

Стандартизация методики «Перцептивное моделирование» для детей 5-6 и 6-7 лет

Чумаченко Д.В.

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ); ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1007-5458>, e-mail: chumachenkodv@mgppu.ru

Ягловская Е.К.

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0587-2823>, e-mail: yaglovskayaek@mgppu.ru

В современных социокультурных условиях необходим надежный диагностический инструментарий для оценки психического развития ребенка, который при этом позволял бы корректировать задачи образовательной деятельности. В статье отражены результаты адаптации и стандартизации методики «Перцептивное моделирование», входящей в диагностический комплект оценки умственного развития дошкольников (Л.А. Венгер и сотрудники). Выборка исследования состояла из двух групп: детей 4-6 (N=1003) и детей 5-7 (N=1516) лет. В этих группах детям предъявлялись разные варианты методики, учитывающие возрастную специфику сформированности перцептивных действий. Адаптация методики «Перцептивное моделирование» предполагала перевод ее в электронный вид, изменение системы оценки полученных результатов и статистическую проверку возможности ее использования в такой форме для решения диагностических задач. Процедура стандартизации методики показала наличие хорошей внешней и внутренней валидности, ее диагностическую надежность. Статистический анализ выявил отсутствие значимых гендерных различий при выполнении методики и наличие значимых различий между нормотипичными детьми и детьми с ОВЗ (нарушение речи, слуха и задержка психического развития). В результате стандартизации были определены возрастные нормы овладения детьми шестого и седьмого годов жизни действиями перцептивного моделирования для нормотипичных детей и детей с ОВЗ.

Ключевые слова: старший дошкольный возраст; восприятие; перцептивное моделирование; диагностика; стандартизированные диагностические методики; стандартизация.

Финансирование. Научно-исследовательский проект «Стандартизация методик для оценки уровня познавательного и личностного развития детей и подростков» реализуется ФГБОУ ВО МГППУ в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030».

Благодарности. Авторы благодарят за помощь в сборе данных руководителя научно-методического центра сопровождения педагогических работников О.И. Леонову и начальника отдела мониторинга качества профессионального образования Л.М. Прокопьеву.

Дополнительные данные. Наборы данных доступны онлайн:
<https://doi.org/10.48612/MSUPE/kr8z-3tgr-23ab>.

Для цитаты: Чумаченко Д.В., Ягловская Е.К. Стандартизация методики «Перцептивное моделирование» для детей 5-6 и 6-7 лет [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2024. Том 16. № 3. С. 104–119. DOI:10.17759/psyedu.2024160307

Standardization of the "Perceptual modeling" Test for Children 5-6 and 6-7 Years old

Dmitry V. Chumachenko

Moscow State University of Psychology & Education; Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1007-5458>, e-mail: chumachenkodv@mgppu.ru

Elena K. Yaglovskaya

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0587-2823>, e-mail: yaglovskayaek@mgppu.ru

In modern sociocultural conditions, reliable diagnostic tools are needed to assess the mental development of a child, which would at the same time make it possible to adjust the objectives of educational work. The article reflects the results of adaptation and standardization of the "Perceptual modeling" test included in the diagnostic set for assessing the mental development of preschoolers (L.A. Wenger and colleagues). The study sample consisted of two groups: children 5-6 (N=1003) and children 6-7 (N=1516) years old. In these groups, children were offered various test options based on their age-related perceptual modeling capabilities. The adaptation of the "Perceptual modeling" test involved converting it into electronic form, changing the system for evaluating the results obtained and statistically verifying the possibility of using it in this form to solve diagnostic problems. The test standardization procedure has shown good external and internal validity, and its diagnostic reliability. Statistical analysis revealed the absence of significant gender differences in the performance of the test and the presence of significant differences between children with normal development and children with disabilities (speech, hearing impairment and mental retardation). As a result of standardization, age norms for mastering perceptual modeling actions for children with normal development and children with disabilities were determined by children of the sixth and seventh years of life.

Keywords: senior preschool age; perception; perceptual modeling; diagnostics; standardized diagnostic tests; standardization.

Funding. The research project “Standardization of Psychodiagnostic Techniques for Assessing the Level of Cognitive and Personal Development of Children and Adolescents” is being implemented by Moscow State University of Psychology & Education within the framework of the strategic academic leadership program “Priority 2030”.

Acknowledgements. The authors are grateful to O.I. Leonova, the Head of the Federal Center for Scientific and Methodological Support of the Pedagogical Staff, and L.M. Prokopyeva, the Head of the Professional Education Quality Monitoring Department, for assistance in collecting data.

Supplemental data. Accessed online at <https://doi.org/10.48612/MSUPE/kr8z-3tgr-23ab>.

For citation: Chumachenko D.V., Yaglovskaya E.K. Standardization of the “Perceptual modeling” Test for Children 5-6 and 6-7 Years old. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya = Psychological-Educational Studies*, 2024. Vol. 16, no. 3, pp. 104–119. DOI:10.17759/psyedu.2026160307 (In Russ.).

