
КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА (СУРДОПЕДАГОГИКА И ТИФЛОПЕДАГОГИКА, ОЛИГОФРЕНОПЕДАГОГИКА И ЛОГОПЕДИЯ)/CORRECTIONAL PEDAGOGY (PRINCIPLES OF ACCOUNTING AND MANAGEMENT SKILLS, OLIGOPHRENOPEIDAGOGY AND SPEECH THERAPY)

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.169.95> EDN: RESULTM

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ АЛГОРИТМИЧЕСКОГО РИСОВАНИЯ В КОРРЕКЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТА

Научная статья

Тушева Е.С.^{1,*}, Сизова А.В.², Кашицына А.А.³, Черенкова А.В.⁴

¹ ORCID : 0000-0002-4106-9122;

^{1, 2, 3, 4} Московский педагогический государственный университет, Москва, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (tusheva-fps[at]mail.ru)

Предложена: 26.04.2026; Принята: 03.06.2026; Опубликовано: 17.07.2026

Аннотация

В статье рассмотрены значение, сущность, коррекционная направленность и особенности использования приемов алгоритмического рисования в обучении младших школьников с нарушением интеллекта. Представлены трудности, возникающие у обучающихся в процессе рисования с натуры. На основе их анализа определены специальные условия коррекционного обучения младших школьников с легкой степенью нарушения интеллекта предметному изображению. Отдельное внимание отводится соблюдению технической стороне рисования, восприятию изображаемого предмета, корректировке изображения с помощью выделения геометрических форм, последовательному включению приемов алгоритмического рисования в художественно-творческую деятельность младших школьников с легкой степенью нарушения интеллекта 10–11 лет (3–4 классы) на уроках и внеурочных занятиях.

Ключевые слова: обучающиеся с нарушением интеллекта, художественно-творческая деятельность, рисование с натуры, ограниченная воспроизводящая активность, приемы алгоритмического рисования, этапы предметного изображения.

THE USE OF ALGORITHMIC DRAWING TECHNIQUES IN CORRECTIVE TEACHING FOR PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Research article

Tusheva Y.S.^{1,*}, Sizova A.V.², Kashitsina A.A.³, Cherenkova A.V.⁴

¹ ORCID : 0000-0002-4106-9122;

^{1, 2, 3, 4} Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russian Federation

* Corresponding author (tusheva-fps[at]mail.ru)

Suggested: 26.04.2026; Accepted: 03.06.2026; Published: 17.07.2026

Abstract

The article examines the significance, nature, corrective focus and specific traits of using algorithmic drawing techniques in the education of primary school pupils with intellectual disabilities. The difficulties encountered by pupils when drawing from life are presented. Based on an analysis of these, specific conditions for corrective teaching of primary school pupils with mild intellectual disabilities in representational drawing are identified. Particular attention is paid to adherence to the technical aspects of drawing, the perception of the depicted object, the correction of the image through the identification of geometric shapes, and the gradual incorporation of algorithmic drawing techniques into the artistic and creative activities of primary school pupils aged 10–11 with mild intellectual disabilities (grades 3–4) during lessons and extracurricular activities.

Keywords: students with intellectual disabilities, artistic and creative activities, life drawing, limited copying skills, techniques of algorithmic drawing, stages of objective depiction.

Введение

Использование приемов алгоритмического рисования в практике коррекционного обучения младших школьников с нарушением интеллекта одно из эффективных и вместе с тем не полностью проработанных направлений. С целью восполнения дефицита информации, раскрывающей практическую значимость алгоритмического рисования в коррекционной работе, рассмотрим условия и средства, способствующие более успешному овладению учениками с легкой степенью нарушения интеллекта умениями отражать предметы и объекты в рисунках.

В начале коррекционного обучения рисование представляет собой целенаправленный и эмоционально окрашенный процесс отображения предметов ближайшего окружения: знакомых животных, растений, предметов быта, игрушек. Объем знаний, умений и навыков, усваиваемых младшими школьниками 10–11 лет (3–4 классы) с нарушением интеллекта определяется программой «Рисование («Изобразительное искусство»)» и рассматривается как средство, способное наполнить смыслом их жизнедеятельность социально приемлемыми потребностями в социокультурной, трудовой и бытовой сферах. Решение этих вопросов актуализируется в ближайшей, среднесрочной и долгосрочной перспективе эмоционально-личностного и когнитивного развития каждого обучающегося с нарушением интеллекта [1, С. 28], [6], [16], [17].

