

УДК 378

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПАМЯТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

С.А. Амбалова

Амбалова Светлана Алексеевна,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры педагогики,
Северо-Осетинский государственный
университет имени К.Л. Хетагурова
Владикавказ, Россия.
SPIN-код: 4148-3336
E-mail: svetagul11@mail.ru

Аннотация. *Статья посвящена научно-педагогическому анализу особенностей психологических процессов памяти младших школьников как необходимой составляющей учебно-познавательной деятельности. Развитие памяти в условиях современного информационного общества является жизненно необходимым условием совершенствования гармоничного формирования личности, особенно в младшем школьном возрасте. Хорошо развитая память дает нам возможность применить как свои собственные знания, умения и навыки, так и способы деятельности, накопленные в истории человечества за многие годы для решения разнообразных ежедневных жизненно важных проблем. Отсутствие памяти, или ее недостаточно сформированный уровень лишают человека возможности быть полноценной личностью в обществе. Чтобы считать себя успешным, благополучным гражданином, необходимо работать над своими психическими познавательными процессами, особенно над памятью. Психологических приемов и методов развития памяти в психолого-педагогической теории и практике существует большое разнообразие, все они результативные, но необходимо их применять грамотно. Благодаря процессам памяти, таким как восприятие, сохранение, обработка и воспроизведение учебной информации, а также ее последующего перевода в мыслительную деятельность, создаются смысловые связи между отдельными информационными потоками. Это является результатом активной деятельности нашего логического мышления. Осуществляя определенные операции над содержимым изучаемого материала, мышление младшего школьника в состоянии представить полную картину событий, сравнивая содержание новой информации с ранее изученной, с целью более объективного осмысления и дальнейшего применения. В статье доказывается тезис о том, что чем понятнее для младших школьников воспринимаемая учебная информация, тем проще им ее вначале принять, а затем осмыслить, обработать и запомнить.*

Ключевые слова: *младшие школьники, психические познавательные процессы, механизмы развития памяти, влияние памяти на успеваемость младших школьников, запоминание.*

UDC 378

**PSYCHOLOGICAL PROCESSES OF MEMORY IN JUNIOR
HIGH SCHOOL STUDENTS**

S.A. Ambalova

Svetlana A. Ambalova,

PhD (candidate of pedagogical sciences),
associate professor of pedagogy department,
North Ossetian State University
named after K.L. Khetagurov,
Vladikavkaz, Russian Federation.
E-mail: svetagul11@mail.ru

Abstract. *The article is devoted to the scientific and pedagogical analysis of peculiarities of psychological processes of memory of junior schoolchildren as a necessary component of educational and cognitive activity. Development of memory in the conditions of modern information society is a vital condition of perfection of harmonious formation of the person, especially at younger school age. Well-developed memory gives us an opportunity to apply both our own knowledge, abilities and skills and the ways of activity accumulated in the history of mankind over many years to solve a variety of everyday vital problems. Lack of memory, or its insufficiently formed level, deprives a person of the opportunity to be a full-fledged personality in society. To consider yourself a successful, prosperous citizen, you need to work on their mental cognitive processes, especially memory. Psychological techniques and methods of developing memory in psychological and pedagogical theory and practice there is a great variety, all of them effective, but it is necessary to apply them competently. Thanks to the processes of memory, such as perception, storage, processing and reproduction of educational information, as well as its subsequent translation into thinking activity, semantic connections between individual information flows are created. This is the result of the active activity of our logical thinking. Carrying out certain operations on the content of the studied material, the thinking of a junior high school student is able to present a complete picture of events, comparing the content of new information with previously studied, in order to more objectively comprehend and further apply it. The article proves the thesis that the clearer the perceived learning information is for younger students, the easier it is for them to accept it first, and then to comprehend, process and remember it.*

Keywords: *junior high school students, mental cognitive processes, mechanisms of memory development, the influence of memory on the performance of junior high school students, memorization.*

На сегодняшний день проблема развития памяти младших школьников является актуальной и социально значимой. Образная память играет важную роль в восприятии окружающего мира, она начинает проявляться с двухлетнего возраста и достигает своей высшей точки к юношескому возрасту. Для развития и выявления творческих способностей детей, наибольшую роль играет образная память, именно это послужило выбором темы исследования. Из-за большого потока информации, современному школьнику необходимо