Введение

Современные требования к диагностической работе в системе образования предполагают не просто констатацию особенностей развития ребенка, но и получение результатов, способных повлиять на качество и успех самой образовательной деятельности детей [5; 10; 11; 16]. Таким образом, в настоящее время практикам необходим максимально объективный и надежный инструментарий для оценки психического развития ребенка, который при этом позволял бы корректировать задачи образовательной деятельности, определять ее индивидуальные стратегии. Как правило, при диагностической оценке дошкольников используются два типа инструментария: стандартизированные и нестандартизированные (авторские) методики [15]. Первый тип позволяет на основе количественных показателей объективно определить уровень сформированности тех или иных способностей ребенка. Второй тип также предполагает возможность уровневой оценки развития (хотя и менее объективной в сравнении со стандартизированными методиками). Но особую востребованность среди методик этого типа имеют те, которые позволяют выявить такие чрезвычайно важные для индивидуализации образовательной деятельности особенности ребенка, как обучаемость, зона ближайшего развития [1], особенности его реакций на ситуацию, стиль взаимодействия взрослого с ним и пр. Примечательно, что невозможность большинства используемых в зарубежной практике тестов одновременно решать задачи количественной и качественной диагностики развития привела ряд ученых к разработке принципов динамической оценки, которая базируется на понятии «зона ближайшего развития» Л.С. Выготского и позволяет сделать более содержательным использование стандартизированных методик [20].

Методика «Перцептивное моделирование» [3; 4], адаптации и стандартизации которой посвящено настоящее исследование, входит в диагностический комплекс, с успехом решающий обе вышеуказанные диагностические задачи [1]. Разработанная в 1978 году коллективом лаборатории психологии детей дошкольного возраста НИИ дошкольного воспитания АПН СССР диагностическая система позволяет дать объективную количественную оценку развития различных умственных способностей. При этом такая оценка соотносится с качественными показателями проявлений возможностей

ребенка, которые описываются через указание специфики его ориентировочных действий с использованием «эталонных» и «модельных» форм опосредствованного познания [2]. Это в свою очередь дает возможность разработать конкретные и содержательные рекомендации по оптимизации и индивидуализации образовательной деятельности, понятные педагогам [19].

Другим достоинством указанной системы является то, что в ней диагностика восприятия дошкольников базируется на идее сенсорных эталонов А.В. Запорожца [7], ставшей инновационной не только для теоретической, но и для практической психологии и не потерявшей актуальность до сих пор [11; 18]. Она позволила рассматривать и изучать восприятие как высшую, а не «натуральную» психическую функцию, онтогенетические изменения которой преимущественно связаны не с процессами созревания и нейрофизиологическими особенностями, а с овладением детьми во взаимодействии со взрослыми системой обобщенных, культурно выработанных сенсорных представлений (эталонов) и действий с ними. Появление в диагностической работе возможности выявлять уровень развития восприятия в зависимости от сформированности перцептивных действий с сенсорными эталонами [4] существенно сказалось и на проработанности, эффективности развивающей психологической помощи детям, и на профилактике проблем и трудностей в развитии восприятия. Этому способствует и то, что в рассматриваемую диагностическую систему входят несколько методик, выявляющих уровень сформированности различных перцептивных действий, последовательно формирующихся в онтогенезе:

- действий идентификации, которые проявляются в возможностях ребенка совмещать (сначала в плане практических, а затем умственных действий) внешние свойства уже знакомого им объекта или эталона (который вводит взрослый) с внешними свойствами нового воспринимаемого (обследуемого) объекта, устанавливая наличие/отсутствие их тождества;

- действий отнесения к эталону, позволяющих ребенку использовать единичный сенсорный эталон (эталонное представление) как инструмент для выделения общих и специфических внешних признаков воспринимаемого (обследуемого) объекта;

- действий перцептивного моделирования, при которых ребенок использует уже совокупность сенсорных эталонов (эталонных представлений) для дифференцированного анализа внешних свойств сложных объектов (т.е. демонстрирует умение выделять в таких свойствах их составляющие, «смоделировать» объект с помощью его внешних эталонных признаков).

Как видно, действия перцептивного моделирования являются своеобразной вершиной развития восприятия, в которых интегрируются процессы узнавания внешних признаков, ознакомления с ними, процессы анализа и синтеза [4]. В силу таких особенностей перцептивных действий моделирующего типа методика, направленная на выявление уровня их сформированности, в диагностической практике используется и при решении других задач. Речь идет о том, что выявление особенностей указанных действий позволяет дополнительно решать одну из важных задач диагностики умственной сферы – дать оценку успешности развития ребенка на предыдущих этапах онтогенеза. Возможность этого связана с тем, что восприятие, в отличие от мышления (не говоря уже о словесно-логическом мышлении, диагностикой которого чрезмерно увлекаются практики), дифференцируется и развивается с младенческого возраста, а следовательно, именно овладение перцептивными (а не мыслительными) средствами и способами является надежным показателем успешности предыдущих дошкольному возрасту этапов

развития. С другой стороны, сложность действий перцептивного моделирования позволяет использовать результаты их диагностики, наряду с результатами методик оценки мышления, при решении вопроса о прогнозе развития.

Использование в диагностической практике стандартизированных методик предполагает систематическую процедуру рестандартизации. Особо это актуально в современных социокультурных условиях, стремительно влияющих на деятельности дошкольников [6; 8; 9; 17]. Помимо этого, современные условия предоставляют новые возможности и для самой реализации диагностической работы, связанные с переводом методик в электронный вид. Представляется, что перевод методики «Перцептивное моделирование» в такой формат и ее стандартизация позволят практикам более эффективно решать все обсуждаемые выше задачи. Помимо этого, такой перевод может существенно упростить работу с методикой, поэтому можно ожидать, что её станут чаще использовать и в исследованиях, и в практике, что благоприятно скажется на научной и профессиональной рефлексии изучаемого или обследуемого процесса. Поскольку оценка развития восприятия с использованием методики «Перцептивное моделирование» основана не только на четкой концептуальной основе, а ее результаты успешно интегрируются в образовательную деятельность с дошкольниками, ее адаптация и стандартизация могут оказать позитивное влияние и на качество такой работы.

