DOI: 10.25588/CSPU.2019.83..7..002
УДК 372
ББК 74.102

Н. В. Бутенко[1], А. А. Богатырев[2]
[1]ORCID № 0000-0001-7730-7412
Доцент, доктор педагогических наук, профессор кафедры теории,
методики и менеджмента дошкольного образования,
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
г. Челябинск, Российская Федерация.
E-mail: natali-2058@mail.ru

[2]ORCID № 0000-0001-5810-5081
Старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий
и методики обучения информатике, Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет, г. Челябинск, Российская Федерация.
E-mail: bogatirevaa@cspu.ru

ГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАНШЕТ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация

Введение. В статье исследуется проблема использования графического планшета как эффективного средства обучения детей старшего дошкольного возраста, влияющего на интеллектуальное развитие и готовность обучения ребёнка в школе. Раскрываются психолого-педагогические особенности освоения и применения графического планшета в образовательном процессе ДОО, связанные с развитием практической интеллектуальной деятельности детей на основе получения структурированной познавательной информации. Обобщаются результаты экспериментальных исследований, проведённых в ДОО г. Челябинск по использованию графического планшета в процессе освоения детьми старшего дошкольного возраста интерактивных игр-упражнений, игровых творческих заданий и рисунков-экспериментов.

Материалы и методы. Основными методами исследования являются анализ научной психолого-педагогической литературы, рисуночные психодиагностические и проективные методики, метод педагогического наблюдения, метод изучения продуктов деятельности и экспериментальные исследования.

Результаты. Процесс освоения графического планшета рассматривается как реализация современной интерактивной технологии обучения на основе перехода от репродуктивного и наглядно-иллюстративного методов к эвристическому через рисование и игровую деятельность детей.

Обсуждение. Подчёркивается, что результативностью освоения графического планшета детьми старшего дошкольного возраста на основе использования игр-упражнений, игровых творческих заданий, рисунков-экспериментов является самостоятельное решение творческих задач и создание ребёнком «проективных рисунков» как отражение его индивидуально-психологических свойств, отношение к миру и самовыражение в творчестве.

Заключение. Делается вывод о том, что обучение детей старшего дошкольного возраста на графическом планшете протекает как интерактивное, когда ребёнок целенаправленно вовлекается педагогом в процесс познания и деятельности. Это предоставляет ребёнку широкие возможности для увлекательной творческой деятельности и ориентирует его на формирование готовности к быстро изменяющимся условиям развития современного информационного общества.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные и интерактивные технологии, графический планшет, универсальные мыслительные действия (операции), методы обучения, рисование, интерактивные игры-упражнения, игровые творческие задания, рисунок-эксперимент, дети старшего дошкольного возраста.

Основные положения:

Графический планшет, применяемый в процессе обучения, рассматривается как современная интерактивная технология, качественно изменяющая содержание дошкольного образования, обогащающая знания и представления детей старшего дошкольного возраста об окружающем мире и способствующая возникновению новых форм интеллектуальной деятельности.

1 Введение (Introduction)

Реализация ФГОС ДО (2013 г.) изменила содержание дошкольного образования и предъявила новые требования к организации образовательного процесса на основе применения информационно-коммуникационных технологий. Как отмечает

В. А. Сластенин, «… с появлением информационно-коммуникационных технологий в образовательных организациях состав компонентов учебно-воспитательного и игрового процессов остался прежним, но их содержательное наполнение подверглось серьёзным изменениям»[1]. Создание информационного образовательного пространства в образовательных организациях способствует внедрению интерактивных технологий, качественно изменяющих и реформирующих традиционную систему образования в условиях требований современного информационного общества[2, 3].

Интерактивные технологии в образовательном процессе вносят коррективы в совершенствование методик воспитания, обучения и развития детей дошкольного возраста, требующих разработку и апробирование новых механизмов применения современных интерактивных средств в ДОО. Научные исследования И. В. Колосовой, И. И. Комаровой, К. Н. Моториной, С. П. Первиной, С. А. Шапкиной и др. доказывают возможность использования интерактивных технологий обучения (дети преддошкольного возраста 5-7 лет), которые имеют решающее значение для модернизации и информационного обеспечения управления образовательным процессом в ДОО[4, 5].

---

[1] Педагогика / В. А. Сластенин [и др.]. : учеб. пособие // Библиотека Гумер – гуманитарные науки : [сайт]. URL: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/slast/index.php (дата обращения: 10.12.18).

