary for the development of cognitive interest of younger schoolchildren in the decorative and applied arts of their native land (based on materials of different types of DPI of the Kurgan region). To this end, the study is structured in a certain logic, providing for the step-by-step application of the research methods selected by the authors. First of all, a theoretical and conceptual analysis was carried out and the mechanism of obtaining the content of the first key concept “cognitive interest of a junior schoolboy in the decorative and applied arts of his native land” was demonstrated. Further, referring to the consideration of numerous formulations of the concept of “pedagogical tools”, the authors systematized them according to the degree of complexity of the structure. The application of this research method allowed us to conclude that “pedagogical tools” is a special term used in the field of pedagogical science as a set of all the tools necessary for a teacher to achieve an educational goal, presented in the form of methods, techniques and means of teaching, as well as forms of its organization, various pedagogical technologies, integrated courses, etc. Integrating the content of this term with the first key concept, the authors obtained the content of the second key concept of the study – “pedagogical tools for the development of cognitive interest of a younger student in the decorative and applied arts of his native land.” Taking into account the results of the theoretical analysis, the authors proposed to include three components in the structure of the proposed pedagogical tools-the block “block of methods”, “block of means”, “block of forms” of the development of cognitive interest of a younger student in the decorative and applied arts of his native land. The content content of the selected components of the pedagogical tools for the development of the cognitive interest of the younger student in the decorative and applied arts of his native land has also been developed.

Keywords: junior high school student, cognitive interest, decorative and applied art, native land, pedagogical tools

Одной из приоритетных задач реализации обновленного Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования является воспитание у младшего школьника любви к своей Родине и к своей культуре [1]. Большую роль в успешной реализации данной задачи играет школа, поскольку формирование у ребенка интереса к активному познанию осуществляется в данный период его жизни в ареале ближнего уровня социализации (учебы, школьных учителей и друзей, внеурочных мероприятий, игр и т.д.). Однако стоит отметить, что в настоящее время школьники, в особенности младшие, зачастую равнодушно относятся к учебе, а их интерес к учебному материалу и материалу, предлагаемому школой во внеурочное время, значительно снижается уже к концу первого класса. На этом фоне *проблема поиска новых форм, средств, путей и возможностей формирования познавательного интереса у младших школьников становится актуальной.*

В контексте обозначенной проблемы важно задать вопрос, насколько эффективно используются максимально доступные для решения обозначенной задачи ресурсы, одним из которых является декоративно-прикладное искусство родного края? Потенциал данного вида искусства хорош для ребенка тем, что взаимодействие с ним происходит практически с первых дней рождения. Это могут быть декоративные игрушки, с которыми он играет; изделия ДПИ, которые украшают стены дома, на которые он смотрит и получает эстетическое удовольствие от их восприятия; предметы быта, посуда, украшения и многие другие вещи.

Результаты, полученные авторами в ходе теоретического исследования, показали, что в примерных программах по изобразительному искусству и технологии в начальной школе на освоение детьми декоративно-прикладного искусства отводится достаточное внимание. Однако учителя часто предпочитают заменить изучение данных разделов и тем другим учебным материалом в связи с недоступностью возможности демонстрации образцов данного вида искусства. Еще одной причиной замены учебного материала о ДПИ другим выступает недостаточно разработанный педагогический инструментарий, имеющийся в арсенале учителя начальных классов для реализации задачи формирования познавательного интереса у младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края. Исходя из сказанного, *научная новизна исследования* заключается в разработке педагогического инструментария, необходимого для развития познавательного интереса младших школь-

ников посредством декоративно-прикладного искусства родного края.

Цель исследования – теоретическая разработка содержания процедуры проектирования педагогического инструментария для развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края (на материалах Курганской области).

