

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПАМЯТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

CHARACTERISTICS OF THE MEMORY OF A PRIMARY SCHOOL STUDENT, ITS DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES

**N. Bobrovnikova
A. Khripkova**

Summary: In the modern conditions of rapid digitalization of society, the study of the features of memory of primary school children is becoming especially relevant. Memory as a fundamental cognitive process that determines the formation of personality and social interactions undergoes significant transformations under the influence of digital technologies. Primary school age is a critical period for the formation of all cognitive processes, and the active introduction of digital devices into the educational process creates new conditions for their development. Understanding the mechanisms of the influence of digital technologies on the formation of memory in children of this age is necessary for the development of effective teaching methods and the creation of optimal conditions for the development of cognitive functions. The purpose of the study: a comprehensive study of the features of memory development in primary school children in the context of the active use of digital technologies. When selecting materials and research methods, we relied on basic theoretical information. Thus, when memorizing, primary school children use various analyzer systems. At this age stage, visual memory predominates, but the conditions of development and the leading type of activity determine the development of verbal and logical memory. The hypothesis was also considered, stating the weak arbitrariness of cognitive processes at this age. The results of the study allowed us to formulate the specifics of the functioning of the memory of younger schoolchildren, considering their immersion in the digital environment.

Keywords: memory, primary school student, digitalization, memorization.

Бобровникова Наталья Сергеевна,

старший преподаватель, ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
vicious.angel@yandex.ru

Хрипкова Анастасия Дмитриевна,

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
nastkhr@gmail.com

Аннотация: В современных условиях стремительной цифровизации общества исследование особенностей памяти младших школьников приобретает особую актуальность. Память как фундаментальный когнитивный процесс, определяющий формирование личности и социальных взаимодействий, претерпевает существенные трансформации под влиянием цифровых технологий. Младший школьный возраст является критическим периодом становления всех познавательных процессов, и активное внедрение цифровых устройств в образовательный процесс создает новые условия их развития. Понимание механизмов влияния цифровых технологий на формирование памяти у детей этого возраста необходимо для разработки эффективных методик обучения и создания оптимальных условий развития когнитивных функций. Цель исследования: комплексное изучение особенностей развития памяти у детей младшего школьного возраста в условиях активного использования цифровых технологий. При подборе материалов и методов исследования мы опирались на основные теоретические сведения. Так, при запоминании младшие школьники используют различные анализаторные системы. На данном возрастном этапе преобладает зрительная память, однако условия развития и ведущий вид деятельности обуславливают развитие словесно-логической. Также учитывалась гипотеза, констатирующая слабую произвольность когнитивных процессов в этом возрасте. Результаты исследования позволили сформулировать специфику функционирования памяти младших школьников с учетом погруженности в цифровую среду.

Ключевые слова: память, младший школьник, цифровизация, запоминание.

Память, как фундаментальный психический когнитивный процесс, играет важнейшую роль в формировании личности, принятии решений, построении жизненного пути и формировании мировоззрения. Память — это не просто способность хранить информацию, но и механизм, который определяет восприятие мира человеком, отражая его ошибки и успехи. Каждый поступок, каждое решение основано на прошлом опыте, зафиксированном в памяти.

Среди других познавательных процессов память занимает особое место, ведь именно она обеспечивает преемственность психических процессов, объединяя

их в единое целое. Благодаря получению новой информации, впечатлений или эмоций формируется личный опыт, который в перспективе и определяет дальнейшее поведение человека, его реакцию на внешние раздражители. Именно память определяет сохранение прошлого и воспроизведение его в нужный момент.

По мнению А.Е. Поповой и С.А. Данченко, память — это «психический процесс, с помощью которого человек может сохранять прошлый опыт и конкретные действия, направленные на хранение, хранение и воспроизведение информации» [1].

Р.З. Пшигаушева дает следующее определение памяти — это «психический процесс организации и содержания прошлого опыта, делающего возможным его повторное использование в деятельности или возвращения в сферу сознания» [2].

Согласно определению Э. Канделла, память — это способность получать и хранить информацию, как простую, например, бытовые детали повседневной жизни, так и сложную, как абстрактные знания по географии или алгебре» [3].

В исследованиях И. В. Макаровой выделяются характеристики памяти как когнитивного процесса [4].

Одна из важнейших характеристик памяти — объем. Именно этим аспектом определяется количество запечатленной и воспроизведенной информации. Сохранение информации, конкретное количество материала считается единицей измерения объема.

