

ШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 37.036.5
ББК 4410.054+4420.054

DOI 10.26170/2079-8717_2021_05_06
ГРНТИ 14.25.07

Код ВАК 13.00.02 (5.8.2)

Миронова Людмила Ивановна,

доктор педагогических наук, доцент, кандидат технических наук, профессор, кафедра гидравлики, Институт строительства и архитектуры, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; 620062, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 17; e-mail: mirmila@mail.ru

Фомин Никита Игоревич,

доцент, заведующий кафедрой промышленного, гражданского строительства и экспертизы недвижимости, Институт строительства и архитектуры, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; 620062, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 17; e-mail: nnimoff@mail.ru

ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ И МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К ХУДОЖЕСТВЕННОМУ ТВОРЧЕСТВУ МЕТОДОМ СТАНДАРТИЗАЦИИ РАНГОВ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: художественное творчество; детское творчество; творческая деятельность; художественно-эстетическое развитие; дошкольники; младшие школьники; оценка степени готовности; готовность детей; алгоритм оценки готовности; готовность к художественному творчеству; математические методы; стандартизация рангов.

АННОТАЦИЯ. Статья посвящена проблеме оценки готовности дошкольников и младших школьников к художественному творчеству, которое является основой художественно-эстетического развития детей. Благодаря художественному творчеству ребенок формирует свою картину окружающего мира, приобретает индивидуальный опыт в освоении различных культурных средств и формируется как эстетически развитая, творчески активная личность. Тематика статьи определяется противоречием между необходимостью художественно-эстетического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста и отсутствием внятных педагогических алгоритмов, позволяющих оценить степень готовности (или ее отсутствия) к художественному творчеству. Для оценки степени готовности ребенка дошкольного и младшего школьного возраста к художественному творчеству использован известный математический метод стандартизации рангов. Применение этого метода позволило разработать методику для получения критериев оценки степени готовности ребенка дошкольного и младшего школьного возраста к художественному творчеству. Разработанная методика может использоваться при работе с детьми в учреждениях дополнительного образования, общеобразовательных учреждениях для формирования у них опыта в области художественного творчества. Кроме этого, ее применение возможно для ранней диагностики ребенка (до начала обучения в школе или в ее начальных классах) при получении художественного образования.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Миронова, Л. И. Оценка готовности дошкольников и младших школьников к художественному творчеству методом стандартизации рангов / Л. И. Миронова, Н. И. Фомин. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2021. – № 5. – С.53-60. – DOI: 10.26170/2079-8717_2021_05_06.

Mironova Lyudmila Ivanovna,

Doctor of Pedagogy, Associate Professor, Doctor of Technic, Professor, Department of Hydraulics, Institute of Civil Engineering and Architecture, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia

Fomin Nikita Igorevich,

Associate Professor, Head of Department of Industrial, Civil Construction and the Property Inspection, Institute of Construction and Architecture, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia

ASSESSMENT OF THE PRESCHOOLERS AND YOUNGER SCHOOLCHILDREN READINESS FOR ARTISTIC CREATIVITY BY THE RANK STANDARDIZATION METHOD

KEYWORDS: artistic creation; children's creativity; creative activity; artistic and aesthetic development; preschoolers; junior schoolchildren; assessment of the degree of readiness; readiness of children; readiness assessment algorithm; readiness for artistic creation; mathematical methods; standardization of ranks.

ABSTRACT. The article is devoted to the problem of assessing the readiness of preschoolers and primary schoolchildren for artistic creativity, which is the basis of the artistic and aesthetic development of children. Thanks to artistic creativity, the child forms his own picture of the world around him, acquires individual experience in the development of various cultural means and is formed as an aesthetically developed, creatively active person. The topic of the article is determined by the contradiction between the need for artistic and aesthetic development of children of preschool and primary school age and the lack of intelligible pedagogical algorithms that allow assessing the degree of readiness (or lack thereof) for artistic creativity. To assess the degree of readiness of a child of preschool and primary school age for artistic creativity, the well-known mathematical method of standardizing ranks was used. The use of this method made it

possible to develop a methodic for obtaining criteria for assessing the degree of readiness of a child of preschool and primary school age for artistic creativity.