Дизайн, выборки и методы исследования

Для проведения исследования варианты методики «Перцептивное моделирование» для детей 5-6 года [3] и для детей 6-7 года [4] были переведены в электронный формат с тем, чтобы иметь возможность их использования на базе системы «Анкетолог». Такой перевод не отразился на инструкции, внешнем виде стимульного материала, но потребовал изменений в системе балльной оценки получаемых результатов (см. Приложение).

Организация исследования осуществлялась совместно с Федерацией психологов образования России. Представителями региональных отделений ФПО России (на добровольной основе) были выбраны дошкольные образовательные организации, которые имели необходимые условия и были готовы провести модифицированную методику с детьми старшей и подготовительной групп в ограниченные сроки. В регионах были определены ответственные за организацию и проведение полевых исследований в рамках процедур стандартизации психодиагностических методик в субъекте Российской Федерации (и заключены с ними контракты).

С педагогами-психологами и ответственными был проведен обучающий вебинар, на котором были освещены особенности проведения методики: предъявления диагностического материала, взаимодействия с ребенком во время обследования, фиксации детских ответов.

Обследование детей с использованием методики «Перцептивное моделирование» проводилось с помощью имеющихся в детских садах компьютеров на платформе «Анкетолог». Также собирались социо-демографические характеристики респондентов (пол, возраст, место проживания, наличие ОВЗ и т.д.). Поскольку данная методика представлена в двух вариантах – для 5-6 лет (ориентированный на старшие группы детского сада) и для 6-7 лет (ориентированный на подготовительные группы детского сада), в стандартизации участвовали две возрастные выборки, в которые попали дети из пограничных возрастов: 4 и 6 лет для младшего варианта и 5 лет для старшего. Для проверки внешней валидности использовалась методика оценки уровня интеллекта

«Прогрессивные матрицы Равена» [13]. Продолжительность выполнения методики участниками исследования не превышала 40 минут. На их участие было получено согласие родителей (законных представителей).

Выборки исследования

В исследовании приняли участие:

- 1003 ребенка 4-6 лет. Из них 51,1% (N=513) были женского пола, 48,9% (N=490) – мужского. Возраст участников исследования в среднем составил 5,5 лет (медиана=5,5 лет, стандартное отклонение=0,3; минимум – 4 года 9 месяцев, максимум – 6 лет 11 месяцев). 47 из них также прошли методику «Прогрессивные матрицы Равена»;

- 1516 детей 5-7 лет. Из них 52,6% (N=797) были женского пола, 47,4% (N=719) – мужского. Возраст участников исследования в среднем составил 6 лет и 5 месяцев (медиана=5 лет и 5 месяцев, стандартное отклонение=0,28 лет; минимум – 5 лет 3 месяца, максимум – 7 лет 7 месяцев). 556 из них также прошли методику «Прогрессивные матрицы Равена»;

- 462 ребенка с нарушением речи и слуха. Из них 205 детей 5-6 лет и 257 детей 6-7 лет;

- 49 детей с задержкой психического развития. Из них 25 детей 5-6 лет и 24 ребенка 6-7 лет.

Социо-демографические характеристики выборок представлены в табл. 1.

Таблица 1

Социо-демографические характеристики респондентов

Вариант	5-6 лет		6-7 лет	
	N	%	N	%
Пол				
Женский	513	51,1%	797	52,6%
Мужской	490	48,9%	719	47,4%
Категория ОВЗ				
Не относится	776	77,4%	1241	81,9%
Нарушение речи, нарушение слуха	205	20,4%	257	17,0%
Задержка психического развития	25	2,5%	24	1,6%
Численность населенного пункта				
Малый город или поселок (до 50 тысяч человек)	146	14,6%	132	8,7%
Средний город (от 50 тысяч до 100 тысяч человек)	121	12,1%	111	7,3%
Большой город (численность населения от 100 тысяч до 250 тысяч человек)	412	41,1%	484	31,9%
Крупный город (численность населения от 250 тысяч до 1 миллиона человек)	94	9,4%	527	34,8%
Крупнейший город (численность населения свыше 1 миллиона человек)	230	22,9%	262	17,3%

1 миллиона человек)				
Регион проживания				
Самарская область	516	51,4%	495	32,7%
Московская область	454	45,2%	467	30,8%
Липецкая область	21	2,1%	-	-
Волгоградская область	-	-	529	34,7%
Другие	12	1,2%	25	1,6%
Тип населенного пункта проживания				
Городское поселение	899	89,6%	1422	93,8%
Сельское поселение	104	10,4%	94	6,2%

Методы исследования

При статистическом анализе результатов выполнения адаптированных вариантов методики «Перцептивное моделирование» использовались: методы описательной статистики, коэффициент альфа Кронбаха, коэффициент корреляции Спирмена, критерий U-Манна-Уитни, статистическая обработка проводилась в jamovi 2.3.12.

Все полученные в ходе исследования данные размещены в репозитории психологических исследований и инструментов Московского государственного психолого-педагогического университета RusPsyDATA [12].

Результаты

Внутренняя согласованность шкалы и описательные статистики

Результаты проверки внутренней согласованности шкалы «Перцептивное моделирование», среднее и стандартное отклонение по каждому вопросу, а также сложность задания представлены в табл. 2 и 3. Сложность задания посчитана как отношение среднего к максимуму. Коэффициент альфа Кронбаха для версии для детей 5-6 лет показал приемлемую внутреннюю согласованность шкалы и составил 0,663, для версии для 6-7 лет показал хорошую внутреннюю согласованность шкалы и составил 0,736.