много знать и помнить, с каждым годом объем поступающей информации увеличивается, благодаря компьютерам, инновациям в учебной деятельности, средствам массовой информации и т.д. Без дополнительного развития памяти, невозможно нормальное функционирование личности. Память оказывает большое влияние на оценки и успеваемость в целом. Невысокая успеваемость школьников всегда огорчительна и для родителей и для учителей (Г.К. Антошечкина, Н.Ю. Верхотурова, А.Г. Литвинова), что в последующем сказывается на эмоциональном и психологическом здоровье ребенка [3]. Поэтому нужно развивать память с раннего возраста.

Степень развитости памяти зависит от: генетических особенностей (С.А. Амбалова, Б.Т. Дзусова) [1], от общего состояния здоровья мозга (Т.Р. Леонова) [8], качества питания во внутриутробном и внеутробном периодах (Р.А. Ахмедханова) [4], качества воспитания (Ю.А. Казакова, Т.Н. Кочеткова) [6], экологической ситуации, уровня стресса (Г.Г. Микерова, А.Н. Сонько.) [10], качества сна, уровня физической активности (И.Ю. Левченко, Т.И. Дубровина) [7] и т.д. Современные дети, в большинстве случаев, приходят в первый класс обученными алфавиту, счету, чтению по слогам. Большой объем знаний, изучаемый при последующем обучении, имея базовую подготовку, требует всесторонне развитую память, использование различных методик по развитию памяти в соответствии с физиологией и интеллектуальными способностями младшего школьника.

По видам анализаторов, представления могут быть зрительные – используются чаще всего, слуховые, обонятельные, вкусовые и осязательные. С помощью зрительных представлений, мы можем представить образ человека, пейзаж и все то, что имеет форму и цвет. Зрительное представление особенно важно для тех людей, которые занимаются изобразительным искусством. Слуховые анализаторы, помогают воспроизводить звуки, голоса. Слуховое представление хорошо развито у людей, играющих на музыкальных инструментах. При помощи обонятельных представлений, мы можем вспомнить какой-либо характерный запах, например парфюм, запах свежескошенной травы, чистого белья. Вкусовые анализаторы, помогают представить вкусовое ощущение от горького, сладкого, соленого или кислого. Памятью называют отражение прошлого опыта человека (Г.К. Антошечкина, Н.Ю. Верхотурова, А.Г. Литвинова), проявляющееся в запоминании, сохранении и последующем припоминании того, что он воспринимал, делал, чувствовал или о чем думал [3].

Сенсорная зона, посредством импульсов, позволяет передавать и считывать информацию от органов чувств (зрительных, слуховых, обонятельных и т.д.), если человек видит пятна и слышит отдельные звуки, но не может объединить это в образы, то можно сделать вывод о том, что повреждены сенсорные зоны мозга. Воспринимая информацию через органы чувств, происходит запоминание. Словесно-логическая память, как отмечает действует в выражении мыслей, понятий, логически последовательных формулировок.

Согласно данным большого энциклопедического словаря, при запоминании по времени закрепления и сохранения материала различают кратковременную, долговременную и оперативную память. «Особенностью непосредственного запоминания является то, утверждает Н.В. Гурьянова, что оно не имеет цели в первую очередь запомнить то, что преподает учитель. Запоминание здесь не главное, главное – это понять, осмыслить новый материал. Именно поэтому подача на уроке новых знаний называется объяснением. На этом этапе урока учитель активирует непосредственное запоминание, запоминание без усилий, через понимание и осознание» [5, с. 831-835].

Упомянутые виды памяти, взаимосвязаны, но в зависимости от преобладания определенного вида, можно судить о типе памяти. Память является приобретенным опытом человека, примерно на 4 месяце жизни, проявляется начальная форма образной памяти – узнавание знакомых лиц и предметов. В возрасте от года до трех лет, совершенствуется

умение произвольного запоминания. Если говорить о произвольном запоминании, то оно развивается с 3-4 летнего возраста. Такой скачок в усложнении процесса, происходит благодаря постепенному вовлечению детей в игровую, бытовую, трудовую деятельность.