Материалы и методы исследования

Представленное исследование синтезирует в себе результаты изучения многочисленных научных работ, используемых для решения поставленной цели в различных аспектах:

– теории и специфики декоративно-прикладного искусства Курганской области – Н.К. Шабанова [2, с. 117–118], Ю.С. Долгих, М.Ф. Ершова, А.С. Жаровой [3, с. 97–112], В.С. Медведевских [4, с. 92–95];

– исследования феномена познавательного интереса – И.Н. Разливинских, Н.С. Стерховой [5, с. 406–411], Л.П. Фадюшиной и др. [6, с. 121–124];

– в психологическом аспекте изучаемой проблемы – Г.К. Джумажановой, Н.И. Койшибаевой, Д.А. Жунисбековой, Ж.Д. Изтаева, Ж.А. Жунисбековой [7, с. 183–187];

– изучения понятия «педагогический инструментарий» – Д.А. Коноплянского [8, с. 55–57], И.Ю. Скибицкой [9, с. 208–210], Е.Н. Стрельчук [10, с. 10–19], Peter Anthamatten, Lara M.P. Bryant, Beverly J. Ferrucci, Steve Jennings, Rebecca Theobald [11], José P. Queiroz-Neto, Diego C. Sales, Hayanne S. Pinheiro, Benjamin O. Neto [12, с. 1–8], Beryl Louise Lamphere [13, с. 1–8];

– технологии проектирования в образовании – Е.В. Егоровой [14, с. 62–63] и т.д.

В ходе данной работы авторы, используя методы понятийно-терминологического и структурного анализа, синтеза, уточнения, классификации, систематизации и др., выстраивают логику изложения материалов из следующих исследовательских действий (шагов): 1) характеристики процедуры определения понятия «декоративно-прикладное искусство родного края» и его видов применительно к Курганской области; 2) осуществления уточнения содержания понятия «педагогический инструментарий, необходимый для развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края»; 3) определения структуры педагогического инструментария, необходимого для развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края с учетом специфики ДПИ Курганской области.

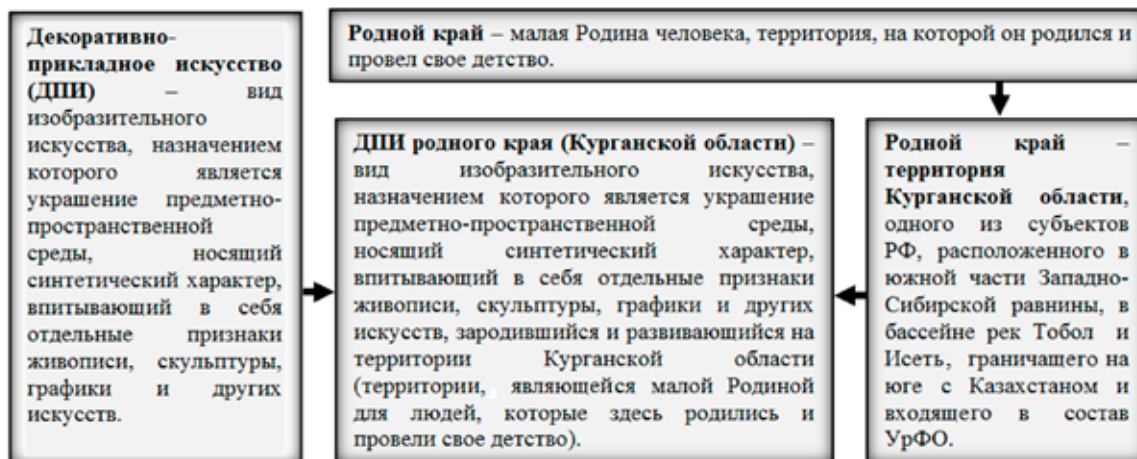


Рис. 1. Механизм определения понятия «декоративно-прикладное искусство родного края» (авторский подход)

Согласно определенной авторами выше исследовательской тактике, в первую очередь необходимо обратиться к определению понятия «декоративно-прикладное искусство родного края» и его видов применительно к Курганской области.

Итак, понятие «декоративно-прикладное искусство родного края» синтезирует в себе содержание двух понятий «декоративно-прикладное искусство» и «родной край». Формулировка заданного понятия получена с учетом определения понятия «декоративно-прикладное искусство», данного Н.К. Шабаковым [2, с. 117–118] и определения понятия «родной край», представленного С.И. Ожеговым [15, с. 682], а также официальных данных Курганской области [3, с. 66]. Авторское видение механизма определения понятия «декоративно-прикладное искусство родного края» представлено на рис. 1.