The developed methodic can be used when working with children in institutions of additional education, general educational institutions to form their experience in the field of artistic creativity. In addition, it can be used for early diagnosis of a child (before starting school or in its primary grades) while receiving art education.

FOR CITATION: Mironova, L. I., Fomin, N. I. (2021). Assessment of the Preschoolers and Younger School-children Readiness for Artistic Creativity by the Rank Standardization Method. In *Pedagogical Education in Russia*. No. 5, pp. 53-60. DOI: 10.26170/2079-8717_2021_05_06.

Введение. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (№ 1155 от 17.10.2013 г.) изменил педагогические взгляды на традиционный процесс формирования эстетического, художественного и творческого отношения к миру ребенка дошкольного и младшего школьного возраста, что обусловило появление новых целей, изменение содержания образования и технологии обучения, а также появление новых форм и методов организации образовательного процесса в художественно-эстетическом развитии детей дошкольного и младшего школьного возраста. В этих условиях влияние роли искусства, национальной и музейной культуры на становление культурной личности ребенка-дошкольника и младшего школьника трудно переоценить.

При этом вопросы художественно-эстетического воспитания дошкольников и младших школьников могут быть решены в условиях интеграции культуры и образования. В этом контексте опыт творческой деятельности ребенка направлен на формирование у него эстетического отношения к окружающему миру, на активизацию проявлений самостоятельности, инициативы, творчества, на отражение его впечатлений в разных видах детской деятельности, что является показателем его культурного роста [2].

Одновременно с этим одним из направлений гуманизации педагогического процесса в современных концепциях воспитания и образования является воспитание активной творческой личности. В научных публикациях Т. Г. Казаковой [5; 6], Т. С. Комаровой [7; 8] и др. доказано, что именно дошкольный возраст является наиболее благоприятным к художественно-творческой деятельности, что он способствует самовыражению, самоутверждению личности ребенка.

Современные педагоги и психологи рассматривают художественное творчество детей с позиции эстетики как процесс самовыражения внутреннего мира ребенка, который не только познает, но и выражает свое видение, понимание окружающего. Результатом его творческой деятельности является художественный образ как особый вид освоения и выражения действительности, форма мышления, существования в искусстве, что отмечается в исследованиях Ю. Б. Борева [1], В. А. Разумного [10] и др.

Исследователи детского художествен-

ного творчества (В. В. Давыдов, В. Т. Кудрявцев, Н. Н. Поддъяков, Л. А. Парамонова, Е. А. Флёрина, С. Л. Новоселова и др.) отмечают, что творчество влияет на формирование личности ребенка и тесно связано с развитием таких психических процессов, как воображение, восприятие, мышление. Основой самостоятельного творчества ребенка являются экспериментирование и поисковая деятельность, которые направлены на преодоление проблемных ситуаций. Результатом художественного творчества ребенка в дошкольном и младшем школьном возрасте является субъективно новый, значимый для него продукт, созданный его воображением и руками.

Однако все исследования, посвященные детскому художественному творчеству, носят теоретико-методологический характер, в них недостаточно раскрываются способы и средства, которые дают возможность с удовлетворительной степенью точности определить наличие (или отсутствие) готовности заниматься художественным творчеством. Практически отсутствуют исследования, результатами которых были бы выявлены алгоритмы, позволяющие оценить степень готовности дошкольника и младшего школьника к художественному творчеству.

В связи с этим возникает проблема: как и какими средствами следует оценивать эту готовность дошкольника и младшего школьника к художественному творчеству? Анализ существующих теоретических разработок приводит к выводу о том, что их содержание в настоящее время не позволяет решать указанные проблемы с научных позиций. В связи с этим следует признать, что теоретические вопросы, связанные с формированием и оценением готовности детей младшего возраста к художественному творчеству, нуждаются в дальнейшем развитии.

Актуальность темы статьи определяется противоречием между необходимостью художественно-эстетического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста и отсутствием педагогических методик, позволяющих оценить степень готовности ребенка к художественному творчеству.