«Начиная со второго года и до семи или восьми лет (Д.М. Камалиев, И.В. Коломьцева, А.С. Ракишева, Ж.И. Самсонова), словесная память активно развивается, сначала формируется механическая память (путем повторения трафаретных ответов), которая затем сливается с семантической и позволяет ребенку, таким образом, использовать слова и фразы самостоятельно. В дошкольном возрасте, главная роль отводится наглядно-образной и эмоциональной памяти. Для ребенка раннего и дошкольного возраста характерно присутствие особой эйдетической памяти, которая представляет собой буквальное «считывание» информации с подробного внутреннего образа» [11]. Данный вид памяти, направлен на зрительное впечатление и может сохраняться у школьников. У взрослых эйдетическая память отсутствует или встречается редко. При поступлении в школу, происходит перестройка психической деятельности с игровой на обучающуюся. Увеличивается поток информации и объем запоминаемого материала, память становится более организованной, регулируемой и управляемой психической деятельностью. Произвольное запоминание, сменяется произвольным, постепенно развивается словесно-логическая память.

Изучив и проанализировав литературу по представленной теме, можно сделать вывод о том, что память является необходимым компонентом в жизнедеятельности человека. Память охватывает все стороны развития человека, начиная от генетической информации, которая хранится в геноме и передается из поколения в поколение, заканчивая многообразием типов и видов памяти. На качество запоминания влияют ассоциации, а если они сходны с заучиваемыми движениями, то это способствует быстрому и продуктивному запоминанию. Образная память – это сосредоточенность сознания на определенных объектах, деятельности.

Смысловое запоминание строится на понимании материала и построении ассоциаций. При механическом запоминании, человек не строит ассоциации. Механическое запоминание идет без осмысления, посредством многократных повторов. Память занимает огромное значение в жизни человека. Все наши знания, умения, навыки – есть следствие способности мозга запоминать и сохранять образы, мысли, пережитые эмоции, движения и их системы. Благодаря памяти идет сохранение и обогащение наших знаний, умений, навыков, без чего невозможна нормальная жизнь и плодотворная деятельность.

При когнитивном развитии и познавательной адаптации по Пиаже, важное место занимает процесс ассимиляции и аккомодации. Ассимиляция является аспектом адаптации, усваивается уже существующими схемами поведения. Ассимиляция играет важную роль в том, как мы изучаем окружающий нас мир. Примером может служить ребенок, который увидел собаку породы, ранее не известной и сразу начал показывать пальцем и говорить «собака». При ассимиляции, человек добавляет новую информацию к существующей схеме.

Вторым аспектом адаптации является аккомодация. Аккомодация, посредством изменения среды, образует новые, добавочные схемы. Примером может служить ребенок, которого привели в зоопарк и показали страуса. Ребенок, наблюдая за птицей, может сделать вывод, что не все птицы летают. Происходит формирование нового образа, отличного от старой схемы. В результате аккомодации этот ребенок на время окажется в состоянии равновесия, или когнитивного баланса. Предыдущий опыт и новое представление будут вполне соответствовать друг другу. Прогрессирующее уравнивание между ассимиляцией и аккомодацией является примером фундаментального процесса, осуществляющегося в когнитивном развитии, который может быть представлен в терминах центрации (эгоцентризм) и децентрации.

Ребенок 3-5 лет не отличает субъективное от объективного, поверхностно воспринимает предметы, приписывает собственное «я», не видя вещи в их внутреннем отношении. Проявление эгоцентризма означает смещение субъекта и объекта в процессе акта познания.

Вслед за центрацией проявляется-децентрация. Децентрация – это умение видеть ситуацию с разных точек зрения, принятие мнения других и интеграция с позициями, отличными от собственной. При помощи процессов ассимиляции и аккомодации происходит умственное развитие. Психическое развитие по Пиаже происходит из-за смены доминирующих интеллектуальных структур. Каждая стадия надстраивается над другой, каждая из них необходима для формирования последующей, поэтому порядок их следования фиксирован и закономерен, а скорость их прохождения может быть разной (в зависимости от благоприятных или обедненных возможностей приобретения опыта, от качества культурной и образовательной среды).