Таблица 2

Внутренняя согласованность шкалы и описательные статистики заданий для детей 5-6 лет

Номер задания	Среднее	Стандартное отклонение	Макс.	α Кронбаха при исключении вопроса из шкалы	Сложность
1	1,64	0.600	2	0.644	0,82
2	1,53	0.730	2	0.625	0,76
3	2,39	0.783	3	0.611	0,80
4	2,18	0.967	3	0.584	0,73
5	2,39	0.803	3	0.623	0,80
6	1,74	1.065	3	0.650	0,58
7	2,72	1.141	4	0.588	0,68

8	1,88	1.577	4	0.732	0,47
---	------	-------	---	-------	------

Среднее по всей шкале варианта для 5-6 лет составило $16,5 \pm 4,37$. Согласно тесту на нормальность Шапиро-Уилка ($W=0,977$, $p < 0,001$) распределение суммарного балла по методике отличается от нормального, поскольку результаты смещены в сторону высоких значений в силу малого количества сложных заданий.

Таблица 3

Внутренняя согласованность шкалы и описательные статистики заданий для детей 6-7 лет

Номер задания	Среднее	Стандартное отклонение	Макс.	α Кронбаха при исключении вопроса из шкалы	Сложность
1	1.59	0.672	2	0.717	0,80
2	1.82	0.552	2	0.726	0,91
3	1.85	0.415	2	0.727	0,92
4	1.86	0.453	2	0.724	0,93
5	2.69	0.619	3	0.716	0,90
6	2.55	0.836	3	0.705	0,85
7	2.60	0.700	3	0.721	0,87
8	2.14	1.001	3	0.713	0,71
9	3.14	1.078	4	0.696	0,79
10	2.32	1.740	4	0.778	0,58
11	3.05	1.049	4	0.693	0,76
12	2.94	1.417	4	0.709	0,74

Среднее по всей шкале варианта для 6-7 лет составило $28,5 \pm 5,82$. Согласно тесту на нормальность Шапиро-Уилка ($W=0,942$, $p < 0,001$) распределение суммарного балла по методике отличается от нормального, поскольку результаты смещены в сторону высоких значений.

В силу ненормальности распределения для дальнейшей обработки мы использовали непараметрические критерии.

Внешняя и дифференциальная валидность

Результаты обеих версий теста значимо положительно коррелируют с матрицами Равена (R Спирмена= $0,455$, $N=47$, $p < 0,001$ для младшего варианта; R Спирмена= $0,488$, $N=556$, $p < 0,001$ для старшего варианта). То есть уровень развития действий перцептивного моделирования связан с общим уровнем интеллекта.

Значимых различий по полу нет ни в версии для 5-6 лет, ни в версии для 6-7 лет. Дети с диагнозом (задержка психического развития, нарушения речи, нарушения слуха) значимо хуже выполняют тест, чем нормотипичные дети ($U=71410$, $df=1001$, $p < 0,001$; $U=133494$, $df=1514$, $p < 0,001$ для младшего и старшего варианта соответственно). Дети, посещающие детские сады в сельских районах, значимо хуже выполняют задания ($U=41113$, $df=1001$,

$p=0,043$; $U=42351$, $df=514$, $p<0,001$ для младшего и старшего варианта соответственно). Также существуют значимые различия по областям, но поскольку некоторые области (например, Московская) представлены отдельными городами (г. Электросталь), сложно делать теоретические обобщения.

Нормы

Нормы для нормотипичных детей и для детей с ОВЗ, рассчитанные для средних значений по шкалам на основании 4-го, 11-го, 23-го, 40-го, 60-го, 77-го, 89-го и 96-го перцентилей, приведены в табл. 4.

Таблица 4

Нормативные значения (станайны) методики «Перцептивное моделирование»

Шкала	Станайны и нормы								
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й
	Низкий уровень			Средний уровень			Высокий уровень		
5-6 лет									
Норма	1-8	9-11	12	13-15	16-17	18-19	20-22	23	24
ОВЗ	1-8	9	10-11	12-13	14-16	17-18	19	20-22	23-24
6-7 лет									
Норма	1-17	18-20	21-24	25-28	29-30	31-33	34	35	36
ОВЗ	1-14	15-18	19-21	22-24	25-28	29-30	31-33	34-35	36

Выводы

В результате выполненного исследования была определена хорошая внешняя и внутренняя валидность и высокая надежность методики «Перцептивное моделирование», определены возрастные нормы освоения современными детьми шестого и седьмого годов жизни действия перцептивного моделирования отдельно для детей с ОВЗ и нормотипичных детей.

Результаты исследования позволяют говорить о том, что адаптированный вариант методики «Перцептивное моделирование» может быть использован для психолого-педагогического сопровождения развития восприятия в процессе образовательной деятельности с дошкольниками.

Необходимо дальнейшее исследование по вопросам дискриминабельности методики «Перцептивное моделирование» в современных условиях развития дошкольников.

Литература

1. Бурлакова И.А., Пронина А.А. Возможность проектирования задач, определяющих зону ближайшего развития дошкольников // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2020. № 195. С. 182–190. DOI:10.33910/1992-6464-2020-195-182-190
2. Венгер Л.А. Овладение опосредствованным решением познавательных задач и развитие когнитивных способностей ребенка // Вопросы психологии. 1983. № 2.
3. Диагностика умственного развития детей старшего дошкольного возраста: 5-6 лет / Р.И. Бардина [и др.]. М.: Международный образовательный и психологический колледж, 1996. 113 с.
4. Диагностика умственного развития дошкольников / Под ред. Л.А. Венгер, В.В. Холмовская. М.: Педагогика, 1978. 248 с.