[2] Попова Н. Е. Условия использования мультимедийных средств обучения в образовательном процессе: коллективная монография / Профессиональное образование: модернизационные аспекты. Т. 4. – Ростов-на-Дону : Научное сотрудничество, 2014. – С. 204-205, 208.

[3] Картузов А. В. Методика профессиональной подготовки специалиста в области применения информационных технологий для управления учебным процессом : монография. Чебоксары : ЧКИ РУК, 2007. – 292 с.

[4] Информационное обеспечение управления образовательным процессом в дошкольном образовательном учреждении: методические рекомендации для специалистов дошкольного образования / под ред. И. В. Колосовой. Челябинск : ЧИППКРО, 2013. – С. 15-16.

[5] Комарова И. И., Туликов А. В. Информационно-коммуникационные технологии в дошкольном образовании / под ред. Т. С. Комаровой. М. : МОЗАИКА-СИНТЕЗ. 2013. – С. 25-27.

2 Материалы и методы (Materials and methods)

Изучая процесс освоения детьми старшего дошкольного возраста графического планшета, мы использовали способ словесно-наглядной инструкции для выполнения игровых задач и применяли следующие методы обучения рисованию: 1) интерактивные игры-упражнения *(«Составь букет и подбери вазу», «Назови изображения одним словом», «Что лишнее?», «Подбери пару», «Узнай по части изображения и назови», «Классифицируй по признаку»* и др.); 2) игровые творческие задания *(«Фантазии из линий», «Орнаментальный мотив», «Дорисуй фигуру», «Придумай декоративный узор», «Укрась пасхальное яйцо», «Несуществующее животное», «Сказочные цветы», «Цветной коллаж из геометрических фигур», «Красавица Весна», «Волшебница Зимушка-Зима»* и др.); 3) рисунок-эксперимент *(«Дизайн обуви», «Дизайн головных уборов», «Дизайн украшений», «Дизайн интерьера», «Дизайн закладки для книги», «Дизайн обложки детской книги»* и др.).

Экспериментальные исследования были направлены на изучение фактического состояния и специфических особенностей развития ребёнка в процессе освоения графического планшета как интерактивного средства обучения.

В качестве диагностического инструментария применялись объективные и проективные методики, используемые в педагогике и психологии детей дошкольного возраста: шкала оценки Н. И. Озерецкого (оценка зрительно-двигательных умений и компонентов моторики), узоры (воображение), фигуры (образная память), перепутанные линии (устойчивость внимания), методика «Дорисовывание фигур», изучение наглядно-образной памяти, методика «Четвёртый лишний» (определение уровня развития классификации), методика «Несуществующее животное», тест Торренса «Диагностика креативности», комплекс графических тестов и др.[1, 2, 3].

---

[1] Гуманитарные технологии педагогической диагностики в дошкольном образовании: от теории к практике : сб. научных статей по материалам международной научно-практической конф. (9-11 апреля, 2008 г.). СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2008. – С. 27-30.
[2] Сибилёва Л. В. Психолого-педагогические исследования детей дошкольного возраста : учебно-практическое пособие. Челябинск : Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2004. – С. 207-211.
[3] Венгер А. Л. Психологические рисуночные тесты. М. : ВЛАДОС, 2007. – С. 76-78.

3 Результаты (Results)

В экспериментальных исследованиях, проведённых под руководством А. А. Богатырёва и Н. В. Бутенко, изучались особенности освоения графического планшета детьми старшего дошкольного возраста и формирования операциональных действий с использованием игровых методов обучения.

Освоение интерактивных игр-упражнений показало, что под руководством взрослого дети 5-7 лет способны выполнять мыслительные действия на основе наглядно-словесных инструкций и пользоваться универсальными мыслительными операциями. В экспериментах по применению игровых творческих заданий на графическом планшете было обнаружено следующее: дети способны усваивать приёмы и способы решения творческих задач и выполнять их в самостоятельной деятельности в опоре на полученные знания. Анализ рисунков-экспериментов позволил рассматривать творческие действия детей как переформирование ассоциативных элементов в новые комбинации, представляющие оригинальные варианты решения творческих задач.

4 Обсуждение (Discussion)

Исходя из общей характеристики понятия «интерактивный» (от англ. *interactive* – «взаимодействующий»), графический планшет будем рассматривать как интерактивную технологию обучения дошкольников, основанную на диалоговом взаимодействии ребёнка со средством коммуникации, способствующим информационному обмену и возникновению новых форм интеллектуальной деятельности личности.