Быстрота и точность воспроизведения информации. Отражает специфику использования полученной ранее информации. Время, потраченное на воспроизведение необходимой информации, носит индивидуальный характер.

Еще один аспект памяти — длительность сохранения информации. Характеризуется как определенное время, в течение которого сохраняется необходимый материал.

Нурова М.А. и Мамедова Л.В. классифицируют память по виду психической активности. Тип материала, который подвергается запоминанию, определяет вид текущей памяти. Стоит отметить, что все эти виды памяти взаимосвязаны и не существуют изолированно. Таким образом, были разработаны и научно обоснованы следующие виды [5]:

1. Двигательная (моторная). Характеризуется как запечатление, сохранение и воспроизведение движений. Моторная память определяет не только базовые (письмо или ходьба), но и более сложные трудовые и физические действия.
2. Эмоциональная. Определяется как память на чувства. Обеспечивает их сохранение и воспроизведение. Чувства и эмоции как определенный индикатор отношений со внешним миром может говорить об удовлетворении потребностей.
3. Образная. Такая память обеспечивает сохранение целостной картины внешнего мира и его аспектов, например, вкусы, запахи и т.д. Особенность такого запечатления заключается в том, что различные ощущения и продукты восприятия сохраняются в виде представлений.

4. Словесно-логическая. Основная особенность этой памяти заключается в единстве с языком. Без речи невозможно запомнить собственные мысли, содержание рассказа или обыденный разговор.
5. Механическая. Запечатление осуществляется за счет многократного повторения при отсутствии осознания смысла материала.

Л. Ван выделяет два основных вида памяти: кратковременную и долговременную [6]. Кратковременная память отличается способностью удерживать поступающую информацию лишь на непродолжительный период. Данный вид памяти имеет определенное сходство с произвольным запоминанием, так как в обоих процессах отсутствует использование специальных мнемических техник.

В своем исследовании Д. Викстед изучает огромное влияние модели Аткинсона и Шиффрина на изучение памяти в целом [7]:

1. Сенсорная. Специализированный блок, обеспечивающий кратковременное сохранение перцептивных данных.
2. Кратковременная. Ограниченная по объёму подсистема, куда поступает информация из сенсорного регистра после селекции вниманием. В. Хашман, Н. Кашдолар, Ф. Постильони и Р. Джобс провели исследование свидетельствующее, что базовые механизмы последовательного кодирования в кратковременной памяти формируются уже на ранних этапах обучения (1–4 классы). Это указывает на сенситивный период развития данного когнитивного навыка, который может определять дальнейшую успешность в чтении и других учебных дисциплинах [8].
3. Долгосрочная. В отличие от других видов памяти, сохраняет информацию потенциально бессрочно.

Младший школьный возраст представляет собой важный этап социализации, связанный с поступлением ребёнка в образовательное учреждение, что приводит к формированию новых значимых социальных связей — системы взаимоотношений «ученик-педагог» и «ученик-ученик». В данный период наблюдается перераспределение «значимого взрослого» в сознании ребёнка, где наряду с родителями существенную роль начинает играть классный руководитель, но семейное влияние сохраняет свою психологическую значимость — потребность в родительской эмоциональной поддержке, внимании и принятии остаётся актуальной.

Как отмечал Д.Б. Эльконин, данный возрастной этап характеризуется появлением важных психологических новообразований, включающих становление произвольной регуляции, формирование внутреннего плана действий, развитие рефлексии и самоконтроля. Суще-

ственной особенностью рассматриваемого периода является смена ведущей деятельности: если в дошкольном возрасте это была сюжетно-ролевая игра, способствующая освоению базовых социальных ролей, развитию нравственных представлений и когнитивных функций, то в младшем школьном возрасте (7-11 лет) центральное место занимает учебная деятельность, опосредующая дальнейшее психическое развитие [9].

В ходе учебной деятельности продолжают развиваться психические когнитивные процессы, в т.ч. память. А. Н. Яшкова установила, что в процессе обучения, младшие школьники активно используют анализаторные системы для лучшего усвоения информации, например, слуховой [10].

В исследованиях А.Н. Леонтьева подчеркивается преобладание зрительной памяти у младших школьников, обеспечивающей эффективное запоминание наглядных образов и визуальной информации. Однако, в ходе образовательного процесса создаются предпосылки для формирования и совершенствования словесно-логической памяти, которая играет ключевую роль в усвоении понятийного аппарата и вербальных конструкций [11].