Одним из путей, ведущих к намеченной цели в ближайшей перспективе, является систематизация приемов алгоритмического рисования, связанных с восприятием и анализом графического образа изображаемого предмета, выделением в его строении геометрических основ, детализацией алгоритма изобразительных действий с помощью технологических карт [8], [9], [10].

Использование приемов алгоритмического рисования предусмотрено на протяжении всего периода обучения, но начинается, как правило, с рисования хорошо знакомых по форме и небольшого по количеству элементов в предметах: мяч, воздушный шар, елочка, кораблик, вагончик, грузовик. Однако без направленного педагогического руководства младшие школьники с нарушением интеллекта не способны овладеть их образным восприятием, способами и приемами предметного изображения в художественно-творческой деятельности. Из чего следует, что художественно-творческая деятельность двусторонний процесс, результативность которого определяется: с одной стороны — умением учителя организовать и использовать методически адаптированные приемы в обучении рисованию с натуры, с другой — воспроизводящей активностью обучающихся при восприятии предмета и его непосредственного изображения в рисунке [10].

Исследование проходило на базах коррекционного отделения, «ГБОУ Школа 1708» и Семейного центра диагностики и развития детей и молодежи г. Москвы. Всего в процесс обучения рисованию предметов с использованием алгоритмических приемов было вовлечено 30 обучающихся с легкой степенью нарушения интеллекта 10–11 лет (3–4 классы). Для получения объективных данных использовались методы:

- анализ специальной литературы, наблюдение за обучающимися в процессе изобразительной деятельности;
- фиксация эффективных средств восприятия ими натуры (целостность, выделение геометрической формы) и ее воспроизведения (форма, цвет, размер, расположение на листе бумаги, собственные привнесения).

Исследование было направлено на выявление исходного уровня сформированности изобразительных навыков обучающихся, последовательное описание подходов к рисованию предметов из разных геометрических форм с объяснением приемов алгоритмического рисования и воспроизводящей активности младших школьников с нарушением интеллекта в процессе самостоятельного рисования предметов из разных геометрических форм без объяснения учителем.

Основные результаты и обсуждение

На основе наблюдений за традиционным способом рисованием с натуры (яблоко, молоток, дыпленок) 30-ти обучающихся с легкой степенью нарушения интеллекта были зафиксированы значительные трудности в передаче форм изображаемых предметов (73,3% обучающихся), их пропорций (73,3% обучающихся), в пространственном расположении деталей (80% обучающихся) и принятии цветовых решений (23,3% обучающихся). Также прослеживалась общая тенденция технического исполнения рисунков: хаотичность, неровность, нечеткость линий (80% обучающихся); неравномерное закрашивание с выходом за контуры изображения (73,3% обучающихся), небрежность в работе (63% обучающихся). Полученные данные свидетельствуют о недостаточной сформированности у младших школьников с нарушением интеллекта зрительно-моторной координации, произвольной регуляции изобразительной деятельности, контроля за качеством выполнения рисунка, нарушении мелкой моторики (рис. 1).

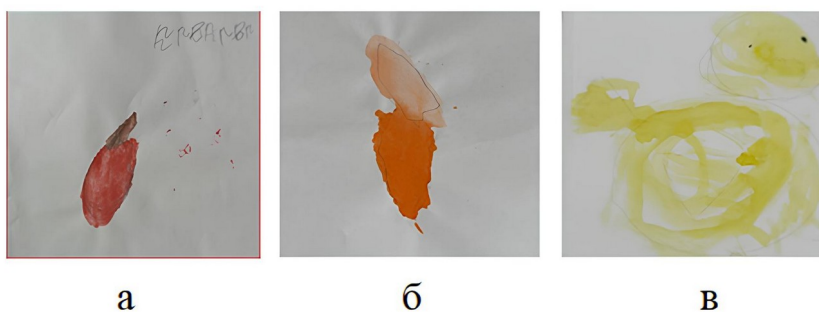


Рисунок 1 - Работы учащихся, выполненные до обучения приемам алгоритмического рисования
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.169.95.1>

Зафиксированные трудности, возникающие у обучающихся в отображении предметов, подтверждают необходимость совершенствования технологии обучения рисованию с натуры и целесообразность применения доступных для них приемов алгоритмического рисования.