Распространение и реализация многообразия форм, методов и способов интерактивного обучения способствует активизации образовательного процесса, что предоставляет педагогам возможности для творческого решения образовательных и воспитательных задач. Опыт работы в ОУ показывает, что внедрение форм, методов и способов интерактивного обучения по-прежнему происходит стихийно[1].

Многолетняя практика работы с детьми старшего дошкольного возраста позволила определить актуальность проблемы использования графического планшета в процессе обучения, которая заключается в следующих позициях:

[1] Добрынина Т. Н. Интерактивное обучение в системе высшего образования : монография. Новосибирск : НГПУ, 2008. – С. 6-7.

1) экспериментальными исследованиями установлено, что к началу обучения в школе у детей 7 лет (около 72 %) не сформированы графические умения и навыки, которые необходимы для дальнейшего освоения детьми письма, чтения, математики и других учебных предметов в школе;

2) 7-летние дети (48 %) испытывают затруднения в графической деятельности, что, на наш взгляд, связано с несформированностью зрительного восприятия (расположение в пространстве, зрительно-моторная координация «рука-глаз», пространственные соотношения и пр.);

3) в старшем дошкольном возрасте в рисунках детей (69 %) отсутствует разнообразие способов и приёмов изображения, что влияет на развитие инициативности, самостоятельности и творчества в создании собственных продуктов деятельности.

В рамках проведённого исследования было установлено, что использование графического планшета в процессе обучения дошкольников даёт возможность педагогу представить образовательное содержание как систему выразительных опорных образов, воздействующую на различные каналы восприятия, что позволяет закреплять в памяти детей познавательную информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде[1].

Графический электронный планшет для рисования («iKids», «BAMBOO» и др.) как эффективное средство обучения и развития детей старшего дошкольного возраста активно применяется педагогами в практике работы ДОО на основе игровых методов обучения. Процесс освоения графического планшета мы связываем с практической интеллектуальной деятельностью ребёнка, направленной на решение новых задач в наглядно-действенном плане (Л. И. Божович, Л. С. Выготский, Р. Е. Левина и др.). В этом случае «практический интеллект» ребёнка не противопоставляется «гностическому интеллекту», а лишь является, на наш взгляд, особой формой развития познавательной активности ребёнка, способствующей осознанному усвоению знаний, умений и навыков в процессе развития мыслительных операций и игровых действий.

[1] Бутенко Н. В. Использование графического планшета как эффективного средства оптимизации процесса рисования в старшем дошкольном возрасте // Детский сад: теория и практика. 2014. – № 2. – С. 108-112.

Исследованиями Е. А. Аркина, В. С. Мухиной, Н. Н. Поддъякова и др. доказано, что основу становления мышления в дошкольном возрасте составляют развитие и совершенствование мыслительных действий (операций), а от того, какими мыслительными действиями владеет ребёнок, зависит, какие знания он может усвоить и как он может использовать их в дальнейшем[1]. Практика работы с дошкольниками показывает, что освоение графического планшета способствует развитию мыслительных операций (внутреннее действие предметного характера, которое переносится во внутренний план) и подготовке фундамента учебной деятельности. Ребёнок должен прийти в школу с запасом элементарных понятий об окружающей действительности, с простейшими навыками самостоятельной умственной работы и с устойчивым интересом к приобретению новых знаний.

Освоение графического планшета детьми старшего дошкольного возраста связано с использованием педагогических методов обучения, которые определяются как способы осуществления педагогического взаимодействия, обеспечивающие решение образовательных задач[2]. Опора на *репродуктивный метод* обучения, который предшествует творческой деятельности ребёнка, предполагает сочетание данного метода обучения с другими (наглядный, словесный, практический). *Информационно-рецептивный метод* используется для получения знаний в «готовом» виде, которые осмысливаются и фиксируются в памяти ребёнка, обогащая его продуктивное творческое начало. *Эвристический метод проблемного изложения (исследовательский)* сводится к тому, что педагог не сообщает детям новые знания заранее, а решает проблему с участием детей. В процессе исследования проблемы дети самостоятельно «добывают» знания, выбирая способы и средства при создании изображения. Практика

[1] Мухина В. С. Возрастная психология : феноменология развития, детство, отрочество : учебник для студ. вузов. – 7-е изд. М. : Издательский центр «Академия», 2003. – С. 154-155.

[2] Методика воспитания и обучения в области дошкольного образования : учебник и практикум для академического бакалавриата / под общ. ред. Л. В. Коломийченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – С. 65.