Далее необходимо остановиться на выявлении видов декоративно-прикладного искусства родного края применительно к Курганской области. Изучение ряда источников [3, с. 97–112; 4, с. 92–95] позволило выявить активно развивающиеся на территории Курганской области в настоящее время виды ДПИ и указать наиболее известных в том или ином виде ДПИ мастеров: вышивка (Г. Душкина, И. Пылкова, Л. Анисимова, О. Горяинова, Е. Бабенцова, О. Коркина и др.), скульптурная резьба (В. Стародумов), лозоплетение (В. Струнин, В. Санников), ткачество (С. Лаптева, А. Пашков, А. Глухова), керамика (С. Гаврилов, А. Васильев, Е. Комогорова), декоративная роспись (Е. Гудзенко, Ю.М. Кислицын, Н. Еремеева) и т.д. (работы данных мастеров (либо их фото, репродукции, копии) в дальнейшем будут учтены в содержании

блока средств проектируемого педагогического инструментария).

Следующим этапом работы стало уточнение содержания понятия «педагогический инструментарий», необходимый для развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края». Содержание данного понятия является сложным, поскольку интегрирует в себе смысловые нагрузки сразу нескольких понятий: «педагогический инструментарий», «познавательный интерес младшего школьника», «декоративно-прикладное искусство родного края».

Выше определено содержание понятия «декоративно-прикладное искусство родного края». Что касается содержания понятия «познавательный интерес младшего школьника», то оно получено авторами при помощи синтеза определений определенных рассматриваемых понятий, данных И.Н. Разливинских, Н.С. Стерховой [5, с. 406–411] и Г.К. Джумажановой, Н.И. Койшибаевой, Д.А. Жунисбековой, Ж.Д. Изтаевым, Ж.А. Жунисбековой [7, с. 185]. Механизм получения понятия «познавательный интерес младшего школьника» в представлении авторов показан на рис. 2.

Далее следует обратиться непосредственно к определению содержания понятия «педагогический инструментарий». С этой целью был проведен анализ многочисленных научных работ, показавший, что данное понятие представляется учеными как набор либо совокупность инструментов, куда входят многочисленные методы, средства, формы, образовательные технологии, конкретные форматы организации занятий и многое другое (Д.А. Коноплянский [8, с. 56], И.Л. Садовская [16, с. 51–56], И.Ю. Ски-

бицкая [9, с. 208], Е.Н. Стрельчук [10, с. 13], Peter Anthamatten, Lara M.P. Bryant, Beverly J. Ferrucci, Steve Jennings, Rebecca Theobald [11, с. 184], José P. Queiroz-Neo; Diego C. Sales; Cayenne S. Pinheiro; Benjamin O. Net o [12, с. 3], Beryl Louise Lamphere [13].

Для систематизации результатов проведенного анализа авторами выделены несколько подходов к определению понятия «педагогический инструментарий» на основе количественного критерия компонентов его структуры и составлен рис. 3.

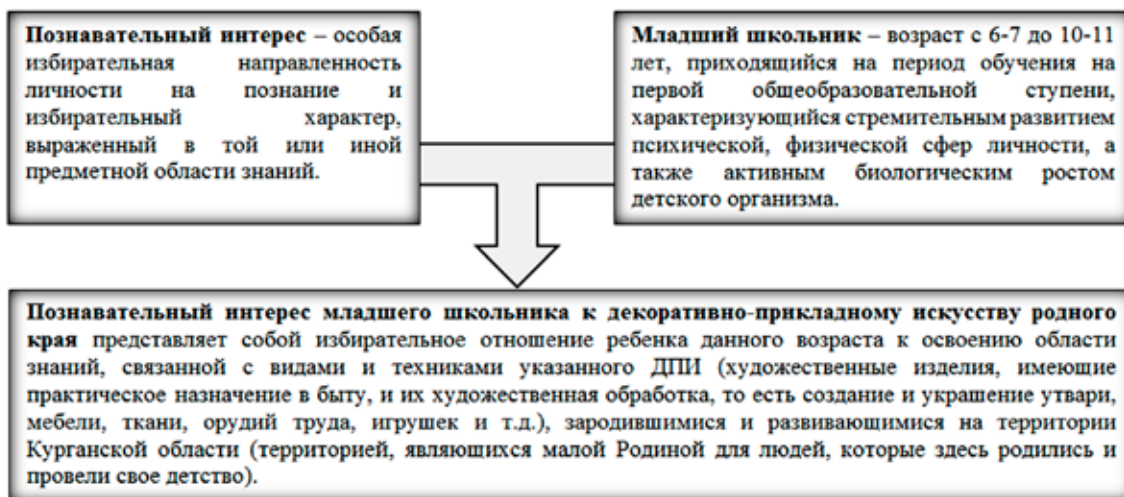


Рис. 2. Механизм получения понятия «познавательный интерес младшего школьника» (авторский подход)