Цель исследования – обосновать и разработать методику получения интервальной оценки для определения степени готовности ребенка дошкольного и младшего школьного возраста к художественному творчеству, основанную на применении известного матема-

тического метода стандартизации рангов.

Цель публикации вытекает из цели исследования и заключается в описании алгоритма применения математического метода стандартизации рангов для получения критериев оценки степени готовности ребенка дошкольного и младшего школьного возраста к художественному творчеству.

Объект исследования – процесс художественно-эстетического развития детей дошкольного и младшего школьного возраста. *Предмет исследования* – разработка алгоритма для определения критериев степени готовности детей дошкольного и младшего школьного возраста к художественному творчеству с использованием математического метода стандартизации рангов.

Метод. Предлагаемая методика оценивания готовности дошкольников и младших школьников к художественному творчеству основана на применении известного в математике метода стандартизации рангов. Теоретические основы метода стандартизации ранговых оценок описаны в работах [3; 4; 9; 11]. Опишем пошаговый алгоритм применения метода в общем виде.

В качестве педагогического объекта будем рассматривать готовность дошкольников и младших школьников к художественному творчеству. Этот объект может быть описан некоторыми показателями готовности.

Шаг 1. Опишем каждый показатель готовности объекта определенными индикаторами готовности (табл. 1).

Таблица 1

Описание педагогического объекта

| Показатели готовности | Индикаторы готовности |
|-----------------------|-----------------------------------|
| A_1 | $a_{11}, a_{12}, \dots, a_{1n_1}$ |
| A_2 | $a_{21}, a_{22}, \dots, a_{2n_2}$ |
| ... | ... |
| A_m | $a_{m1}, a_{m2}, \dots, a_{mn_m}$ |

Шаг 2. Выпишем все индикаторы в таблицу 2.

Таблица 2

Значения индикаторов готовности изучаемого объекта

| | | | |
|----------|----------|-----|------------|
| a_{11} | a_{12} | ... | a_{1n_1} |
| a_{21} | a_{22} | ... | a_{2n_2} |
| ... | ... | ... | ... |
| a_{m1} | a_{m2} | ... | a_{mn_m} |

В таблице 2:

$$n_1 > n_2 > \dots > n_m \quad (1).$$

Не нарушая общности рассуждений, положим $n_1 > n_i$, где $i = 2, 3, \dots, m$. Если это не так, мы всегда можем поменять местами строки в таблице 2 так, чтобы показатель готовности с максимальным количеством индикаторов встал в первую строку таблицы 2. Таким образом, показатель готовности A_1 имеет максимальное количество индикаторов.

Возвращаясь к изучаемому педагогическому объекту, сделаем важное замечание. При описании конкретного показателя готовности объекта необходимо, чтобы индикаторы, которые ему соответствуют, шли по возрастанию их педагогической значимости в описываемом показателе готовности.

Тогда с учетом этого замечания и согласно (1) все остальные показатели готовности A_2, \dots, A_m имеют количество индикаторов меньше, чем n_1 .

Шаг 3. Назначим индикаторам показателей готовности a_i ранги, начиная с 1, с шагом 1. Причем, согласно сделанному выше замечанию, чем значимее педагогический вклад индикатора в показатель готовности, тем выше должен быть ранг. Результаты этой операции представлены в таблице 3.

Таблица 3

Значения индикаторов и назначенных им рангов

| Индикатор | Ранг | Индикатор | Ранг | Индикатор | Ранг | Индикатор | Ранг |
|-----------|------|-----------|------|-----------|------|------------|-------|
| a_{11} | 1 | a_{12} | 2 | ... | ... | a_{1n_1} | n_1 |
| a_{21} | 1 | a_{22} | 2 | ... | ... | a_{2n_2} | n_2 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| a_{m1} | 1 | a_{m2} | 2 | ... | ... | a_{mn_m} | n_m |

Шаг 4. Из таблицы 3 извлечем назначенные ранги и перепишем их в таблицу 4.

В каждой строке таблицы 4 число рангов равно числу оцениваемых индикаторов или, иными словами, оценка производится по шкале с числом делений, равным числу индикаторов. В нашем случае все изучаемые

показатели готовности имеют разное количество индикаторов, согласно (1), поэтому без специальной обработки сопоставление рангов невозможно, так как ранги фактически получены путем измерения с использованием шкал различной длины.