работы с детьми показывает, что такой образовательный процесс насыщен высокой активностью, повышенным интересом и интенсивностью деятельности детей, а полученные знания характеризуются глубиной, прочностью и действенностью[1].

Выполнение ребёнком операциональных действий на графическом планшете опирается на внутреннее действие, совершающееся не с реальными объектами и предметами, а образами, знаками и символами, которые заключают в себе безграничное поле смыслов (*сокращённость операционального действия*). Операциональные действия также непосредственно связаны с определённой организацией движений ребёнка, координированных для достижения целей и решения образовательных задач (*инвариантность операционального действия*). Проведённые в ДОО экспериментальные исследования по использованию графического планшета в обучении старших дошкольников доказали, что у детей формируется способность пользоваться универсальными мыслительными операциями (анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстракция, классификация), освоение которых способствует качеству обучения в начальной школе.

Освоение графического планшета в старшем дошкольном возрасте рекомендуется осуществлять в опоре на *интерактивные игры*, структурирующие активность детей в соответствии с определённой учебной задачей и *интерактивное взаимодействие*, предполагающее актив ный диалог субъектов образовательного процесса, что обеспечивает смену традиционных методов и способов обучения. Для того, чтобы интерактивные методы обучения детей работе на графическом планшете были эффективны, педагогам необходимо уделять особое внимание разработке дидактического материала и игровых заданий с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

В процессе рисования (изображение предметов и образов, создание

[1] Бутенко Н. В. Развитие художественного творчества детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста : монография / научный редактор Е. Ю. Никитина. Челябинск : Издательство Южно-Уральский научный центр Российской академии образования, 2018. – С. 112-113.

композиций и сюжетов, освоение игровых упражнений на форму, величину, цвет, размер и пр. с использованием разных изобразительных материалов) ребёнок:

1) создаёт свой «внутренний» идеальный план действий, который ему не доступен в младшем дошкольном возрасте, но этот план нуждается в материальных опорах (создание рисунка и есть одна из таких опор) (А. В. Запорожец);

2) может «найти» себя, сняв эмоциональный блок и напряжение, тормозящие детское развитие, в процессе чего может произойти самоидентификация личности (Л. Бриттен, В. Ловенфильд и др.);

3) осваивает рисование, воплощая творческий замысел с помощью разных изобразительных средств и материалов: пера, ручки, кисти и пр. Изображённые предметы и образы как модели действительности формируют новое категориальное восприятие формы, величины, размера, цвета (Д. Б. Эльконин);

4) создаёт рисунок с помощью образов, символов и знаков, что рассматривается как своеобразная «графическая речь» ребёнка (Ш. Бюллер, Л. С. Выготский и др.);

5) осваивает рисование через способы познавательной активности: целенаправленное наблюдение, сравнение, классификация предметов по качествам, свойствам, форме, цвету и пр. (Т. Г. Казакова, Т. С. Комарова, И. А. Лыкова и др.);

6) переживает ситуацию успеха в учебной деятельности и творчестве, что способствует взаимообогащению интеллектуальной и др. сфер деятельности (Т. Н. Добрынина, Е. Е. Лушникова и др.);

7) становится активным и самостоятельным в выполнении познавательной задачи, в обдумывании способов её решения, в проектировании результата действий как обязательного условия умственного воспитания ребёнка в процессе обучения (А. И. Сорокина).

5 Заключение (Conclusion)

Применение графического планшета в старшем дошкольном возрасте как интерактивной технологии в новой занимательной форме расширяет образовательное пространство ДОО, способствует разностороннему развитию детей (умственному, исследовательскому, творческому), формирует навыки работы в интерактивной среде, учит умению творчески моделировать различные образы, видоизменяя их.

Библиографический список

1. Бутенко Н. В. Использование графического планшета как эффективного средства оптимизации процесса рисования в старшем дошкольном возрасте // Детский сад: теория и практика. 2014. – № 2. – С. 108-112.

2. Венгер А. Л. Психологические рисуночные тесты. М. : ВЛАДОС, 2007. – С. 76-78.

3. Глебова А. О. Формирование графических умений у детей дошкольного возраста : дис. канд. пед. наук. Москва : МГУ, 2009. – 178 с.

4. Добрынина Т. Н. Интерактивное обучение в системе высшего образования : монография. Новосибирск : НГПУ, 2008. – С. 6-7.

5. Информационное обеспечение управления образовательным процессом в дошкольном образовательном учреждении: методические рекомендации для специалистов дошкольного образования / под ред. И. В. Колосовой. Челябинск : ЧИППКРО, 2013. – 80 с.

