

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

ИНКЛЮЗИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

Издается с февраля 2016 года

Том 10, № 4 (40), 2025 год

ISSN 2499-9830

Включен в систему Российского индекса научного цитирования

Включен в Международный подписной справочник периодических изданий «Ulrich'sPeriodicalsDirectory»

Размещается в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU

Главный редактор – кандидат педагогических наук, профессор Н.М. Прусс

Заместитель главного редактора – доктор медицинских наук, профессор Х.В. Иксанов

Технические редакторы – Е.В. Мелина, Е.Н. Гаврилова

Выпускающий редактор – Г.О. Рассыпинский

Редакционная коллегия:

Алимханов Е.А., д-р пед. наук, проф. (Казахстан); Быстрова Ю.А., д-р психол. наук, доц. (г. Москва); Грязнов А.Н., д-р психол. наук, проф. (г. Казань); Демьянчук Р.В., д-р. психол. наук, доц. (г. Санкт-Петербург); Дубовая А.В., д-р мед. наук, проф. (г. Донецк); Егоров П.Р., канд. пед. наук, доц. (г. Якутск); Екжанова Е.А., д-р пед. наук, проф. (г. Москва); Игнатенко Г.А., д-р мед. наук, проф. (г. Донецк); Иксанов Х.В., д-р мед. наук, проф. (г. Казань); Малофеев Н.Н., академик РАС, д-р пед. наук, проф. (г. Москва); Мелина Е.В., доцент Университета управления «ТИСБИ» (г. Казань); Микляева Н.В., канд. пед. наук, проф. (г. Москва); Попова О.С., д-р психол. наук, проф. (г. Минск); Смолин О.Н., академик РАО, д-р филос. наук, проф. (г. Москва); Соловьева И.Л., канд. пед. наук, доц. (г. Москва); Старобина Е.М., д-р пед. наук, доц. (г. Санкт-Петербург);

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР). Свидетельство о регистрации печатного СМИ (журнал) ПИ № ФС 77-67742. Дата регистрации: 10.11.2016. Форма распространения: печатное СМИ (журнал). Территория распространения: Российская Федерация, зарубежные страны. Языки: русский, английский. Выходит 4 раза в год.

Учредитель (издатель): УВО «Университет управления «ТИСБИ».

Адрес: 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Муштари, 13.

Редакция: 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Муштари, 13.

Тел./факс: +7(843)294-83-42 (редакция); e-mail: inclusion.tisbi@mail.ru; Интернет-сайт: www.tisbi.ru.

Бумага ВХИ, офсетная. Печать ризографическая. Тираж: 300 экз. Бесплатно. Дата выхода в свет: 29.12.2025 г. Усл. печ. л. 12,98. Заказ № 57. Формат 70x100/16. Отпечатано в Издательском центре УВО «Университет управления «ТИСБИ». Адрес: 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Муштари, д. 13.

Перепечатка материалов допускается только с письменного разрешения редакции.

Редакция не несет ответственности за содержание публикаций.

© УВО «Университет управления «ТИСБИ», 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

Колонка главного редактора	3
ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	
Васильева В.В., Мустафина Л.Ф. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗИТИВНОЙ САМООЦЕНКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ЗПР)	8
Каманина А.И., Кузина Е.А., Ларюшина Ю.В. «ВЕТЕР – ДРУЖБЕ НЕ ПОМЕХА»: STEM-ИНТЕГРИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИИ	16
ОТКРЫТОЕ ПРОСТРАНСТВО ИНКЛЮЗИИ	
Бардалим В.В., Микляева Н.В. «КЛЮЧ К РЕБЕНКУ: ВЗГЛЯД ДЕФЕКТОЛОГА»: СИМУЛЯЦИОННЫЙ ТРЕНАЖЁР ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИБКОСТИ У СТУДЕНТОВ-ДЕФЕКТОЛОГОВ	25
Микляева Н.В. АДАПТИРОВАННАЯ ТЕЛЕСНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ДИССОЦИАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВАХ В ПРАВОСЛАВНОМ КОНТЕКСТЕ: ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ	34
Микляева Н.В. ДУХОВНО-ТРАВМАТИЧЕСКОЕ РАССТРОЙСТВО ИДЕНТИЧНОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И МОДЕЛЬ ИНКЛЮЗИВНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ	44
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ИНКЛЮЗИИ	
Головина К.Р., Кузнецова С.Г., Пушкина А.В. «ПУТЕШЕСТВИЕ УТЯТ»: ДИАГНОСТИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ, ВЕЖЛИВОГО ОБЩЕНИЯ И ПРОИЗВОЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	51
Гончарова М.А., Клепикова И.Н., Синькевич С.А. «ОТ ЗЕРНЫШКА — К СЛОВУ»: STEM-ИНТЕГРИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАЗВИТИЯ МОТОРИКИ И СВЯЗНОЙ РЕЧИ У ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИИ	59
КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА	
Каманина А.И., Микляева Н.В., Филиппов В.Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОБОТОТЕХНИКИ НА БАЗЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ ARDUINO UNO ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТАКТИЛЬНЫХ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ ШРИФТА БРАЙЛЯ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ: РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ТРЕНАЖЕРА	67