5. Егоренко Т.А., Лобанова А.В., Радчинова Н.П. Диагностика трудностей в обучении в области социальной адаптации у младших школьников // Психологическая наука и образование. 2023. Том 28. № 5. С. 154–167. DOI:10.17759/pse.2023280512
6. Ермолова Т.В., Литвинов А.В., Савицкая Н.В., Круковская О.А. Наукометрическое пространство зарубежных исследований по психологии дошкольного возраста [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2022. Том 11. № 2. С. 8–19. DOI:10.17759/jmfp.2022110201
7. Запорожец А.В. Избранные психологические труды. В 2 томах. Том 1. Психическое развитие ребенка / Под ред. В.В. Давыдова, В.П. Зинченко. М.: Педагогика, 1986. 320 с.
8. Клопотова Е.Е., Смирнова С.Ю. Ребенок в эпоху цифровых игрушек. Обзор зарубежных исследований [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2022. Том 11. № 2. С. 50–58. DOI:10.17759/jmfp.2022110204
9. Клопотова Е.Е., Смирнова С.Ю., Рубцова О.В., Сорокова М.Г. Доступность цифровых устройств детям дошкольного возраста: различия в родительских позициях // Консультативная психология и психотерапия. 2022. Том 30. № 2. С. 109–125. DOI:10.17759/cpp.2022300207
10. Лобанова А.Д., Высоцкая Е.В. Возможности опосредствования решения арифметических задач третьеклассниками: процедура «комплектования» // Психологическая наука и образование. 2024. Том 29. № 1. С. 87–98. DOI:10.17759/pse.2024290107
11. Масалова В.С., Ягловская Е.К. К вопросу о понимании дошкольниками эмоциональных состояний другого человека [Электронный ресурс] // Вестник практической психологии образования. 2020. Том 17. № 1. С. 8–15. DOI:10.17759/bppe.2020170101
12. Перцептивное моделирование: Набор данных [Датасет] / Чумаченко Д.В. [и др.]. RusPsyData: Репозиторий психологических исследований и инструментов. DOI:10.48612/MSUPE/kr8z-3tgr-23ab
13. Прогрессивные матрицы Равена: методические рекомендации / сост. и общая редакция О.Е. Мухордовой, Т.В. Шрейбер. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2011. 70 с.
14. Протасова Е.Ю. Образ современного ребенка в психолого-педагогических подходах к образованию и воспитанию дошкольников [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2022. Том 11. № 2. С. 20–30. DOI:10.17759/jmfp.2022110202
15. Психолог в дошкольном учреждении: методические рекомендации к практической деятельности / ред. Т.В. Лаврентьева. М.: Гном и Д, 2002. 144 с.
16. Рубцов В.В., Марголис А.А. Роль и задачи психолого-педагогической диагностики в определении качества образования // Психологическая наука и образование. 2007. Том 12. № 4. С. 5–6.
17. Смирнова С.Ю., Клопотова Е.Е., Рубцова О.В., Сорокова М.Г. Особенности использования цифровых устройств детьми дошкольного возраста: новый социокультурный контекст // Социальная психология и общество. 2022. Том 13. № 2. С. 177–193. DOI:10.17759/sps.2022130212
18. Chumachenko D., Shvarts A., Dreneva A., Krichevets A. Eye movements in the development of geometric shape recognition: from sensory-motor processes to theoretical perception // Educational Studies in Mathematics. 2024. DOI:10.1007/s10649-024-10298-5

19. Kumar S. Impact of Assessment on Childhood Education Theories and Practice / In M. Badea & M. Suditu (Eds.) // *Modern Early Childhood Teacher Education: Theories and Practice*. 2024. P. 84–101. DOI:10.4018/979-8-3693-0956-8.ch004
20. Tzuriel D. Dynamic assessment of young children: educational and intervention perspectives // *Educational Psychology Review*. 2000. Vol. 12. № 4. P. 385–435.

References

1. Burlakova I.A., Pronina A.A. Vozmozhnost' proektirovaniya zadach, opredelyayushchih zonu blizhajshego razvitiya doshkol'nikov [On the possibility of designing tasks to determine preschoolers']. *Izvestiya RGPU im. A.I. Gercena [Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences]*. 2020, no. 195, pp. 182–190. DOI:10.33910/1992-6464-2020-195-182-190 (In Russ.).
2. Venger L.A. Ovladenie oposredstvovannym resheniem poznavatel'nyh zadach i razvitie kognitivnyh sposobnostej rebenka [Mastering the mediated solution of cognitive tasks and the development of a child's cognitive abilities]. *Voprosy psikhologii [Questions of Psychology]*, 1983, no. 2. (In Russ.).
3. Bardina R.I. et al. Diagnostika umstvennogo razvitiya detei starshego doshkol'nogo vozrasta: 5-6 let [Diagnosis of mental development of older preschool children: 5-6 years old]. Moscow: Mezhdunarodnyi obrazovatel'nyi i psikhologicheskii kolledzh, 1996. 113 p. (In Russ.).
4. Diagnostika umstvennogo razvitiya doshkol'nikov [Diagnosis of mental development of preschoolers] / red. L.A. Venger, V.V. Kholmovskaya. Moscow: Pedagogika, 1978. 248 p. (In Russ.).
5. Egorenko T.A., Lobanova A.V., Radchikova N.P. Diagnosis of Learning Difficulties in the Field of Social Adaptation in Younger Schoolchildren. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2023. Vol. 28, no. 5, pp. 154–167. DOI:10.17759/pse.2023280512 (In Russ.).
6. Ermolova T.V., Litvinov A.V., Savitskaya N.V., Krukovskaya O.A. Scientometric domain of foreign studies on the psychology of preschool age. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2022. Vol. 11, no. 2, pp. 8–19. DOI:10.17759/jmfp.2022110201 (In Russ.).
7. Zaporozhec A.V. Izbrannye psikhologicheskie trudy. V 2 tomah. Tom 1. Psihicheskoe razvitie rebenka [Selected psychological works: in 2 vol. Vol. 1. Mental development of the child]. Moscow: Pedagogika, 1986. 320 p.
8. Klopotova E.E., Smirnova S.Yu. The child in the age of digital toys. Review of foreign studies. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2022. Vol. 11, no. 2, pp. 50–58. DOI:10.17759/jmfp.2022110204 (In Russ.).
9. Klopotova E.E., Smirnova S.Yu., Rubtsova O.V., Sorokova M.G. Accessibility of Digital Devices to Preschool Children: Differences in Parents' Positions. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2022. Vol. 30, no. 2, pp. 109–125. DOI:10.17759/cpp.2022300207 (In Russ.).
10. Lobanova A.D., Vysotskaya E.V. The Mediation of Arithmetic Problem-solving by Third-graders: The Procedure of “Assembling Sets”. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2024. Vol. 29, no. 1, pp. 87–98. DOI:10.17759/pse.2024290107 (In Russ.).