Анализ специальной литературы относительно темы исследования показал, что обучению младших школьников с нарушением интеллекта рисованию с натуры предшествует систематическое использование пропедевтических упражнений, одновременно направленных на:

- развитие проприоцептивного контроля и дифференцированных движений кистей и пальцев рук, опосредованных предметными и орудийными действиями (выкладывание мозаики, орнаментов, счетных палочек, игры с карандашами, разборка и сборка игрушек);

- выработку формообразующих движений (удержание карандаша в руке, проведение вертикальных, горизонтальных, наклонных, кругообразных линий определенного значения (забор, провода, рельсы), сохранение или изменение их направленности, использование ластика);
- отработку технических навыков в соответствующей последовательности (рисование в воздухе, мелом на доске, на бумаге в клетку, по опорным точкам, по шаблонам и трафаретам, составление изображений предметов из геометрических фигур);

- развитие наблюдательности, внимания и зрительного восприятия посредством выполнения заданий на узнавание предмета в незаконченном рисунке с дорисовкой недостающей детали;

- формирование эмоционально-личностной отзывчивости на предметное изображение, выполненное в нетрадиционных техниках рисования [3], [5].

Необходимость проведения пропедевтических упражнений обусловлена качественным своеобразием психофизического развития обучающихся с нарушением интеллекта и типологическими трудностями, проявляющимися в освоении ими предметного изображения. Важнейшую роль в обосновании этих положений сыграли работы Грошенкова И.А. [4], Петровой В.Г. [15, С. 258], Москальковой С.Н. [11, С. 117], Galli M. [19] и др. В проведенных ими исследованиях достаточно подробно представлены сведения относительно трудностей, вызванных ограниченной воспроизводящей активностью обучающихся в процессе рисования с натуры. В частности, отмечаются: поверхностное восприятие и анализ образца; затруднения при трансформации отображаемого предмета в графический образ (удержание его формы, пропорций, величинных отношений, цветовых решений), при переносе умения изображать предмет с определенной геометрической основой на другой аналогичный по форме; сложности с прорисовкой линий, геометрических фигур, при соблюдении правил штриховки и нанесения краски, не выходя за контуры нарисованного предмета.

Результаты проведенных наблюдений и анализ специальной литературы послужили основой для разработки эффективных адаптированных программ в области изобразительного искусства, внедрения новых способов и приемов рисования, посредством которых сам процесс художественной деятельности представляется не только коррекционным, но и технологичным.

Есть основание считать, что алгоритмическое рисование само по себе вписывается в технологическую схему освоения предметного изображения, поскольку представляет овладение поэтапным рисованием предмета и подразумевает анализ образца, выделения в его структуре геометрических форм, определение их расположения относительно друг к другу, воспроизведение изображения предмета по алгоритмической схеме [7], [12], [13], [18]. Возникает вопрос, насколько приемлема такая графическая деятельность в коррекционном обучении рисованию младших школьников с нарушением интеллекта? Дальнейший ход исследования станет ключом к ответу на поставленный вопрос.

Для получения обоснованных данных проводилось целенаправленное обучение младших школьников с нарушением интеллекта приемам алгоритмического изображения предметов с последовательным объяснением учителем этапов рисования и показом техники исполнения. Значимость включения алгоритмического рисования в коррекционно-развивающий процесс определялась постановкой и решением задач организационного и образовательного характера, направленных на корректировку ограничений воссоздающей активности учеников. Решение образовательных задач соотносилось с формированием базовых учебных действий (БУД) личностного, познавательного, регулятивного и коммуникативного характера; опосредовано технической последовательностью выполняемых действий и их сообразностью, соотносением с конечным результатом. На практике это определяется:

- развитием интереса к рисованию и обогащением жизненного опыта обучающихся новыми впечатлениями; вовлечением обучающихся в увлекательный мир изобразительного искусства посредством доступных вариантов геометрического рисования (личностные БУД);

- активизацией их наблюдательности, внимания, восприятия и анализа натуры на предмет выделения в ее строении геометрических форм, способности переноса выделенных частей на рисунок и создание образа через дорисовку деталей и цветовых решений (познавательные БУД);

- умением обучающихся участвовать в обсуждении образца, комментировать своих действий, обращаться с вопросами по ходу рисования, оценивать выполненную работу, сравнивая ее с образцом (коммуникативные БУД);

- овладением приемами алгоритмического рисования с опорой на технологические карты и алгоритм действий, присущих геометрическому рисованию: действие по плану, контроль выполняемой работы путем сличения с образцом, оценка точности промежуточных и конечных результатов (регулятивные БУД);

Успешному овладению младшими школьниками с нарушением интеллекта приемами алгоритмического рисования способствовало практическое применение знаний и умений, полученных на уроках математики, окружающего мира, речевой практики. Межпредметные связи позволяли наиболее полно охарактеризовать специфику коррекционно-педагогической работы, связанной с включением техники алгоритмического рисования в их художественно-творческую деятельность.