Педагогический инструментарий	Однокомпонентная структура	Совокупность инструментов (средств), которыми владеет педагог, осуществляющий профессиональную подготовку студентов [9, с. 208].
		Современные методы обучения [16, с.53].
		Проблемно-модельный тренинг, представляющий интенсивную форму обучения, при которой в короткий промежуток времени создаются проблемные ситуации и организуется деятельность обучающихся по решению учебных и воспитательных проблем [11, с.54].
	Двухкомпонентная структура	Комплекс различных приемов и средств обучения и воспитания, которыми владеет преподаватель, и которые в учебно-воспитательном процессе он активно применяет [8, с. 56].
		Различные технологии и приемы, позволяющие активизировать работу с классом [6, с.123].
	Многокомпонентная структура	Совокупность инструментов, используемых в педагогической деятельности преподавателя [10, с.11].
		Совокупность форм, методов, приемов и средств педагогического взаимодействия субъектов и объектов воспитания [14, с. 59-63].
		Образовательный инструмент – система, метод, информационная программа, которая позволяет понимать и изучать определенную область знания [13].

Рис. 3. Виды понятий «педагогический инструментарий», имеющих в современном научно-педагогическом фонде, классифицируемых по количественному критерию компонентов его структуры

Таким образом, из рис. 3 видно, что педагогический инструментарий как специальный термин, используемый в области педагогической науки, есть не что иное, как совокупность всех необходимых педагогов для достижения образовательной цели инструментов, которые могут быть представлены в виде методов, приемов и средств обучения, также форм его организации, различных педагогических технологий, интегрированных курсов и т.д.

В свою очередь, педагогический инструментарий, необходимый для развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края, выступает в данной работе как совокупность образовательных инструментов, подобранная для развития указанного качества личности ребенка.

Следующим шагом является определение структуры педагогического инструментария, необходимого для развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края.

Результаты проведенного выше теоретического анализа позволяют авторам представить компоненты необходимого педагогического инструментария в виде совокупности трех взаимосвязанных блоков: блок методов, блок средств (с учетом специфики ДПИ Курганской области) и блок форм развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края.

Первый блок разработанного авторами педагогического инструментария – **блок методов** развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края. Его содержание наполнено общедидактическими (рассказ, проблемное изложение, частично-поисковый и исследовательский методы, метод выполнения творческих заданий, метод проектов, метод работы с интеллект-картами и т.д.) и специальными методами (метод искусствоведческого рассказа педагога, метод обследования предметов декоративно-прикладного искусства, метод анализа произведений ДПИ и т.д.). Следует заметить, что подборка методов проектируемого блока осуществлялась с учетом двух позиций: 1) классификации общедидактических методов И.Л. Садовской [16, с. 51–56]; 2) специальных методов развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края, предложенных в исследовании Л.П. Фадюшиной, Н.С. Стерховой [6, с. 121–124].

Второй блок педагогического инструментария развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края в контексте применения материалов о ДПИ Курганской области – **блок средств**. Содержание данного блока представлено двумя группами средств, используемых для достижения цели рассматриваемого процесса: средства обучения и специфические средства, отражающие специфику ДПИ Южного Зауралья.

В традиционной для отечественного образования формулировке термина «средства обучения» данная группа средств рассматривается как совокупность предметов и произведений материальной и духовной культуры, привлекаемых для педагогической работы (наглядные пособия, историческая, художественная и научно-популярная литература и т.п.)» [10, с. 10–19]. Сюда относят две группы средств – вербальные (слово (речь педагога), статьи, учебные издания и мн. др.) и учебные (учебная техника и учебные приборы, демонстрационные средства).