11. Masalova V.S., Yaglovskaya E.K. To the Question of Understanding by Preschoolers the Emotional States of Another Person. *Bulletin of Practical Psychology of Education*, 2020. Vol. 17, no. 1, pp. 8–15. DOI:10.17759/bppe.2020170101
12. Chumachenko D.V. et al. Perceptivnoe modelirovanie: Nabor dannyh [Perceptual modeling: A data set] [Dataset]. *RusPsyData: Psychological Research Data and Tools Repository*. Moscow, 2023. DOI:10.48612/MSUPE/kr8z-3tgr-23ab (In Russ.).
13. Progressivnye matricy Ravena: metodicheskie rekomendatsii [Raven's Progressive matrices]. In O.E. Muhordovoj, T.V. Shrejber (ed.). Izhevsk: Publ. «Udmurt University», 2011. 70 p. (In Russ.).
14. Protassova E.Y. The Image of a Modern Child in the Psychological and Pedagogical Approaches toward Education and Upbringing of Preschool Children. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2022. Vol. 11, no. 2, pp. 20–30. DOI:10.17759/jmfp.2022110202 (In Russ.).
15. Psikholog v doskol'nom uchrezhdenii: metodicheskie rekomendatsii k prakticheskoj deyatel'nosti [Psychologist in preschool: methodological recommendations for practical activities] / red. T.V. Lavrent'eva. Moscow: Gnom i D, 2002. 144 p. (In Russ.).
16. Rubcov V.V., Margolis A.A. Rol' i zadachi psihologo-pedagogicheskoy diagnostiki v opredelenii kachestva obrazovaniya [The role and tasks of psychological and pedagogical diagnostics in determining the quality of education]. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2007. Vol. 12, no. 4, pp. 5–6. (In Russ.).
17. Smirnova S.Yu., Klopotova E.E., Rubtsova O.V., Sorokova M.G. Features of Preschoolers' Use of Digital Media: New Socio-Cultural Context. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2022. Vol. 13, no. 2, pp. 177–193. DOI:10.17759/sps.2022130212 (In Russ.).
18. Chumachenko D., Shvarts A., Dreneva A., Krichevets A. Eye movements in the development of geometric shape recognition: from sensory-motor processes to theoretical perception. *Educational Studies in Mathematics*, 2024. DOI:10.1007/s10649-024-10298-5
19. Kumar S. Impact of Assessment on Childhood Education Theories and Practice. In M. Badea & M. Suditu (Eds.). *Modern Early Childhood Teacher Education: Theories and Practice*, 2024, pp. 84–101. DOI:10.4018/979-8-3693-0956-8.ch004
20. Tzurriel D. Dynamic assessment of young children: educational and intervention perspectives. *Educational Psychology Review*, 2000. Vol. 12, no. 4, pp. 385–435.

Приложение

Методика «Перцептивное моделирование» (Холмовская В.В.)

Методика направлена на оценку развития восприятия дошкольников старшего возраста. Она позволяет выявить уровень овладения детьми моделирующими перцептивными действиями, которые предполагают способность создавать целостную модель формы объекта из нескольких ее частных эталонных характеристик (форма, пропорции, пространственное расположение частей и др.).

Материал методики предъявляется ребенку в индивидуальной форме с использованием цифрового устройства.

Методика «Перцептивное моделирование» для детей 5-6 лет

Вводный этап

На вводном этапе ребенку предлагается выполнить 3 задания (примера) с использованием образца, на котором показано, из каких частей состоит геометрическая

фигура. На этом этапе взрослый оказывает помощь ребенку (если это необходимо), контролирует, чтобы все задания были выполнены правильно.

Инструкция к 1 заданию (примеру): «Здесь изображен круг, разрезанный на 2 части. Вот они (показывает, обводя их контуры). А теперь круг как будто рассыпался на части, и они смешались с другими частями. Все эти части нарисованы внизу под кругом. Найди среди них те, из которых можно составить этот круг. Покажи мне их».

Инструкция ко 2 заданию (примеру): «Ты снова видишь круг, только теперь он разрезан не на две, а на три части. Найди их в нижнем ряду и покажи».

Взрослый проверяет и помогает исправить ошибки.