Технологическая разработка поэтапного обучения изображению предметов на основе геометрических представлений осуществлялась исходя из понимания сущности алгоритмического рисования и потенциальных возможностей его коррекционно-развивающего воздействия. В схему поэтапного рисования предметов были включены приемы алгоритмического рисования, использование которых соотносилось с целевой установкой, назначением, смысловой насыщенностью и содержательной стороной каждого этапа, а именно:

1. Соблюдая пропедевтическую направленность обучения рисованию с натуры, мы добавили к авторским (указанным выше) упражнениям ряд апробированных нами игровых заданий, направленных на создание технической базы предметного изображения:

- многообразные варианты корректурных проб на примере геометрических форм, раскраски с заданием;

- узнавание схематичного изображения предмета в сопровождении загадок, рифмовок;
- узнавание зашумленного предмета (из 2-х, 3 -х);
- игры с геометрическим материалом (найди пару, геометрическое лото (обобщение образа предмета с геометрической формой), выкладывание по инструкции, чего не стало?);
- обведение в воздухе контура предмета и его частей, рисование на песке;
- накладывание геометрических фигур на части изображенного предмета, подбирая подходящие по форме и размеру (сухая аппликация), липучки;
- выкладывание предметов из составляющих их геометрических форм, рассматривание танграм, схем;
- соединение линиями геометрических форм с пропорциональными по форме частями изображаемого предмета на плоскости, игровом поле листа бумаги;
- выделение в изображаемом предмете геометрических форм и соединение их с геометрическими фигурами линией.

2. Одновременно с развитием специальных движений руки и формообразующих движений проводились обучающие занятия с использованием нетрадиционных техник рисования. В нашей практической работе применялось: печатанье картофелем, морковью, луком с обозначением геометрических форм изображения и дорисовкой деталей учителем (по желанию детьми), что вызывало у обучающихся непосредственный интерес к предметному изображению и способствовало более успешному переходу к начальному этапу рисования с натуры.

3. На начальном этапе рисования с натуры осуществлялось изучение характерных особенностей предмета, определялась его основная (базовая) геометрическая форма, обозначающая начало работы, вычленялась часть / части (при наличии), которые также сопоставлялись с геометрическими фигурами. Эти наблюдения проводились на каждом уроке рисования с натуры или кружкового занятия. Поскольку рисовальный опыт обучающихся с нарушением интеллекта формируется на протяжении длительного периода времени, потребовалось упорядочивание приемов алгоритмического рисования, чему способствовало создание продукта их художественно-творческой деятельности основываясь на компонентном составе предметного изображения: последовательность анализа и отображения предмета, состоящего из одного (мяч, огурец, лимон), двух (гриб, вишенка), трех (птичка, рыбка) и так далее по возрастающей численности составляющих предмет основных геометрических форм (компонентов). Кроме того, в многокомпонентном составе предмета учитывались однородные (неваляшка, снеговик, елочка, светофор, бусы) и разнородные (вагончик, машина, дом, гусь) варианты представления геометрических форм. По мере нарастающей сложности учащиеся приобретали опыт более точного и целенаправленного восприятия предмета, соотнесения его частей по форме и месту расположения. Создавая стилизованный образ предмета, они учились рассуждать о ходе своих действий, рисовать по инструкционным картам, доводить начатую работу до конца.

4. В ходе выполнения рисунка обучающимися немаловажное значение придавалось технической стороне изобразительной деятельности, соотнесенной с двигательной основой рисования. При этом определяющая роль в решении изобразительных задач отводилась специфическим перцептивным действиям и приданию предметному изображению образности. Овладение учениками специфическими перцептивными действиями было связано с развитием их способности устанавливать связь между формой предмета и изобразительными движениями: умением подчинять движение руки с карандашом зрительному контролю; регулировать выполняемые действия по силе, размаху и точности. Формирование компонентов ручной умелости осуществлялось в процессе рисования предметов одной и той же формы, когда посредством многократных повторений изобразительные умения доводились до автоматизма, а движения руки становились более свободными и контролируемыми. Снизить напряжение руки в процессе рисования позволяло использование линеек-трафаретов с однородными геометрическими формами разных размеров (по Е.В. Колесниковой) и специально заготовленных шаблонов/трафаретов для обводки.