Что касается специфических средств, отражающих специфику ДПИ Южного Зауралья, используемых в качестве педагогического инструментария для развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края, то сюда относятся: произведения ДПИ мастеров Курганской области (либо их фото, репродукции, копии), которыми украшены интерьеры домов, где живут учащиеся (скульптуры малых форм, керамика, изделия из металла и лозы, декоративная роспись на предметах быта и т.д.); присутствующие на памятниках деревянной и каменной архитектуры элементы декора (наличники окон; каменные и резные деревянные ворота, декор крыши; элементы декора, украшающие входные группы в дом и крыльцо и т.д.); произведения ДПИ родного края, хранящиеся в сельских, районных, городских и областных музеях Курганской области; школьных музейных комнатах и т.д.

Далее нужно охарактеризовать третий блок педагогического инструментария развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края – **форм организации данного процесса**.

Данный блок содержит две группы форм: формы развития рассматриваемого качества личности учащихся младших классов, связанные с урочной и внеурочной деятельностью.

Первую группу форм составляют традиционные, нетрадиционные и интегрированные уроки. В качестве уроков, нацеленных на развитие познавательного интереса младших школьников к ДПИ Курганской области, выступают уроки окружающего мира, изобразительного искусства, технологии и т.д. Здесь дети могут освоить учебный материал, освещающий историю, традиции, изобразительные и выразительные средства, отражающие специфику ДПИ данного региона. Кроме традиционных форматов уроков возможным является использование форматов уроков нетрадиционного характера (урок – пресс-конференция, урок-исследование, урок-игра, уроки-выставки, интегрированные уроки).

Вторая группа форм развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству Курганской области расширяется за счет форм внеурочной деятельности в начальной школе, среди которых в рамках нашей работы представлены: посещение выставок ДПИ местных мастеров в рамках внеурочных экскурсий, проведение школьных выставок ДПИ, проведение мастер-классов по ДПИ педагогами начальной школы, кружковая работа по освоению ДПИ родного края, организуемая с участием местных краеведов, и т.д.

Таким образом, использование декоративно-прикладного искусства родного края будет не только оправданным средством развития познавательного интереса младших школьников, но и максимально доступным ресурсом, используемым для решения задачи воспитания у детей данного возраста любви к своей Родине и к своей культуре, обозначенной в обновленном Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования. Однако, чтобы применение данного ресурса было эффективным, необходимо спроектированный педагогический инструментарий.

Заключение

В качестве результатов исследования представлен ряд положений, важных для его дальнейшего проведения:

1. Понятие «познавательный интерес младшего школьника к декоративно-прикладному искусству родного края» определяется авторами как избирательное отношение ребенка данного возраста к освоению области знаний, связанной с видами и техниками указанного ДПИ (художественные изделия, имеющие практическое назначение в быту, и их художественная обработка, то есть создание и украшение утвари, мебели, ткани, орудий труда, игрушек и т.д.), за-

родившимися и развивающимися на территории, являющейся малой родиной для людей, которые здесь родились и провели свое детство (в контексте данной работы – на территории Курганской области).

2. Для развития у учащихся младших классов изучаемого вида познавательного интереса необходим специально спроектированный педагогический инструментарий, в качестве которого в данной работе выступает совокупность образовательных инструментов, подобранная для развития указанного качества личности ребенка и включающая три взаимосвязанных блока: блок общедидактических и специальных методов; блок средств, наполненный учебными и специфическими средствами, отражающими специфику работ по ДПИ мастеров Курганской области (либо их фото, репродукций, копий); блок урочных и внеурочных форм организации обучения.

3. Процедура проектирования педагогического инструментария, необходимого для развития рассматриваемого качества личности младших школьников, является одним из видов педагогического проектирования, логика осуществления которого предопределяется рядом выстроенных определенным образом исследовательских действий (шагов):

1) использование потенциала понятийно-терминологического и классификационного анализа для определения понятия «декоративно-прикладное искусство родного края» и его видов применительно к Курганской области;

2) уточнение содержания понятия «педагогический инструментарий, необходимого для развития познавательного интереса младших школьников к декоративно-прикладному искусству родного края» с помощью систематизации результатов анализа имеющихся в научно-педагогическом фонде многочисленных работ;

3) определение структуры данного вида педагогического инструментария в контексте учета специфики ДПИ данного региона, отображаемой через актуализацию потенциала средств обучения, характеризующих историю, традиции, изобразительные и выразительные средства ДПИ Южного Зауралья.