Несмотря на формирование произвольности в качестве психического новообразования в младшем школьном возрасте, П.И. Зинченко утверждает, что память ученика начальных классов все еще носит непроизвольный характер. Младший школьник редко запоминает что-либо с волевым усилием, зачастую запечатлеваются лишь те предметы или явления, которые ему интересны и непроизвольно сохраняются в памяти [12].

Е.И. Трофимова отмечает, что когнитивные механизмы запоминания у детей, использующих цифровые технологии, характеризуются преимущественным сохранением алгоритмов поиска информации, а не её содержательного наполнения [13].

В своем исследовании Г.У. Солдатов приходит к выводу, что цифровые технологии могут оказывать положительное влияние на развитие когнитивных процессов учащихся с учетом правильного расписания и планирования дня. Необходимо организовывать работу младшего школьника с учетом индивидуальных потребностей и общих тенденций развития [14].

С.П. Елшанский уточняет, что использование цифровизации и различных гаджетов в качестве привлечения внимания ребенка имеет положительный эффект на развитии памяти [15]. Н.Я. Безбородова так же выделяет наглядность как основное преимущество цифровых технологий в образовании [16]. И.А. Юров подчеркивает, что образовательный потенциал гаджетов реализуется только при осознанном и контролируемом их исполь-

зовании в сочетании с другими развивающими видами деятельности [17].

Подводя итог, можно сделать вывод, что память младших школьников характеризуется активным развитием произвольного запоминания, увеличением объема оперативной памяти и формированием стратегий смысловой обработки информации. Использование цифровых технологий оказывает двойственное влияние: с одной стороны, мультимедийные форматы способствуют визуализации и структурированию материала, улучшая его запоминание, с другой — могут провоцировать поверхностное усвоение информации за счет клипового восприятия и снижения когнитивных усилий. Ключевыми факторами эффективного развития памяти в цифровой среде выступают дозированное применение технологий, педагогическое сопровождение и акцент на осмысленное взаимодействие с контентом. Современные исследования подчеркивают необходимость разработки специальных методик, сочетающих цифровые инструменты с традиционными мнемотехниками для гармоничного развития когнитивных функций. Таким образом, оптимальная интеграция технологий в образовательный процесс должна учитывать возрастные особенности памяти младших школьников и минимизировать потенциальные негативные эффекты цифровизации.

Исследование было проведено на базе МБОУЦО №22 города Тула, выборку составили учащиеся 2 класса. Приняли участие 20 человек, средний возраст среди респондентов 8,5 лет. Из них 14 девочек (70%) и 6 мальчиков (30%). Выборка сформирована путем случайного отбора элементов генеральной совокупности (случайная).

Диагностическая программа исследования:

1. «Изучение логической и механической памяти» (Ануфриев А.Ф. и Костромина С.Н.). Исследование логической и механической памяти методом запоминания двух рядов слов.
2. «Заучивание 10 слов» (А.Р. Лурия). Диагностика объема и скорости слухоречевого запоминания определенного количества слов, объема отсроченного воспроизведения;
3. «Запомни рисунки» (Р.С. Немов). Определение объема кратковременной зрительной памяти.

Для оценки специфики памяти младших школьников нами был проведен диагностический этап, полученные в его ходе данные представлены ниже.

Результаты диагностики уровня логической и механической памяти представлены в табл. 1.

Качественный анализ результатов исследования представлен на рис. 1 и рис. 2.

Таблица 1.

Результаты исследования логической и механической памяти младших школьников.

№	Объем смысловой памяти	Объем механической памяти	№	Объем смысловой памяти	Объем механической памяти
1	0,9	0,4	11	0,9	0,5
2	1	0,8	12	0,9	0,7
3	1	0,6	13	0,9	0,7
4	0,9	0,4	14	0,7	0,4
5	0,7	0,7	15	1	0,6
6	1	0,8	16	0,9	0,8
7	1	0,5	17	1	0,3
8	1	0,4	18	0,7	0,7
9	1	0,5	19	1	0,8
10	0,9	0,7	20	1	0,3