Придание предметному изображению образности – завершающий и эмоционально окрашенный процесс, в котором стилизованный рисунок оживал через дорисовку деталей из геометрических форм меньшего размера (глазки, ушки, носик, кармашки, пуговицы), подрисовывание линий разной направленности, штрихов (солнышко, ежик), раскрашивание разными изобразительными материалами. Проработанный рисунок, сопровождаемый воспоминаниями сюжетов и героев сказок, прочтением коротких стихотворений и загадками (Га-га-га, га-га-га. Кто к нам вышел из пруда? Скачет быстро. Скачет ловко. Ест капусту и морковку), вызывал у обучающихся положительные эмоции и удовлетворение от выполненной работы, поддерживал интерес к рисованию, осуществляемому по специальному алгоритму.

5. Итоговый этап имел ключевое значение, так как художественно-творческая деятельность выступала в качестве важнейшего средства эмоционального воздействия на личность обучающихся. Отношения между участниками образовательного процесса развивались через восприятие искусства, опосредованно связанного с их эстетическими переживаниями и нравственными чувствами, с самореализацией по трем позициям: «Я сам» (участие в конкурсах, выставках творческих работ), «Я и другие» (умение общаться, подсказать или оказать помощь другому), «Я и окружающий мир» (расширение круга предметов и объектов наблюдения, посредством стимулирующего оценивания выполненных работ и поддержания желания обучающихся изображать предметный мир доступными средствами алгоритмического рисования).

На завершающей стадии исследования младшим школьникам, включенным в процесс предметного изображения с использованием приемов алгоритмического рисования, предлагалось нарисовать те же самые предметы, состоящие из разных геометрических форм (яблоко, молоток, цыпленок) без объяснения учителем. В ходе наблюдений за самостоятельным использованием алгоритмических приемов рисования с натуры учащимися с легкой степенью умственной отсталости было отмечено снижение трудностей в передаче геометрических форм изображаемых предметов (43,3% обучающихся), их пропорций (60% обучающихся), в расположении деталей по отношению друг к другу (66,6% обучающихся) и соотнесенности цвета (13,3% обучающихся). В техническом плане выполнения

предметных изображений наблюдались упорядоченные движения руки, четкость линий 60% обучающихся); равномерное закрашивание без выхода за контуры изображения (63,3% обучающихся), аккуратность в работе (50% обучающихся). На рисунке 2 приведены примеры работ младших школьников с легкой степенью нарушения интеллекта, выполненные после обучения приемам алгоритмического рисования.

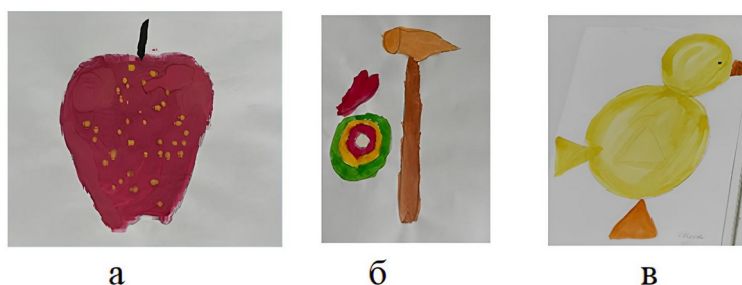


Рисунок 2 - Работы учащихся, выполненные после обучения приемам алгоритмического рисования
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.169.95.2>

В соответствии с полученными результатами, сравнительный анализ овладения способами рисования с натуры младшими школьниками с нарушением интеллекта до и после использования приемов алгоритмического рисования, представлен на рисунке 3.