Таблица 4
Значения назначенных рангов

| | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| 1 | 2 | ... | ... | ... | ... | n_1 |
| 1 | 2 | ... | ... | n_2 | | |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 1 | 2 | ... | ... | ... | n_m | |

Шаг 5. Процедура приведения ранговых оценок к сопоставимому виду называется стандартизацией рангов и, в нашем случае, будет состоять в процедуре простого равномерного растяжения более коротких шкал показателей готовности до максимальной длины.

Опишем процесс стандартизации рангов. Для этого будем заполнять таблицу 5, в которой m строк и n_1 столбцов. В ее первую строку помещаем ранги, отвечающие показателю готовности A_1 .

В столбцы min и max помещаем соответственно минимальные и максимальные назначенные ранги. Остальные элементы таб-

лицы будем вычислять по следующему правилу: текущий стандартизованный ранг в строке равен разности между максимальным и минимальным рангами этой строки, деленной на количество пустых клеток. Количество пустых клеток в каждой строке будет равно $n_1 - 2$.

Тогда элемент a_{22} и все остальные элементы второй строки будут равны: $(n_2 - 1) / (n_1 - 2)$.

Аналогичным образом вычисляются остальные элементы таблицы 5. Общий вид формулы для заполнения пустых клеток таблицы имеет вид:

$$r_{ij} = (n_{ij} - 1) / (n_1 - 2) \quad (2).$$

После проведения процедуры стандартизации мы можем сопоставлять ранги для каждого показателя готовности педагогического объекта. Поместим в последнюю строку таблицы 5 средние значения рангов по каждому изучаемому индикатору: $1, S_2, S_3, \dots, S_{n_1-1}, S_{n_1}$.

Таблица 5

Значения стандартизованных рангов

| № показателя готовности | Min | Стандартизованные ранги | | | | Max |
|-------------------------|----------|-------------------------|-------------------------|------------|-------------------------------|-----------------------------|
| | | 2 | 3 | ... | ... | |
| 1 | 1 | 2 | 3 | ... | ... | n_1 |
| 2 | 1 | $(n_2 - 1) / (n_1 - 2)$ | $(n_2 - 1) / (n_1 - 2)$ | ... | $(n_2 - 1) / (n_1 - 2)$ | n_2 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| M | 1 | $(n_m - 1) / (n_1 - 2)$ | $(n_m - 1) / (n_1 - 2)$ | ... | $(n_m - 1) / (n_1 - 2)$ | n_m |
| Средний ранг | 1 | S_2 | S_3 | ... | S_{n_1-1} | S_{n_1} |

Шаг 6. Извлечем из таблицы 5 строку, содержащую максимальное количество индикаторов, и строку со средними значениями стандартизованных рангов (в таблице 5 они выделены жирным шрифтом). В результате проведения стандартизации рангов мы получили функцию, заданную таблично, значениями аргумента которой являются назначенные ранги индикаторов показателя готовности, имеющего максимальное количество признаков, а значениями функции – средние значения стандартизованных рангов по каждому индикато-

ру. Она представлена в таблице 6.

Таблица 6

Значения
таблично заданной функции

| Ранг x | 1 | 2 | 3 | ... | n_1 |
|----------------------|---|-------|-------|-----|-----------|
| Среднее значение y | 1 | S_2 | S_3 | ... | S_{n_1} |

Шаг 7. Построим график этой функции (рис. 1).