Рассматривая позицию В.И. Лубянова, можно подметить, что память младших школьников направлена на запоминание предметов, событий, лиц, следовательно носит наглядно-образный характер. С учетом развития, память переходит на следующую ступень словесно-логическую. Он указывает нам на то, что у младших школьников увеличивается объем памяти. Но сам процесс развития памяти происходит неравномерно [9].

«Исследования психологов в последние годы показали, как отмечает Н.П. Ансимова, А.В. Смирнова, что современные младшие школьники стали значительно более информированными, раскрепощенными, чем их сверстники прошлых поколений, но вместе с тем их развитие стало отличаться и большей дисгармоничностью, в частности, на фоне достаточно развитого интеллекта дети отличаются большей инфантильностью и несамостоятельностью» [2, с. 127-138].

Как пишет А.Н. Леонтьев, произвольное запоминание предметов, рисунков, предложений, арифметических операций в наибольшей степени зависит от активности младших школьников в процессе осмысливания представленных их вниманию предметов и явлений. Примером такого запоминания может послужить изучение младшими школьниками рисунков (О.С. Алексеева, Ю.А. Бурдукова, И.Е. Ржанова), которые располагаются определенным способом [12]. При таком эмоциональном восприятии предметов и явлений они сохраняются в памяти человека на длительный период.

Как отмечают некоторые исследователи (А.А. Сабанок, А.М. Канкулов, К.К. Кешева), более устойчивое произвольное запоминание и воспроизведение у младших школьников формируется в процессе регулярного припоминания, когда дети начинают осмысливать необходимость многократного повторения и закрепления усваиваемого материала. Используя механизмы запоминания, не следует забывать о том, что это не замена процесса запоминания, а только способ для длительного запоминания» [13].

Для выявления общего интеллектуального развития ребенка можно провести клиническую беседу по Ж. Пиаже. Цель клинической беседы по Пиаже – анализ интеллектуального и психического развития ребенка. С помощью клинической беседы можно выявить тип мышления ребенка, тип памяти и многое другое. Для беседы по Ж. Пиаже нужно использовать отдаленные от опыта ребенка вопросы, с помощью которых можно узнать как думает ребенок. Примеры вопросов: Почему солнце светит? Почему идет дождь? Почему горит лампочка? Почему облака движутся? Почему машина едет? и т.д. С помощью подобных вопросов можно понять представление ребенка о мире, логическое мышление, запоминание и сохранение в памяти объектов и явлений, кругозор и т.д. Если ребенок понимает вещи так, как видит, оценивает явления на основе непосредственного восприятия, то это феномен интеллектуального реализма, примером тому может служить

наблюдение ребенка за луной, при ходьбе, ребенок думает, что луна передвигается вместе с ним.

Если суждения ребенка опираются на восприятие, то это реалистическое мышление. Если ребенок разделяет видимое от того, что есть на самом деле, то преобладает объективное мышление.

В сознании дошкольника присутствует анимизм – неодушевленные предметы обладают сознанием, душой, чувственностью или артификализмом, когда ребенок думает, что многие явления природы сделаны руками человека. Как пишет в своем исследовании Н.П. Светлолобова, для младшего школьного возраста характерной особенностью является смена вида деятельности при поступлении в школу [14]. Игровая деятельность сменяется учебной деятельностью, требующей активизации психических познавательных процессов: произвольного внимания, мышления, речи, памяти, воображения, восприятия, среди которых особое значение почти все исследователи (Т.Э. Таджибова) отводят памяти [15].

В младшем школьном возрасте память не стоит на месте, а развивается в разных направлениях. В процессе обучения главенствующее место занимает словесно-логическая память, так как школьнику необходимо запоминать различные понятия, формулы, знаки и создавать для них логическую последовательность. Расширяя кругозор, ребенок овладевает возможностью управлять процессами памяти.

Развитие образной памяти у младшего школьника необходимо для успешного обучения в школе и на последующих этапах образования. Память оказывает большое влияние на оценки и производительность в целом. Низкая успеваемость школьников всегда вызывает беспокойство, как у родителей, так и у учителей, что впоследствии сказывается на эмоциональном и психологическом здоровье ребенка. Образная память затрагивает сенсорные системы и с помощью этих систем, дополняет полученную информацию до полноценного образа. Образная память является наиболее крепкой формой памяти, так как исходит непосредственно от личности человека и неотделима от него.