Инструкция к 3 заданию (примеру): «Теперь ты видишь другую фигуру – квадрат. Он тоже разделен на части. Сколько их? Правильно, 4. Найди их и покажи».

После вводного этапа ребенок переходит к непосредственному выполнению заданий. На этом этапе помощь детям не оказывается.

Основной этап

На этом этапе детям 5-6 лет предлагается 8 заданий. В задании 1-2 фигура состоит из 2-х частей, в 3-6 – из 3-х частей и в 7-8 – из 4-х частей.

Инструкция к 1 заданию: «Теперь ты знаешь, что фигуру-образец можно составить из нескольких частей – двух, трех или четырех. Далее на следующих страницах даются разные задачи: сначала даются простые. В них образец складывается из двух частей, затем идут задачи на составление фигуры из трех, а в самом конце – из четырех частей. На следующих страницах образцы не разделены на составные части. Открой страницу с первой задачей. Ты видишь круг. Посмотри, из каких частей его можно составить, отметь их, кликнув на нужные фигурки, из которых можно было бы сложить целый круг».

Инструкция ко 2 заданию: «Переходи на следующую страницу к следующему заданию и сам выбирай части для квадрата, отмечай их – кликай мышкой на них».

Инструкция перед 3 заданием: «На следующих страницах делай так же – кликай на те части, из которых складывается образец, нарисованный сверху».

После 3 задания инструкции и пояснения ребенку не даются.

Оценка. За каждую правильно отмеченную часть, из которой состоит фигура, ребенку начисляется 1 балл. Максимальная сумма, которую может получить ребенок 5-6 лет – 24 балла.

Методика «Перцептивное моделирование» для детей 6-7 лет

Вводный этап

Инструкция к 1 заданию: «Посмотри, на первой странице изображен круг – образец, «разрезанный» на 2 части (взрослый показывает их на образце). Под ним ты видишь несколько фигурок, разной формы. Найди среди них те, из которых сложен образец, и покажи их мне». (Взрослый в случае необходимости указывает на ошибку).

Инструкция ко 2 заданию: «Перейди на другую страницу. Теперь ты видишь другую фигуру – квадрат. Он разрезан уже на 4 части. Найди эти части среди фигурок, изображенных ниже. Покажи их мне». (Снова проверяется исполнение).

Инструкция к 3 заданию: «Открой следующую страницу. Здесь круг складывается из 3-х частей. Найди их и покажи мне. Покажи, на какое место в круге надо положить эти части». После выполнения ребенком задания взрослый говорит: «Теперь ты знаешь, что такой круг или квадрат можно сложить из нескольких частей: двух, трех или четырех. Эти части нарисованы внизу».

После вводного этапа ребенок переходит к непосредственному выполнению заданий. На этом этапе помощь детям не оказывается.

Основной этап

На этом этапе детям 6-7 лет предлагают 12 заданий. В заданиях 1-4 фигуры состоят из 2-х частей, в заданиях 5-8 – из 3-х частей и в 9-12 – из 4-х частей.

Инструкция к 1 заданию: «Теперь открой следующую страницу. Здесь круг не разделен на части. Найди фигурки, из которых можно сложить точно такой круг. Отметь эти фигурки, кликнув на них мышкой».

Инструкция ко 2 заданию: «Теперь открывай следующую страницу и выбирай части для квадрата, такого, как нарисован сверху. Отметь их, кликнув на них мышкой».

Инструкция перед 3 заданием: «На следующих страницах делай так же: находи и отмечай части, из которых получается целый круг или квадрат, нарисованный сверху».

После 3 задания инструкции и пояснения ребенку не даются.

Оценка. За каждую правильно отмеченную часть, из которой состоит фигура, ребенку начисляется 1 балл. Максимальная сумма, которую может получить ребенок 6-7 лет – 36 баллов.