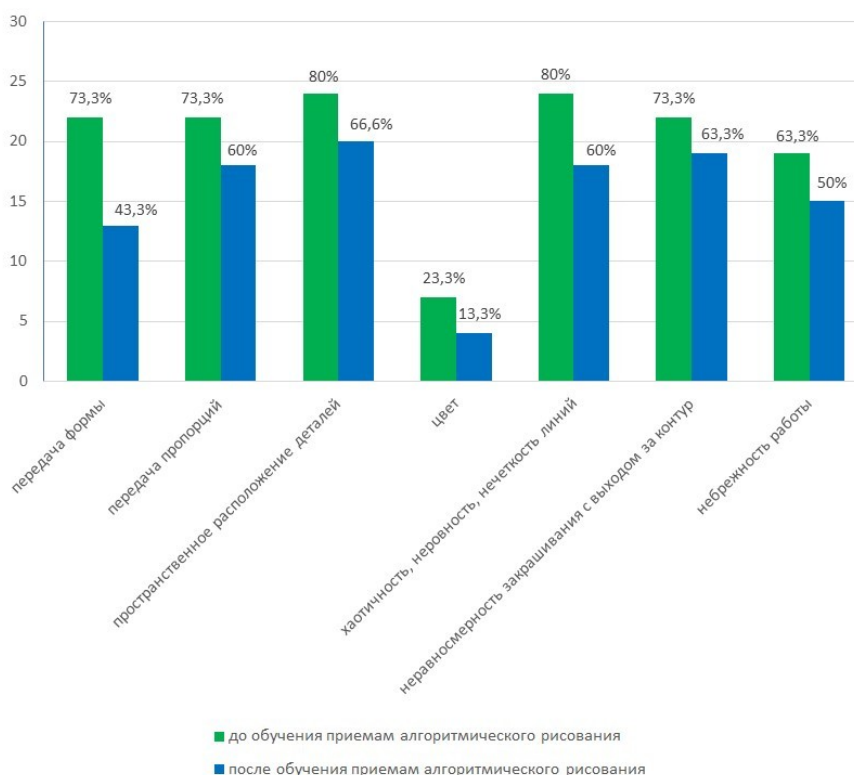


Рисунок 3 - Сравнительный анализ овладения способами рисования с натуры младшими школьниками с нарушением интеллекта до и после использования приемов алгоритмического рисования в % соотношении от общего числа обучающихся

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.169.95.3>

Наглядная демонстрация материалов исследования подтверждает целесообразность дальнейшей разработки обозначенной темы с целью повышения коэффициента эффективности предметных результатов по изобразительному искусству. Логично полагать, что использование приемов алгоритмического рисования может рассматриваться в широком коррекционно-образовательном и социокультурном контексте художественно-творческой деятельности, сопряженной с развитием личностных качеств, эмоциональной и волевой сферы; активизацией познавательных психических процессов и умственной деятельности младших школьников с нарушением интеллекта.