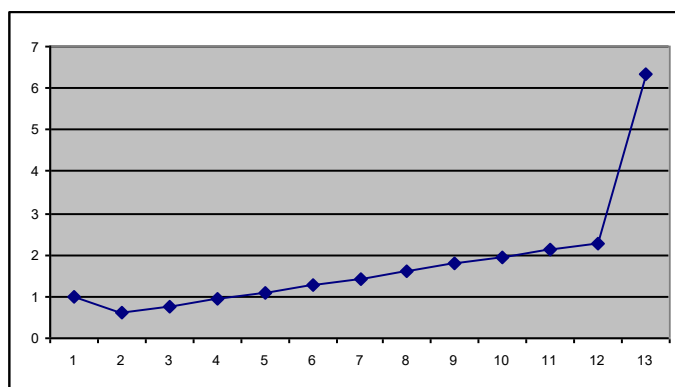


Рис. 1. График изменения средних значений стандартизованных рангов

Анализ графика этой функции позволяет определить пограничные точки, которые разбивают область определения табличной функции на 4 интервала:

а) на отрезке $(1, k)$ функция монотонно убывает от 1 до y_{min} ; значения функции лежат ниже прямой $y = 1$;

б) на отрезке $(k, x_{n1} - 1)$ функция начинает монотонно возрастать, причем при $x < x_{n1} - 1$ функция принимает значения меньше 1, а при $x > x_{n1} - 1$ функция принимает значения больше 1;

в) на отрезке $(x_{n1} - 1, x_n)$ функция начинает монотонно возрастать, но с гораздо большей скоростью.

Шаг 8. Если определить процент значений пограничных рангов от общего количества рангов, а затем определить сумму рангов, соответствующую значениям по-

граничных точек от суммы максимальных рангов, то можно определить числовые интервалы, соответствующие оценке изучаемого педагогического объекта.

Результаты и обсуждение. Применим приведенный алгоритм для определения критериев для оценки степени готовности дошкольников и младших школьников к художественному творчеству. В таблице 7 представлены показатели готовности и их индикаторы – шаги 1, 2, 3 алгоритма, представленного выше.

Перечень показателей готовности детей к художественному творчеству, а также их индикаторы предложены в авторской методике педагогов школы-студии Тумаковых «Палитра» (г. Первоуральск Свердловской области).

Таблица 7

Показатели и индикаторы готовности дошкольников и младших школьников к художественному творчеству

| Наименование показателя готовности | Индикаторы готовности | Ранг |
|---|--|------|
| Обладает художественной фантазией | Использует фантазию в станковой и прикладной композициях | 1 |
| | Использует воображение в станковой и прикладной композициях | 2 |
| | Способен придумать несколько вариантов композиций на одну тему | 3 |
| Имеет интерес и испытывает потребность в занятиях изобразительной деятельностью | Выбирает в свободное время занятия изобразительной деятельностью: станковой и прикладной | 1 |
| | Демонстрирует желание изображать сказочный и окружающий мир (растения, животных, архитектуру, человека) в станковой и прикладной композициях | 2 |
| | Испытывает радость от занятий изобразительной деятельностью | 3 |
| | Использует в живописи, графике, станковой и прикладной композициях возможности цвета | 4 |
| | Демонстрирует навыки владения графическими художественными материалами: карандаши, фломастеры, маркеры | 5 |
| | Демонстрирует навыки владения живописными художественными материалами: гуашь, акварель | 6 |
| | Демонстрирует навыки владения художественными материалами для прикладной композиции: пластилин, глина, бумага, клей, нитки, текстиль | 7 |
| Обладает мотивацией в изучении и применении новых художественных материалов | 8 | |
| Результаты изобразительной деятельности соответствуют элементарным художественным требованиям | Обладает знаниями и умениями в композиционном заполнении листа в рисунке, композиции, живописи, аппликации | 1 |
| | Обладает знаниями и умениями в занятиях лепкой: объем, формобразование, приемы лепки | 2 |
| | Обладает знаниями и умениями в изображении элементов в станковой и прикладной композициях (растений, животных, человека, архитектуры) | 3 |
| Готов следовать советам преподавателя | Демонстрирует настойчивость в работе, обладает желанием завершить начатое, не бросать работу | 1 |
| | Демонстрирует готовность к исправлению неудавшейся работы | 2 |
| Обладает эмоциональной отзывчивостью на прекрасное и безобразное в жизни и в искусстве | Способен выбирать сюжеты в станковой и прикладной композициях, отражающих заботу об окружающем мире, доброе отношение к миру людей, животных, растений и природе в целом | 1 |
| | Способен изображать мир зла (пираты, злые волшебники) с выраженным к ним негативным отношением, показанным художественными средствами: цветом, линией, формой | 2 |
| | Осуществляет выбор изображений страшных, фантастических животных (как избавление от детских страхов и личной победы над злом) | 3 |
| | Способен изображать войну как победу добра над злом | 4 |