6. Карабанова О. А. Формирование действия графического воспроизведения плоского контура у старших дошкольников: дис. канд. психол. наук. Москва. – 1979. – 213 с.

7. Картузов А. В. Методика профессиональной подготовки специалиста в области применения информационных технологий для управления учебным процессом : монография. Чебоксары : ЧКИ РУК, 2007. – 292 с.

8. Квач Н. В. Развитие образного мышления и графических навыков у детей 5-7 лет : монография. М. : ВЛАДОС, 2001. – 160 с.

9. Комарова И. И., Туликов А. В. Информационно-коммуникационные технологии в дошкольном образовании / Под ред. Т. С. Комаровой. М. : МОЗАИКА-СИНТЕЗ. 2013. – 192 с.

10. Корашвили Н. Ш. Влияние зрительного восприятия на овладение графической деятельностью детьми старшего дошкольного и младшего школьного возраста: дис. канд. психол. наук. Москва. – МГУ, 2009. – 221 с.

11. Методика воспитания и обучения в области дошкольного образования : учебник и практикум для академического бакалавриата / под общ. ред. Л. В. Коломийченко. – 2-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт, 2018. – С. 65.

12. Мухина В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: Учебник для студ. вузов. – 7-е изд. М. : Издательский центр «Академия», 2003. – С. 154.

13. Попова Н. Е. Условия использования мультимедийных средств обучения в образовательном процессе: коллективная монография / Профессиональное образование: модернизационные аспекты. Т. 4. Ростов-на-Дону: Научное сотрудничество, 2014. – С. 204-229.

14. Педагогика / В. А. Сластенин [и др.]. : учеб. пособие. URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Baks/Pedagog/slast/18.php (дата обращения: 14.10.18).

N. V. Butenko[1], A. A. Bogatyrev[2]

[1]ORCID No. 0000-0001-7730-7412

Associate professor, doctor of pedagogical sciences,

Professor of the department of theory, methods and management of preschool education,

South-Ural state Humanities-Pedagogical university, Chelyabinsk, Russia.

E-mail: natali-2058@mail.ru

[2]ORCID No. 0000-0001-5810-5081

Senior Lecturer at the Department of Informatics,

Information Technologies and of the techniques of teaching Informatics,

South-Ural state Humanities-Pedagogical university, Chelyabinsk, Russia.

E-mail: bogatirevaa@cspu.ru

GRAPHIC TABLET AS A MEANS OF TRAINING CHILDREN OF SENIOR PRESCHOOL AGE

Abstract

Introduction. The article examines the problem of using a graphic tablet as an effective means of teaching children of senior preschool age, affecting the intellectual development and readiness of teaching a child at school. Psychological and pedagogical features of mastering and using a graphic tablet in the educational process of OED are revealed. They are connected with the development of practical intellectual activity of children on the basis of obtaining structured cognitive information. Summarizes the results of experimental studies conducted in the OEE of Chelyabinsk on the use of a graphic tablet in the process of mastering the older preschool children of interactive exercise games, game creative tasks and drawings-experiments.

Materials and methods. The main research methods are the analysis of scientific psychological and pedagogical literature, drawing psychodiagnostic and projective methods, the method of pedagogical observation, the method of studying the products of activity and experimental research.

Results. The process of mastering a graphic tablet is considered as the implementation of modern interactive learning technology based on the transition from reproductive and visual-illustrative to heuristic methods through drawing and playing activities of children.

Discussion. It is emphasized that the effectiveness of mastering a graphic tablet by older children of preschool age based on the use of games-exercises, game creative tasks, drawings-experiments is an independent solution of creative tasks and the child's creation of "projective drawings" as a reflection of his individual psychological properties, attitude to the world and self-expression in the works.

Conclusion. It is concluded that learning of older preschool children on a graphic tablet proceeds as interactive when the child is purposefully involved by the teacher in the process of learning and activity –

this provides the child with ample opportunities for exciting creative activities and focuses him on the formation of readiness for the rapidly changing conditions of modern development information society.

Keywords: information and communication and interactive technologies, a graphics tablet, universal mental activities (operations), teaching methods, drawing, interactive exercise games, game creative tasks, drawing-experiment, older preschool children.

Highlights:

A graphic tablet used in the learning process is considered as a modern interactive technology that qualitatively changes the content of preschool education, enriches the knowledge and ideas of the older preschool children about the world around them and contributes to the emergence of new forms of intellectual activity.