Заключение

Рассмотрев возможности использования приемов алгоритмического рисования в коррекционном обучении младших школьников с легкой степенью нарушения интеллекта можно констатировать, что в этом процессе повышается воспроизводящая активность обучающихся. Они овладевают умениями восприятия предмета и последующего его изображения по образцу, лучше начинают понимать строение объекта в процессе его анализа, осваивают средства графического изображения и техническое выполнение рисунка. Представляется возможным использовать предметное рисование в качестве наиважнейшего средства воздействия на формирование личностных качеств обучающихся. Не менее значима корреляция сформированных изобразительных способностей с другими видами изобразительного искусства, учебной и трудовой деятельностью.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Акимов Е.А. Сборник методических материалов по организации воспитания и обучения дошкольников с тяжелыми множественными нарушениями развития / Е.А. Акимов, Е.М. Владыко, Н.Н. Павлова [и др.]. — Москва : ФГБНУ «ИКП», 2021 — 48 с.
2. Березина Ю.Ю. Формирование графических умений и навыков в рисовании у младших школьников с интеллектуальной недостаточностью / Ю.Ю. Березина, Я.В. Савина // Молодой ученый. — 2017. — № 20(154). — С. 429–431.
3. Богданова Ю.Е. Использование нетрадиционных техник рисования на занятиях изобразительной деятельности с детьми с тяжелыми множественными нарушениями развития / Ю.Е. Богданова // Молодой учёный. — 2020. — № 47(337). — С. 472–474.
4. Грошенков И.А. Уроки рисования в I – IV классах вспомогательной школы / И.А. Грошенков. — Москва : «Просвещение», 1975 г. — 176 с.
5. Дёмкина А.В. Использование нетрадиционных техник рисования в работе с умственно отсталыми детьми / А.В. Дёмкина, О.Н. Толстикова // Вестник ШГПУ. — 2021. — № 2(50). — С. 222–224.
6. Екжанова Е.А. Изобразительная деятельность в обучении и воспитании дошкольников с отклонениями в развитии / Е.А. Екжанова // Дефектология. — 2003. — № 6. — С. 51–54.
7. Колесникова Е.В. Дорисуй : рабочая тетрадь для детей 3–4 лет / Е.В. Колесникова. — Москва : Просвещение, 2025. — 32 с.
8. Костыко А.А. Энциклопедия рисования / А.А. Костыко. — Москва : Издательство АСТ, 2023. — 127 с.
9. Кропачева М.Н. Формирование изобразительной деятельности у младших школьников с легкой умственной отсталостью / М.Н. Кропачева, Я.С. Великова // Ученые записки Шадринского государственного педагогического университета. — 2025. — № 1(7). — С. 29–34.
10. Леонова Н.Н. Обучение рисованию дошкольников 5–7 лет по алгоритмическим схемам (образовательная область «Художественно-эстетическое развитие») : наглядно-дидактическое пособие / Н.Н. Леонова — СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016 — 80 с.
11. Москалькова С.Н. Особенности художественно-графических действий младших школьников с нарушением интеллекта в процессе работы кистью и красками / С.Н. Москалькова // Специальное образование. — 2012. — № 1. — С. 112–121.
12. Нестерова Т.В. Коррекционная работа средствами изобразительной деятельности : монография / Т.В. Нестерова. — Екатеринбург : УрГПУ, 2022. — 198 с.
13. Нестерова Т.В. Специфика формирования графического образа рисунков детей с нарушенным интеллектом / Т.В. Нестерова // Педагогическое образование в России. — 2009. — № 3. — С. 160–166.
14. Нестерова Т.В. Обучение рисованию младших школьников с интеллектуальными нарушениями / Т.В. Нестерова // Образование и наука. — 2010. — № 6(74). — С. 101–108.
15. Петрова В.Г. Обучение учащихся I – IV классов вспомогательной школы : пособие для учителей / В.Г. Петрова. — Москва, «Просвещение», 1976. — 479 с.
16. Первые шаги к грамоте: от рисунка к письму / Е.А. Кинаш. — Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2025. — 151 с.
17. Тушева Е.С. Овладение техникой геометрического рисования младшими школьниками с нарушением интеллекта / Е.С. Тушева, А.В. Черенкова, А.А. Кашицына // Парадигма. — 2025. — № 10(2). — С. 137–141.
18. Шайдурова Н.В. Рисуем животных по алгоритмическим схемам (5–7 лет) : методическое пособие для воспитателей ДОО / Н.В. Шайдурова — СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2019. — 64 с.
19. Galli M. A new approach for the quantitative evaluation of drawings in children with learning disabilities / M. Galli, S. L. Vimercati, S. Giacomo [et al.] // Research in Developmental Disabilities. — Vol. 32(3). — 2011. — P. 1004–1010.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Akimova Ye.A. Sbornik metodicheskikh materialov po organizatsii vospitaniya i obucheniya doshkol'nikov s tyazhelymi mnozhestvennymi narusheniyami razvitiya [Collection of methodological materials on the organization of education and training of preschoolers with severe multiple developmental disabilities] / Ye.A. Akimova, Ye.M. Vladyko, N.N. Pavlova [et al.]. — Moscow : FSBSI «IKP», 2021 — 48 p. [in Russian]
2. Berezina YU.YU. Formirovaniye graficheskikh umeniy i navykov v risovanii u mladshikh shkol'nikov s intellektual'noy nedostatochnost'yu [Formation of graphic skills and abilities in drawing in primary school students with intellectual disabilities] / YU. YU. Berezina, YA. V. Savina // Molodoy uchenyy [Young scientist]. — 2017. — № 20(154). — P. 429–431. [in Russian]