Рис. 1. Соотношений уровней объема смысловой памяти

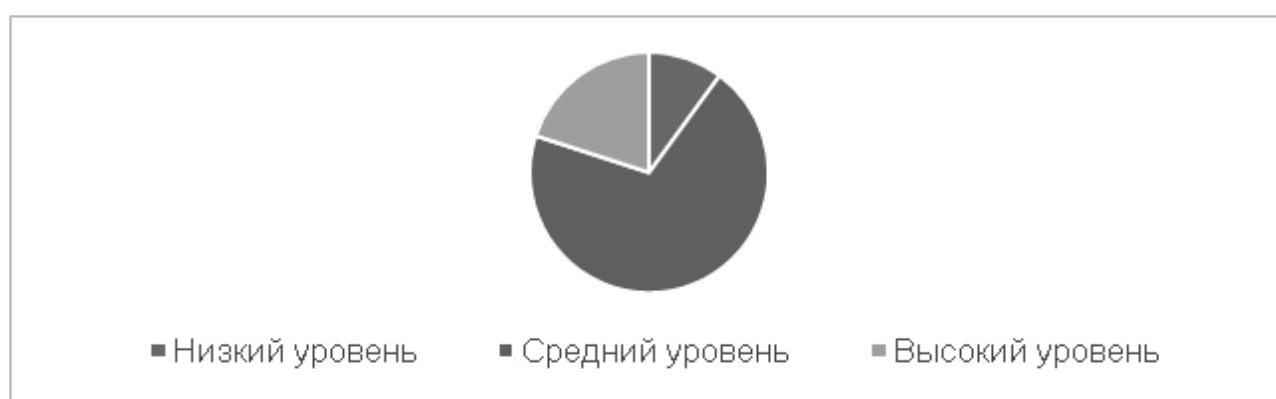


Рис. 2. Соотношений уровней объема механической памяти

В экспериментальной группе большая часть обладает высоким уровнем объема смысловой памяти (90%), меньшая средним (10%). Дети с высоким объемом смысловой памяти демонстрируют способность к быстрому усвоению, глубокой переработке и длительному сохранению информации за счет эффективного выделения смысловых связей и логических структур.

Объем механической памяти у большинства средний

(70%), высоким уровнем обладает часть выборки (20%), а низкий уровень объема наблюдается еще реже (10%). Дети с высоким объемом механической памяти демонстрируют эффективное запоминание информации через многократное повторение без обязательного осмысления, тогда как дети со средним объемом такого типа памяти показывают умеренную продуктивность при заучивании, требующую больше времени и усилий. У детей с низким объемом механической памяти отмечают-

ся значительные трудности в точном воспроизведении информации, что компенсируется развитием альтернативных стратегий запоминания, например, смысловой обработкой материала.

Результаты диагностики объема и скорости слухоречевого запоминания представлены в табл. 2.

Большая часть учащихся, согласно качественному анализу, обладает средним уровнем объема и скорости слухоречевого запоминания (35%), следующие составляющие группы характеризуются уровнем ниже среднего (30%), высоким (25%) и, наконец, низким (10%).

Наибольшая часть респондентов обладает средним уровнем объема и скорости слухоречевого запоминания, что обуславливается запоминанием 6-8 слов после 5-ого предъявления материала (35%).

Группа младших школьников с уровнем ниже среднего характеризуется воспроизведением 3-5 слов после 5-ого предъявления материала (30%). Эти учащиеся демонстрируют зависимость от конкретности материала, его яркости, эмоциональной окраски и личного значения. Такие результаты свидетельствуют о недостаточной сформированности механизмов слухоречевой памяти.

Высокий уровень развития слухоречевого запоминания наблюдается у 25%. Выражается в точном воспроизведении 9-10 слов после 5-го предъявления. Респонденты обладают быстротой и высокой точностью воспроизведения информации.

Наименьшая группа (10%) показывает низкий уровень развития, воспроизводя не более 2 слов даже после 5-го предъявления. У учащихся отмечаются грубые фонетические искажения и невозможность воспроизведения последовательности, что указывает на значительные трудности в обработке слухоречевой информации и требует коррекционно-развивающей работы.

Результаты диагностики объема кратковременной зрительной памяти представлены на рис. 3.

По результатам проведенной диагностики средний уровень объема кратковременной памяти выявлен у 65% учащихся, высокий у 30%, а низкий лишь у 5% респондентов.

Большая часть выборки характеризуется средним уровнем кратковременной зрительной памяти (65%). Учащиеся демонстрируют способность удерживать 4-7 зрительных образов после однократного предъявления, но могут допускать ошибки при воспроизведении (перестановки элементов или замены схожими по форме объектами).