Продолжение таблицы 7

| Наименование показателя готовности | Индикаторы готовности | Ранг |
|--|--|------|
| Самостоятелен в работе над композиционным рисунком, прикладной композицией | Демонстрирует самостоятельность в выборе сюжета и в последующей работе над ним; самостоятельно применяет в работе знания, умения, художественный опыт | 1 |
| | Обладает навыками художественного анализа собственной работы, а также работ других детей; демонстрирует умение находить в работах других детей удавшиеся элементы изображения (цветовые, композиционные, фактурные, фантазийные) | 2 |
| Уровень интеллекта соответствует возрасту | Демонстрирует интерес к чтению сказочной, познавательной и художественной литературы | 1 |
| | Обладает понятиями о морях, космосе, животном мире, растениях; демонстрирует познания в разных областях | 2 |
| | Быстро усваивает новый материал | 3 |
| | Демонстрирует любовь к сочинению историй; способен ярко выражать свои эмоции | 4 |

Шаг 4. Назначим индикаторам готовности ранги и запишем их в таблицу 8.

Таблица 8

Ранги, назначенные индикаторам готовности

| № | Назначенные ранги | | | | | | | |
|---|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 3 | | | | | |
| 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 3 | 1 | 2 | 3 | | | | | |
| 4 | 1 | 2 | | | | | | |
| 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | |
| 6 | 1 | 2 | | | | | | |
| 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | |

Шаг 5. Проведем стандартизацию назначенных рангов, результат стандартизации запишем в таблицу 9.

Таблица 9

Значения стандартизованных рангов для индикаторов готовности

| № | Стандартизованные ранги | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | 1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 3 |
| 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 3 | 1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 3 |
| 4 | 1 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 2 |
| 5 | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 4 |
| 6 | 1 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 2 |
| 7 | 1 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 4 |
| Среднее значение | 1 | 0,56 | 0,70286 | 0,84571 | 0,98857 | 1,13143 | 1,27429 | 3,71429 |

Шаг 6. Из таблицы 9 выделим строку показателя готовности с максимальным количеством индикаторов и строку со средни-

ми значениями индикаторов готовности для формирования таблично заданной функции, значения которой разместим в таблице 10.

Таблица 10

Значения таблично заданной функции

| Ранг | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------|---|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Среднее значение | 1 | 0,56 | 0,70286 | 0,84571 | 0,98857 | 1,13143 | 1,27429 | 3,71429 |

Шаг 7. Построим график таблично заданной функции (рис. 2).

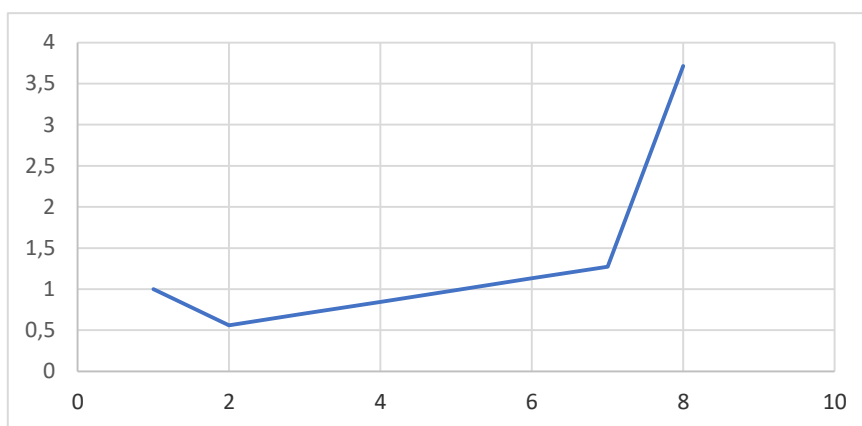


Рис. 2. График изменения средних значений рангов

Из графика на рисунке 2 следует, что интервал [1,8] разбивается пограничными точками 2, 5 и 7 на 4 области.