3. Bogdanova YU.Ye. Ispol'zovaniye netraditsionnykh tekhnik risovaniya na zanyatiyakh izobrazitel'noy deyatel'nosti s det'mi s tyazhelymi mnozhestvennymi narusheniyami razvitiya [Use of unconventional drawing techniques in art classes with children with severe multiple developmental disabilities] / YU.Ye. Bogdanova // Molodoy uchenyy [Young scientist]. — 2020. — № 47(337). — P. 472–474. [in Russian]
4. Groshenkov I. A. Uroki risovaniya v I – IV klassakh vspomogatel'noy shkoly [Drawing lessons in grades I–IV of a special school] / I.A. Groshenkov. — Moscow : «Prosveshcheniye», 1975. — 176 p. [in Russian]
5. Domkina A.V. Ispol'zovaniye netraditsionnykh tekhnik risovaniya v rabote s umstvenno otstalymi det'mi [Using non-traditional drawing techniques in working with mentally retarded children] / A.V. Domkina, O.N. Tolstikova // Vestnik SHGPU [Bulletin of ShGPU]. — 2021. — № 2(50). — P. 222–224. [in Russian]
6. Yekzhanova, Ye.A. Izobrazitel'naya deyatel'nost' v obuchenii i vospitanii doshkol'nikov s otkloneniyami v razvitii [Visual activity in the teaching and education of preschoolers with developmental disabilities] / Ye.A. Yekzhanova // Defektologiya [Defectology]. — 2003. — № 6. — P. 51–54. [in Russian]
7. Kolesnikova Ye.V. Dorisuy [Finish drawing] : Workbook for children 3-4 years old / Ye.V. Kolesnikova. — Moscow : Prosveshcheniye, 2025. — 32 p. [in Russian]
8. Kostyko A.A. Entsiklopediya risovaniya [Encyclopedia of Drawing] / A.A. Kostyko. — Moscow : AST Publishing House, 2023. — 127 p. [in Russian]
9. Kropacheva M.N. Formirovaniye izobrazitel'noy deyatel'nosti u mladshikh shkol'nikov s legkoy umstvennoy otstalost'yu [Formation of visual activity in primary school children with mild mental retardation] / M.N. Kropacheva, YA.S. Velikova // Uchenyye zapiski Shadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [Scientific notes of the Shadrinsk State Pedagogical University]. — 2025. — № 1(7). — P. 29–34. [in Russian]
10. Leonova N.N. Obucheniye risovaniyu doshkol'nikov 5–7 let po algoritmicheskim skhemam (obrazovatel'naya oblast' «Khudozhestvenno-esteticheskoye razvitiye») [Teaching drawing to preschoolers aged 5–7 years using algorithmic schemes (educational area “Artistic and aesthetic development”)] : visual and didactic manual / N.N. Leonova — SPb. : «DETSTVO-PRESS» PUBLISHING HOUSE LLC, 2016. — 80 p. [in Russian]
11. Moskal'kova S.N. Osobennosti khudozhestvenno-graficheskikh deystviy mladshikh shkol'nikov s narusheniyem intellekta v protsesse raboty kist'yu i kraskami [Features of artistic and graphic actions of primary school students with intellectual disabilities in the process of working with a brush and paints] / S.N. Moskal'kova // Spetsial'noye obrazovaniye [Special education]. — 2012. — № 1. — P. 112–121. [in Russian]
12. Nesterova T.V. Korrektsionnaya rabota sredstvami izobrazitel'noy deyatel'nosti [Correctional work by means of visual activity] : monografiya / T.V. Nesterova. — Yekaterinburg : UrSPU, 2022. — 198 p. [in Russian]
13. Nesterova T.V. Spetsifika formirovaniya graficheskogo obraza risunkov detey s narushennym intellektom [Specifics of the formation of a graphic image of drawings of children with intellectual disabilities] / T.V. Nesterova // Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii [Pedagogical education in Russia]. — 2009. — № 3. — P. 160–166. [in Russian]
14. Nesterova T.V. Obucheniye risovaniyu mladshikh shkol'nikov s intellektual'nymi narusheniyami [Teaching drawing to primary school students with intellectual disabilities] / T.V. Nesterova // Obrazovaniye i nauka [Education and Science]. — 2010. — № 6(74). — P. 101–108. [in Russian]
15. Petrova V.G. Obucheniye uchashchikhsya I — IV klassov vspomogatel'noy shkoly [Teaching students of grades I–IV of a special school] : posobiye dlya uchiteley / V.G. Petrova. — Moscow, «Prosveshcheniye», 1976. — 479 p. [in Russian]
16. Pervyye shagi k gramote: ot risunka k pis'mu [First steps to literacy: from drawing to writing] / Ye.A. Kinash. — Moscow : NITS INFRA-M, 2025. — 151 p. [in Russian]
17. Tusheva Ye.S. Ovladeniye tekhnikoy geometricheskogo risovaniya mladshimi shkol'nikami s narusheniyem intellekta [Mastering the technique of geometric drawing by primary school students with intellectual disabilities] / Ye.S. Tusheva, A.V. Cherenkova, A.A. Kashitsyna // Paradigma [Paradigm]. — 2025. — № 10(2). — P. 137–141. [in Russian]
18. Shaydurova N.V. Risuyem zhivotnykh po algoritmicheskim skhemam (5–7 let) [Drawing animals using algorithmic schemes (5–7 years)] : teacher's manual / N.V. Shaydurova — SPb. : «DETSTVO- PRESS» Publishing House LLC, 2019. — 64 p. [in Russian]
19. Galli M. A new approach for the quantitative evaluation of drawings in children with learning disabilities / M. Galli, S. L. Vimercati, S. Giacomo [et al.] // Research in Developmental Disabilities. — Vol. 32(3). — 2011. — P. 1004–1010.