Применение спроектированного педагогического инструментария становится возможным при реализации ряда перспективных направлений исследования, среди которых: разработка программного и учебно-методического оснащения рассматриваемого процесса, выявление связей и характеристика взаимодействия начальной школы и организаций культуры, досуга, просвещения и т.д.

Список литературы

1. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389561/ (дата обращения: 05.11.2022).
2. Художественно-педагогический словарь / Сост.: Н.К. Шабанов и др. М.: Трикта: Академический Проект, 2005. 472 с.
3. История Курганской области (с древнейших времен до 1991 года): краевед. пособие для обучающихся, студентов и педагогов / Ю.С. Долгих, М.Ф. Ершов, А.С. Жарова; Российское историческое общество (Курганское региональное отделение), Курган. обл. обществ. организация «Заурал. о-во друзей истории, археологии и культуры» (ЗОДИАК). Курган: Курганский государственный университет, 2017. 295 с.
4. Медведевских В.С. Организация исследовательской деятельности студентов на занятиях дисциплины «Народное декоративно-прикладное искусство Зауралья» // Вестник Курганского государственного университета. 2020. № 1 (55). С. 92–95.
5. Разливинских И.Н., Стерхова Н.С. Разнообразие и специфика познавательных интересов современных детей младшего школьного возраста // Молодежный вестник ИрГТУ. 2022. Т. 12, № 2. С. 406–411.
6. Фадюшина Л.П., Стерхова Н.С. Развитие познавательной активности обучающихся младших классов сельской школы посредством расширения спектра ресурсов // Наука и школа. 2013. № 3. С. 121–124.
7. Джумажанова Г.К., Койшибасва Н.И., Жунисбекова Д.А., Изтаев Ж.Д., Жунисбекова Ж.А. Психологические основы обучения младших школьников // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 12–1. С. 183–187. URL: <https://applied-research.ru/article/view?id=7843> (дата обращения: 05.05.2023).
8. Коноплянский Д.А. Педагогический инструментарий реализации педагогической стратегии формирования конкурентоспособности выпускника вуза // Вестник Кемеровского государственного университета. 2015. № 4 (64). Т. 2. С. 55–57.
9. Скибицкая И.Ю. Педагогический инструментарий формирования лингвопрофессиональной компетентности студентов неязыкового вуза // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2016. № 1 (55). Ч. 1. С. 208–210.
10. Стрельчук Е.Н. Педагогический инструментарий: сущность, употребление и роль понятия в российской и зарубежной педагогике // Перспективы науки и образования. 2019. № 1 (37). С. 10–19. DOI: 10.32744/pse.2019.1.1.
11. Peter Anthamatten, Lara M.P. Bryant, Beverly J. Ferrucci, Steve Jennings, Rebecca Theobald. Giant Maps as Pedagogical Tools for Teaching Geography and Mathematics // Journal of Geography, 2018. Vol. 117, Is. 5. P. 183–192.
12. José P. Queiroz-Neto; Diego C. Sales; Hayanne S. Pinheiro; Benjamin O. Neto. Using modern pedagogical tools to improve learning in technological contents // Frontiers in Education Conference (FIE), 21–24 Oct. 2015, El Paso, TX, USA. P. 1–8.
13. Beryl Louise Lamphere. Pedagogical Tools: In Class Activities. Teaching Tools. Cultural Anthropology website. 2013. URL: <https://culanth.org/fieldsights/46-pedagogical-tools-in-class-activities> (date of access: 15.04.2023).
14. Егорова Е.В. Педагогическое проектирование образовательного контента // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2018. № 3 (192). С. 59–63. DOI: 10.23951/1609-624X-2018-3-59-63.
15. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: 100000 слов, терминов и выражений: новое издание / Под общ. ред. Л.И. Скворцова. 28-е изд., перераб. М.: Мир и образование, 2015. 1375 с.
16. Садовская И.Л. Новый взгляд на сущность методов обучения // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2007. № 3. С. 51–56.