References

1. Butenko N.V. (2014) *Ispol'zovanie graficheskogo plansheta kak ehffektivnogo sredstva optimizacii processa risovaniya v starshem doshkol'nom vozraste* [Using a graphic tablet as an effective means of optimizing the drawing process in the preschool age]. *Detskiy sad: teoriya i praktika.* 2, 108-112. (In Russian).

2. Wenger A. L. *Psihologicheskie risunochnye testy* [Psychological drawing tests]. Moscow, VLADOS. 2007, pp. 76-78. (In Russian).

3. Glebova A. O. *Formirovanie graficheskih umenij u detej doshkol'nogo vozrasta* [Formation of graphic skills in children of preschool age]. *Dis. cand. ped. Sciences,* Moscow, MGU. 2009, 178 p. (In Russian).

4. Dobrynina T.N. Interaktivnoe obuchenie v sisteme vysshego obrazovaniya [Interactive learning in higher education]. *Monographiya.* Novosibirsk, NGPU, 2008, pp. 6-7. (In Russian).

5. Kolosova I.V. (ed). *Informfcionnoe obespechenie upravleniya obrazovatel'nym processom v doshkol'nom obrazovatel'nom uchrezhdenii (metodicheskiye rekomendatsii dlya spetsialistov doshkol'nogo obrazovaniya)* [Information support of educational process management in pre-school educational institutions (guidelines for pre-school education specialists)]. Chelyabinsk, CHIPPKRO, 2013, 80 p. (In Russian).

6. Karabanova O.A. *Formirovanie dejstviya graficheskogo vosproizvedeniya ploskogo kontura u starshih doshkol'nikov* [Formation of the action of graphic reproduction of a flat contour in older preschoolers]. *Dis. cand. psychol. Sciences,* Moscow. 1979, 213 p. (In Russian).

7. Kartuzov A.V. *Metodika professional'noj podgotovki specialista v oblasti primeneniya informacionnyh tekhnologij dlya upravleniya uchebnym processom* [Methods of professional

training in the field of application of information technology for managing the educational process]. *Monographiya.* Cheboksary, CHKI RUK. 2007, 292 p. (In Russian).

8. Kvach N.V. *Razvitie obraznogo myshleniya i graficheskih navykov u detej 5-7 let* [The development of creative thinking and graphic skills in children 5-7 years old]. *Monographiya*. Moscow, VLADOS. 2001, 160 p. (In Russian).

9. Komarova I.I., Tulikov A.V. *Informacionno-kommunikacionnye tekhnologii v doshkol'nom obrazovanii* [Information and communication technologies in preschool education]. Moscow, *MOZAIKA-SINTEZ*. 2013, 192 p. (In Russian).

10. Korashvili N.Sh. *Vliyanie zritel'nogo vospriyatiya na ovladenie graficheskoj deyatel'nost'yu det'mi starshego doshkol'nogo i mladshego shkol'nogo vozrasta* [The influence of visual perception on the mastery of graphic activity of children of senior preschool and primary school age]. *Dis. Cand. Psychol. Sciences*. Moscow, MGU. 2009, 221 p. (In Russian).

11. Kolomiychenko L.V. *Metodika vospitaniya i obucheniya v oblasti doshkol'nogo obrazovaniya* [Methods of education and training in the field of preschool education]. *A textbook and a workshop for academic bachelor degree*. Moscow, Izdatel'stvo Yurayt. 2018, 65 p. (In Russian).

12. Mukhina V.S. *Vozrastnaya psihologiya: fenomenologiya razvitiya, detstvo, otrochestvo (uchebnik dlya stud. vuzov)* [Developmental psychology: phenomenology of development, childhood, adolescence (a textbook for students Universities)]. Moscow, Izdatel'skiy tsentr "Akademiya", 2003, 154 p. (In Russian).

13. Popova N.E. *Usloviya ispol'zovaniya mul'timedijnyh sredstv obucheniya v obrazovatel'nom processe* [Terms of use of multimedia teaching tools in the educational process]. *Kollektivnaya monografiya "Professional'noye obrazovaniye: modernizatsionnyye aspekty")* Rostov-na-Donu,Nauchnoye sotrudnichestvo. 2014, vol. 4, 204-229. (In Russian).

14. Slastenin V.A. $ others. *Pedagogika (uchebnoye posobiye)* [Pedagogy (tutorial)]. Available at: http://www.gumer.info/bibliotek_Baks/Pedagog/slast/18.php. (Accessed: 14.10.18). (In Russian).