В рамках работы, было проведено исследование, направленное на уровень развитости образной памяти у детей младшего школьного возраста. Сущность методики, заключалась в том, что испытуемым давалась таблица, на которой присутствовало 16 образов. Образы необходимо запомнить в течении 1 минуты и воспроизвести их на бланке.

Исследуя механизмы и особенности развития памяти в младшем школьном возрасте, мы выяснили, что способствует лучшему усвоению запоминаемого материала. Изучив литературу по данной теме, можно провести параллель между своеобразием памяти в детском возрасте и на последующих этапах взросления человека. Проанализировав механизмы запоминания, виды, типы памяти и их особенности, можно сделать вывод о том, что память является важным компонентом на любой стадии развития человека, но наиболее значимую роль в начале жизни ребенка играет память, способствующая психическому, физиологическому и культурному развитию. Степень развитости памяти зависит от: генетических особенностей, от общего состояния здоровья мозга, качества питания во внутриутробном и внеутробном периодах, качества воспитания, экологической ситуации, уровня стресса, качества сна, уровня физической активности и т.д.

Использование различных методик по развитию памяти в соответствии с физиологией и интеллектуальными способностями младшего школьника, интересны для любого человека и необходимы для будущих молодых специалистов в сфере образования. Акцентируя внимание на образной памяти, с уверенностью можно сказать, что данный вид памяти является наиболее значимым в когнитивном развитии человека. Зрительные, слуховые, осязательные, обонятельные и вкусовые образы сопровождают нас от самого рождения и без их участия невозможна нормальная жизнедеятельность.

Проведенная методика показала нам, что хорошо развитая образная память оказывает воздействие на успешное обучение. Образная память затрагивает сенсорные системы и с помощью этих систем дополняет полученную информацию до полноценного образа. Образная память является наиболее устойчивой формой памяти, так как исходит непосредственно от личности человека и неотделима от него. В ходе исследования данной проблемы, мы установили, что изучение функционирования памяти в процессе обучения остается одной из изучаемых проблем психологии.

Литература:

1. Амбалова С.А., Дзусова Б.Т. Психология формирования личности школьника: контроль, диагностика и коррекция: монография. – Ульяновск: Зебра, 2020. - 90 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43100385>
2. Ансимова Н.П., Смирнова А.В. Развитие внимания и памяти младших школьников на уроках // Ярославский педагогический вестник. - 2020. - № 6 (117). - С. 127-138. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44652119>
3. Антошечкина Г.К., Литвинова А.Г., Верхотурова Н.Ю. Особенности слухоречевой памяти учащихся младшего школьного возраста с задержкой психического развития // Мир науки. Педагогика и психология. - 2019. - Т. 7, № 5. - С. 40. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41827510>
4. Ахмедханова Р.А. Развитие памяти у детей в младшем дошкольном возрасте // Вестник научных конференций. - 2018. - № 8-1 (36). - С. 24-25. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35721331>
5. Гурьянова Н.В. Развитие памяти у младших школьников в процессе обучения // Аллея науки. - 2020. - Т. 2, № 5 (44). - С. 831-835. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43162109>
6. Казакова Ю.А., Кочеткова Т.Н. Диагностика памяти младших школьников // Modern Science. - 2019. - № 11-2. - С. 230-232. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41361445>
7. Левченко И.Ю., Дубровина Т.И. Особенности памяти дошкольников с общим недоразвитием речи // Коррекционная педагогика: теория и практика. - 2013. - № 2 (56). - С. 5-12. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24504843>
8. Леонова Т.Р. Развитие памяти, внимания и мышления у детей старшего дошкольного возраста // Студенческий вестник. - 2020. - № 42-1 (140). - С. 58-60. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44350194>
9. Лубянов В.И. Развитие зрительной памяти в процессе обучения рисунку и живописи // Педагогические науки. - 2015. - № 5 (74). - С. 44-47. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25056489>
10. Микерова Г.Г., Сонько А.Н. Проблема развития памяти младших школьников в процессе обучения // Kant. - 2018. - № 2 (27). - С. 102-106. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35138428>
11. Ракишева А.С., Самсонова Ж.И., Коломыцева И.В., Камалиев Д.М. Оценка состояния и развитие памяти школьника // Вестник Казахского национального медицинского университета. - 2019. - № 4-1. - С. 92-95. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43962181>
12. Ржанова И.Е., Алексеева О.С., Бурдукова Ю.А. Успешность в обучении: взаимосвязь флюидного интеллекта и рабочей памяти // Психологическая наука и образование. - 2020. - Т. 25, № 1. - С. 63-74. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42609316>