Шаг 8. Для определения границ оценочных интервалов готовности детей к художественному творчеству пересчитаем

значения пограничных точек (вычислим процент значений пограничных рангов от общего количества рангов (8) и сумму рангов, соответствующую пограничной точке (от суммы максимальных рангов (26))). Результат пересчета представлен в таблице 11.

Таблица 11

Результат пересчета пограничных точек для получения оценочных интервалов готовности детей к художественному творчеству

| Пограничные ранги | % значений пограничных рангов от общего количества рангов (8) | Сумма рангов, соответствующая пограничной точке (от суммы максимальных рангов (26)) | Оценочный интервал |
|-------------------|---|---|--------------------------|
| 2 | 25 | 7 | $1 \leq \Sigma \leq 7$ |
| 5 | 63 | 16 | $8 \leq \Sigma \leq 16$ |
| 7 | 88 | 23 | $17 \leq \Sigma \leq 23$ |

Основываясь на данных таблицы 11, можно предложить окончательные критерии для определения степени готовности детей к художественному творчеству, которые представлены в таблице 12. Практиче-

ские рекомендации экспертов-педагогов по реализации художественного обучения ребенка также приняты из авторской методики школы-студии Тумаковых «Палитра».

Таблица 12

Критерии для определения степени готовности детей к художественному творчеству

| № | Сумма рангов | Рекомендации эксперта |
|---|---|--|
| 1 | Сумма рангов меньше или равна 7 баллам | Рекомендуется индивидуальная программа художественного обучения с облегченными репродуктивными заданиями для постепенной адаптации к освоению базовых художественных знаний, умений, навыков |
| 2 | Сумма рангов от 8 до 16 баллов | Рекомендуется программа массового художественного обучения с заданиями средней сложности |
| 3 | Сумма рангов от 17 до 23 баллов | Рекомендуется программа массового художественного обучения с заданиями повышенной сложности и значительным объемом самостоятельной работы |
| 4 | Сумма рангов больше или равна 24 баллам | Рекомендуется индивидуальная программа комплексного художественного обучения с большим объемом самостоятельной работы, заданиями максимальной сложности, позволяющая подготовить учащегося к освоению профессиональных программ в области искусств |

Заключение. В статье описан процесс применения известного математического метода стандартизации рангов для определения уровня готовности детей дошкольного и младшего школьного возраста к художественному творчеству. Знание уровня готовности ребенка к художественному творчеству позволит сформировать индивидуальную

траекторию художественного развития ребенка 6–9 лет.

Достоверность и обоснованность результатов проведенного исследования обеспечивается логической непротиворечивостью теоретических положений статьи; совокупностью методов, соответствующих объекту, предмету, цели и задачам проведенного

исследования; сочетанием методов математической обработки и количественного анализа экспериментальных данных, а также методической доказательностью выводов.

Практическая значимость разработанной методики состоит в возможности ее использования при работе с детьми в учреждениях дополнительного образования, общеобразовательных учреждениях для формирования у них опыта в области художественного творчества. Кроме этого, следует дополнительно отметить, что разработанная методика позволяет обеспечить возможность ранней (до начала обучения в школе или в ее начальных классах) профориентации ребенка на получение художественного образования.

Предметом дальнейших исследований может быть проведение эмпирического исследования группы детей дошкольного и