По результатам диагностики, высокий уровень выявлен у 30% выборки. Успешно запоминают 8-9 элементов с первого предъявления, точно воспроизводя. Зрительные образы формируются ясно и детально.

Дети с низким уровнем кратковременной зрительной памяти (15%) затрудняются удержать более 3 зрительных образов. Возможно смешение похожих объектов (круг и овал, прямоугольник и трапеция и др.), фрагментарное воспроизведение сложных изображений и выраженная зависимость от эмоциональной окраски материала и личной значимости. Требуют проведения коррекционно-развивающей работы.

По результатам методики «Изучение логической и механической памяти» А.Ф. Ануфриева и С.Н. Костроминой наблюдается преимущественно высокий уровень развития смысловой памяти (90% выборки), при этом лишь 10% демонстрируют средний уровень данного показателя. Такое соотношение говорит о развитой смысловой памяти, обуславливающей выстраивание логических связей стимульного материала и представлений. Однако выборка демонстрирует преимущественно средний уровень механической памяти (70%), 20% демонстрируют высокий уровень развития, что говорит о способности эффективно запоминать информацию через многократное повторение. Лишь у 10% учащихся выявлены трудности с точным воспроизведением материала, что компенсируется развитием смысловой памяти.

Уровень объема и скорости слухоречевого запоминания по методике «Заучивание 10 слов» А. Р. Лурия варьируется следующим образом: 35% учащихся имеют средний уровень, 30% - уровень ниже среднего, 25% - высокий уровень, 10% - низкий уровень.

В то время, как уровень объема кратковременной зрительной памяти по методике «Запомни рисунки» Р.С. Немова у большинства выборки средний (65% участников), треть экспериментальной группы обладает высоким уровнем (30%), низкий выявлен лишь у 5% респондентов.

Такое разделение может быть обусловлено влиянием цифровизации: слуховая нагрузка уменьшается за счет преобладания визуального контента, оказывая положительное влияние на формирование зрительной памяти.

В целом, выборка обладает высоким уровнем развития смысловой памяти, наблюдается способность в осмысленному запоминанию предлагаемой информации. Также необходимо проведение коррекционно-развивающей работы с учащимися, имеющими низкие показатели по различным видам памяти.

В психолого-педагогической работе с учетом спец-

Таблица 2.

Результаты исследования объёма и скорости слухоречевого запоминания младших школьников.

№	Кол-во баллов	Уровень	№	Кол-во баллов	Уровень
1	2	Ниже среднего	11	2	Ниже среднего
2	3	Средний	12	4	Высокий
3	3	Средний	13	3	Средний
4	1	Низкий	14	3	Средний
5	2	Ниже среднего	15	2	Ниже среднего
6	4	Высокий	16	1	Низкий
7	4	Высокий	17	3	Средний
8	2	Ниже среднего	18	4	Высокий
9	2	Ниже среднего	19	3	Средний
10	4	Высокий	20	3	Средний



Рис. 3. Соотношение объема кратковременной зрительной памяти

ифики развития памяти младших школьников в условиях информатизации обосновано использование различных гаджетов в образовательных целях. Современные устройства активно вовлекают в процесс переработки информации различные анализаторные системы. Такой формат работы способствует развитию образной памяти, формированию словесно-логического мышления и общему когнитивному развитию. Грамотное психолого-педагогическое сопровождение процесса цифровизации образования, учет общих возрастных и индивидуальных особенностей позволяет эффективно использовать потенциал современных гаджетов для развития памяти и познавательных способностей младших школьников.

Результаты позволяют выявить ключевые закономерности формирования памяти в младшем школьном возрасте и определить наиболее эффективные цифровые инструменты для её развития. Полученные нами данные могут быть использованы для разработки инновационных педагогических методик, интегрирующих цифровые технологии в процесс обучения. Это способствует не только улучшению запоминания учебного материала, но и развитию познавательных способностей учащихся в целом. Использование цифровых ресурсов, таких как

интерактивные тренажёры, образовательные приложения и мультимедийные материалы, значительно повышает эффективность обучения.