13. Сабанокков А.А., Канкулов А.М., Кешева К.К. Развитие памяти // Моя профессиональная карьера. - 2021. - Т. 1, № 22. - С. 179-184. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45047786>
14. Светлолобова Н.П. Влияние групповых методов на развитие памяти детей 6-7 лет // Скиф. Вопросы студенческой науки. - 2020. - № 4 (44). - С. 44-48. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43089500>
15. Таджибова Т.Э. Развитие зрительной памяти на детских площадках посредством игровой деятельности // Аллея науки. - 2019. - Т. 4, № 1 (28). - С. 848-851. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37130286>

References:

1. Ambalova S.A., Dzusova B.T. *Psychology of personality formation of a schoolboy: control, diagnostics and correction*. Monograph. Ulyanovsk, Zebra Publ., 2020, 90 p. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43100385>
2. Ansimova N.P., Smirnova A.V. Development of attention and memory of junior schoolchildren in the classroom. *Yaroslavl Pedagogical Herald*, 2020, no. 6 (117), pp. 127-138. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44652119>
3. Antoshechkina G.K., Litvinova A.G., Verkhoturova N.Y. Features of auditory-verbal memory of students of primary school age with mental retardation. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 2019, vol. 7, no. 5, pp. 40. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41827510>
4. Akhmedkhanova R.A. The development of memory in children in the youngest preschool age. *Bulletin of scientific conferences*, 2018, no. 8-1 (36), pp. 24-25. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35721331> (date of reference 18.03. 2021).
5. Guryanova N.V. Development of memory in junior schoolchildren in the process of learning. *Alley of Science*. 2020, vol. 2, no. 5 (44), pp. 831-835. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43162109>
6. Kazakova Y.A., Kochetkova T.N. Diagnostics of memory of junior schoolchildren // *Modern Science*, 2019, no. 11-2, pp. 230-232. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41361445>
7. Levchenko I.Y., Dubrovina T.I. Features of memory of preschool children with general underdevelopment of speech. *Correctional Pedagogy: Theory and Practice*, 2013, no. 2 (56), pp. 5-12. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24504843>
8. Leonova T.R. Development of memory, attention and thinking in children of senior preschool age. *Student Newsletter*, 2020, no. 42-1 (140), pp. 58-60. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44350194>
9. Lubyarov V.I. The development of visual memory in the process of teaching drawing and painting. *Pedagogical Sciences*, 2015, no. 5 (74), pp. 44-47. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25056489>
10. Mikerova G.G., Sonko A.N. The problem of memory development of junior schoolchildren in the process of learning. *Kant*, 2018, no. 2 (27), pp. 102-106. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35138428>
11. Rakisheva A.S., Samsonova J.I., Kolomytseva I.V., Kamaliev D.M. Assessment of the state and development of memory of a schoolchild. *Bulletin of the Kazakh National Medical University*, 2019, no. 4-1, pp. 92-95. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43962181> (date of reference 07.04. 2021).
12. Rzhanova I.E., Alekseeva O.S., Burdukova Y.A. Success in learning: the relationship of fluid intelligence and working memory. *Psychological Science and Education*, 2020, vol. 25, no. 1, pp. 63-74. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42609316>

13. Sabanokov A.A., Kankulov A.M., Kesheva K.K. Development of memory. *My professional career*, 2021, vol. 1, no. 22, pp. 179-184. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45047786>
14. Svetlolobova N.P. Influence of group methods on the development of memory of children 6-7 years old. *Skif. Voprosy student's science*, 2020, no. 4 (44), pp. 44-48. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43089500>
15. Tajibova T.E. Development of visual memory on children's playgrounds through play activities. *Alley of Science*. 2019, vol. 4, no. 1 (28), pp. 848-851. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37130286>

Submitted: 13 April 2021

Accepted: 13 May 2021

Published: 15 May 2021