младшего школьного возраста на предмет готовности к детскому творчеству на основе полученных критериев, а также программная реализация разработанной методики и создание диагностического сервиса для определения уровня готовности ребенка к художественному творчеству. Сервис, размещенный в облаке, будет доступен как сотрудникам и преподавателям художественных школ, кружков, секций и других организаций дополнительного детского образования, так и родителям, которые планируют, чтобы их дети осваивали предпрофессиональные и другие программы в области искусств. Применение этого сервиса позволит при необходимости осуществлять и диагностику, и подготовку детей с учетом их индивидуальных особенностей в дистанционном режиме обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борев, Ю. Б. Эстетика / Ю. Б. Борев. – М. : Высшая школа, 2002. – 511 с.
2. Бутенко, Н. В. Концептуальные основы художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Бутенко Н. В. – Челябинск, 2016. – 44 с.
3. Гласс, Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Дж. Гласс, Дж. Стэнли. – М. : Прогресс, 1976. – 495 с.
4. Грабарь, М. И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы / М. И. Грабарь, К. А. Краснянская. – М. : Педагогика, 1977. – 136 с.
5. Казакова, Т. Г. Изобразительная деятельность и художественное развитие дошкольников / Т. Г. Казакова. – М. : Педагогика, 1983. – 112 с.
6. Казакова, Т. Г. Теория и методика развития детского изобразительного творчества : учеб. пособие для студентов вузов / Т. Г. Казакова. – М. : Гуманитар. изд. центр «ВЛАДОС», 2006. – 255 с.
7. Комарова, Т. С. Детское художественное творчество / Т. С. Комарова. – М. : Мозаика-Синтез, 2008. – 160 с.
8. Комарова, Т. С. Изобразительная деятельность в детском саду: обучение и творчество / Т. С. Комарова. – М. : Педагогика, 1990. – 130 с.
9. Миронова, Л. И. Экспертиза в педагогических исследованиях : монография / Л. И. Миронова. – Германия : LAP Lambert Academic Publishing, 2011. – 97 с.
10. Разумный, В. А. Эстетическое воспитание: сущность, формы, методы / В. А. Разумный. – М. : Мысль, 1969. – 81 с.
11. Стариченко, Б. Е. Обработка и представление данных педагогических исследований с помощью компьютера / Б. Е. Стариченко. – Екатеринбург, 2004. – 218 с.

REFERENCES

1. Borev, Yu. B. (2002). *Estetika* [Aesthetics]. Moscow, Vysshaya shkola. 511 p.
2. Butenko, N. V. (2016). *Kontseptual'nye osnovy khudozhestvenno-esteticheskogo razvitiya detei doskol'nogo vozrasta* [Conceptual Foundations of Artistic and Aesthetic Development of Preschool Children]. Avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk. – Chelyabinsk, 2016. – 44 s.
3. Glass, J., Stanley, J. (1976). *Statisticheskie metody v pedagogike i psikhologii* [Statistical Methods in Pedagogy and Psychology]. Moscow, Progress. 495 p.
4. Grabar, M. I., Krasnyanskaya, K. A. (1977). *Primenenie matematicheskoi statistiki v pedagogicheskikh issledovaniyakh. Neparametricheskie metody* [The Use of Mathematical Statistics in Pedagogical Research. Non-parametric Methods]. Moscow, Pedagogika. 136 p.
5. Kazakova, T. G. (1983). *Izobrazitel'naya deyatel'nost' i khudozhestvennoe razvitie doskol'nikov* [Artistic Activity and Artistic Development of Preschool Children]. Moscow, Pedagogika. 112 p.
6. Kazakova, T. G. (2006). *Teoriya i metodika razvitiya detskogo izobrazitel'nogo tvorchestva* [Theory and Methodology for the Development of Children's Fine Art]. Moscow, Gumanitarnyi izdatel'skii tsentr «VLADOS». 255 p.
7. Komarova, T. S. (2008). *Detskoe khudozhestvennoe tvorchestvo* [Children's Art Creativity]. Moscow, Mozaika-Sintez. 160 p.
8. Komarova, T. S. (1990). *Izobrazitel'naya deyatel'nost' v detskom sadu: obuchenie i tvorchestvo* [Artistic Activity in Kindergarten: Learning and Creativity]. Moscow, Pedagogika. 130 p.
9. Mironova, L. I. (2011). *Ekspertiza v pedagogicheskikh issledovaniyakh* [Expertise in Pedagogical Research]. Germany, LAP Lambert Academic Publishing. 97 p.
10. Razumny, V. A. (1969). *Esteticheskoe vospitanie: sushchnost', formy, metody* [Aesthetic Education: Essence, Forms, Methods]. Moscow, Mysl'. 81 p.
11. Starichenko, B. E. (2004). *Obrabotka i predstavlenie dannykh pedagogicheskikh issledovaniy s pomoshch'yu kompyutera* [Processing and Presentation of Pedagogical Research Data Using a Computer]. Ekaterinburg. 218 p.