Таким образом, подводя итог, можно прийти к выводу, что изменение специфики функционирования памяти младшего школьника в условиях цифровизации неизбежно. Для дальнейшего всестороннего развития когнитивных процессов необходимо учитывать те особенности, которые обусловлены не только возрастным периодом, но и степенью погруженности в информационную среду. По результатам исследования, наиболее развитые виды памяти: смысловая и зрительная. В соответствии с возрастными нормами, предполагается преобладание наглядно-образной памяти у младших школьников, что только усиливается огромным количеством визуального контента в современном мире. Детская психика позволяет эффективнее формировать связи между зрительными образами и их смысловым содержанием при правильном подходе к обучению. Проведение коррекционно-развивающей работы, направленной на развитие остальных видов памяти, будет способствовать всестороннему и гармоничному когнитивному развитию учащихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Попова А.Е., Данченко С.А. Память как психический процесс // Международный студенческий научный вестник. – 2023. – № 2. – URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=21231>
2. Пшигаушева Р.З., Гемуева А.А., Башиева А.М. Память личности как психический познавательный процесс // Психология и образование: опыт, перспективы, инновации. 2025. – С. 259–263.
3. Kandel E. In Search of Memory: The Emergence of a New Science of the Human Mind. New York: W.W. Norton & Co., 2006. – P. 536.
4. Макарова И.В. Общая психология: учебник для вузов. – Москва: Юрайт, 2025. – 188 с.
5. Нурова М.А., Мамедова Л.В. Классификация видов памяти, их характеристика // Вестник науки и образования. – 2020. – № 21-1 (99). URL: https://psv4.userapi.com/s/v1/d/j8Kg9Wnu0aLZR4GsNnID1zBbnqj-0zV4-yQzLlgqJCzgnlry4PIOpR01GvH8o1XGrgH_rliejSbLJ7aPV8zclufdEclovSCcAvEPVIF1DoZUhxYTcoUfbQ/Klassifikatsia_vidov_pamyati_ikh_kharakteristika.pdf
6. Wang L. Progress in the study of memory mechanism in cognitive psychology // International Journal of Public Health and Medical Research. – 2025. – Vol. 3. – № 1. – P. 66–72. – URL: <https://doi.org/10.62051/ijphmr.v3n1.10>
7. Wickstead, J.T. The influential Atkinson and Shiffrin model (1968) has overshadowed their modern theory of human memory // Journal of Memory and Language. – 2024. – №. 136. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.jml.2023.104471>
8. Hashman V., Kashdolar N., Postiglioni F., Jobs R. The Relationship between General Object-Spatial Memory and Reading Ability in Schoolchildren with and without Dyslexia // Journal of Experimental Child Psychology. – 2020. – №. 193. – P. 39. - DOI: 10.1016/j.jecp.2019.104789.
9. Барсукова А. Е. Возрастная периодизация психического развития по Даниилу Борисовичу Эльконину // Современные научные исследования и инновации. – 2020. – № 6. – С. 42. – URL: <https://web.snauka.ru/issues/2020/06/92580>
10. Яшкова А.Н., Баранова С.Г., Овчинникова Е.Е. Развитие памяти младших школьников // Учебный эксперимент в образовании. – 2020. – Т. 95, № 3. – С. 31–36.
11. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. Москва: Просвещение, 1995. 473 с.
12. Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание и деятельность // Хрестоматия по психологии памяти / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер и В.Я. Романова. – М.: ЧеРо, 2002. – 1185 с.
13. Трофимова, Е.И. Влияние цифровизации на когнитивную сферу у детей // Молодой ученый. – 2021. – № 45. – С. 291-293. – URL: <https://moluch.ru/archive/387/85119/>.
14. Солдатова Г.У., Вишнева А.Е. Особенности развития когнитивной сферы у детей с разной онлайн-активностью: есть ли золотая середина? // Консультативная психология и психотерапия. – 2019. – № 3. – С. 97–118. – URL: <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270307>
15. Елшанский С.П. Когнитивные механизмы школьников в условиях цифровизации // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. – 2020. – № 1. – С. 77–106. – URL: <https://journals.tsu.ru/uploads/import/2081/files/79-130.pdf>
16. Безбородова Н.Я. Влияние компьютерных технологий на когнитивные процессы школьников // Международный журнал медицины и психологии. – 2020. – № 2. – С. 109–113. – URL: <https://ijmp.ru/wp-content/uploads/2020/06/bezborodova.pdf?ysclid=mcuk5fukwi512451370>
17. Юров И.А. Использование современных гаджетов // Информационные технологии в подростковой среде. – 2018. – № 1 (15). – С. 101–106. – URL: <https://moluch.ru/young/archive/15/1050/>.

© Бобровникова Наталия Сергеевна (vicious.angel@yandex.ru), Хрипкова Анастасия Дмитриевна (nastkhr@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»