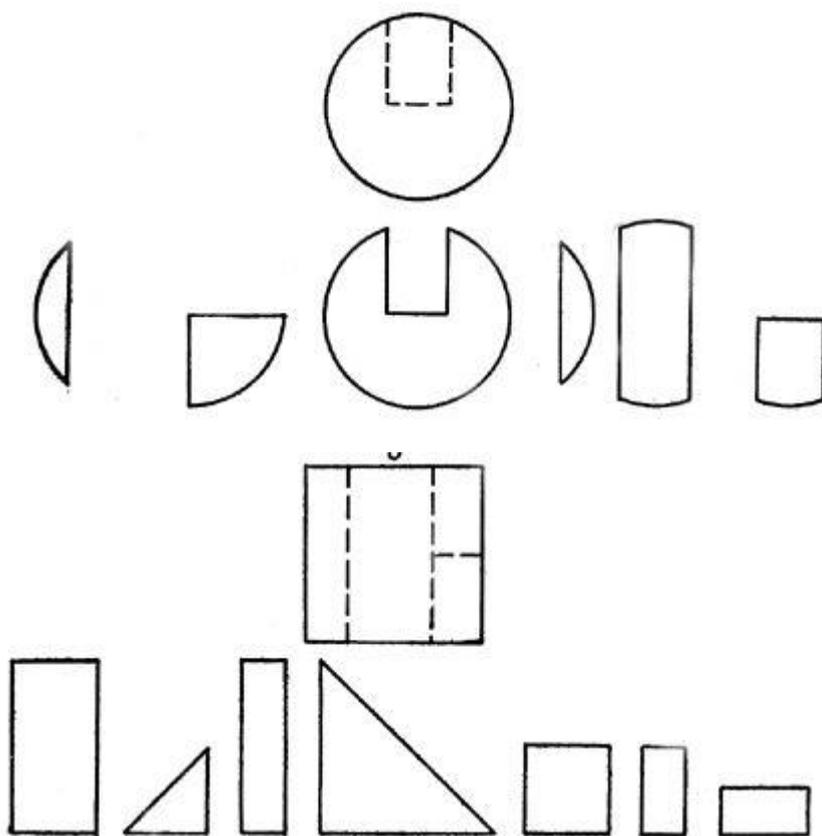


Рис. 1. Примеры задания вводного этапа

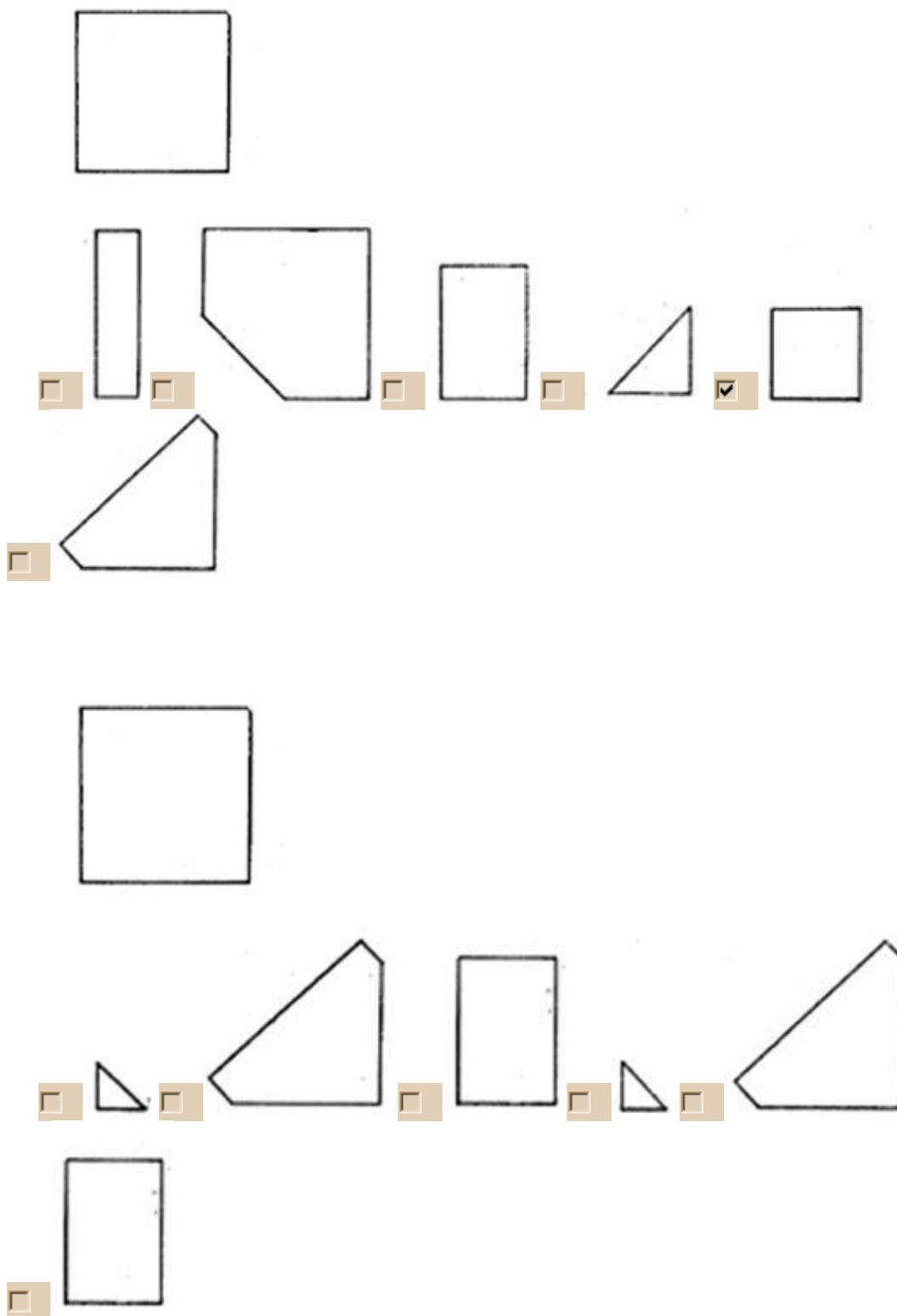


Рис. 2. Примеры заданий основного этапа

Информация об авторах

Чумаченко Дмитрий Валерьевич, младший научный сотрудник Научно-практического

центра по комплексному сопровождению психологических исследований PsyDATA, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ); психолог кафедры методологии психологии факультета психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1007-5458>, e-mail: chumachenkov@mgppu.ru

Ягловская Елена Константиновна, кандидат психологических наук, профессор кафедры дошкольной педагогики и психологии факультета «Психология образования», ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0587-2823>, e-mail: yaglovskayaek@mgppu.ru

Information about the authors

Dmitry V. Chumachenko, junior research assistant Scientific and Practical Center for Comprehensive Support of Psychological Research «PsyDATA», Moscow State University of Psychology & Education; Psychologist, Psychology Department, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1007-5458>, e-mail: chumachenkov@mgppu.ru

Elena K. Yaglovskaya, PhD in Psychology, Professor of the Chair of Preschool Pedagogy and Psychology, Faculty of Education Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0587-2823>, e-mail: yaglovskayaek@mgppu.ru

Получена 09.04.2024

Принята в печать 20.09.2024

Received 09.04.2024

Accepted 20.09.2024