Уважаемые читатели и коллеги! Дорогие друзья!

Мы открываем четвертый заключительный номер журнала «Инклюзия в образовании» 2025 года. В этом номере мы публикуем 8 статей от 15 авторов. География публикаций представлена такими городами как Казань и Москва.

В журнале статьи распределены по 4-м рубриками: «Инклюзивное образование», «Открытое пространство инклюзии», «Теория и практика инклюзивного образования» и «Коррекционная педагогика».

Рубрика «Инклюзивное образование» представлена 2-мя статьями коллег из Москвы и Казани. Статья по теме: «Психолого-педагогические условия формирования позитивной самооценки у младших школьников с задержкой психического развития (ЗПР)» определяет психолого-педагогические условия, обеспечивающие формирование позитивной самооценки у младших школьников с ЗПР. В результате проведенного исследования, автор приходит к выводу, что успешность формирования самооценки у детей с ЗПР напрямую зависит от комплексного сопровождения, создания безопасной, поддерживающей среды, индивидуализации педагогического подхода, применение игровых, арти и телесно-ориентированных методик, а также активного включения родителей в образовательный процесс. Следующая статья «Ветер – дружбе не помеха»: STEM-интегрированный комплекс для развития коммуникативных и социально-эмоциональных навыков у детей старшего дошкольного возраста в условиях инклюзии» представляет научно обоснованный и апробированный диагностико-технологический комплекс, направленный на развитие произвольных форм познавательной деятельности (внимания, памяти, зрительного анализа) и социально-коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста (5-6 лет) в условиях инклюзивного образования. Проект разработан студентами специальности «Специальное (дефектологическое) образование» на основе результатов комплексной диагностики и реализован на базе ГБОУ СОШ №1529 г. Москвы. Центральным элементом является интеграция робототехнической платформы LEGO WeDo 2.0 с коррекционными задачами через природоведческий сюжет о путешествии крабика и черепашки. В работе подробно описаны теоретические основания проекта (системный подход Выготского-Лурии, теория деятельности Леонтьева), принципы диагностического целеполагания и методика преобразования технологий в средство социального развития. Представлены адаптированные игры и упражнения по блокам

(внимание, память, коммуникация), структура интегрированного занятия-мастер-класса и календарно-тематическое планирование на один месяц. Подчеркивается инновационность подхода, где робототехника выступает не целью технического обучения, а катализатором для естественного диалога, сотрудничества и вербализации эмоций. Показана высокая практическая значимость и воспроизведимость модели, соответствующей современным тенденциям перехода от коррекции недостатков к раскрытию потенциала каждого ребенка. Апробация проведена на выборке из 6-8 детей (в т.ч. с ОВЗ) в условиях инклюзивной дошкольной группы.

В рубрике «Открытое пространство инклюзии» представлены 3-и статьи, одна из которых «Ключ к ребенку: взгляд дефектолога»: симуляционный тренажёр для развития профессиональной гибкости у студентов-дефектологов», представляет оригинальную методику симуляционного обучения — программно-методический комплекс «Ключ к ребенку: взгляд дефектолога», разработанный для формирования профессиональной гибкости, клинического мышления и навыков адаптивного взаимодействия у студентов-дефектологов. Методика основана на интеграции кейс-метода, принципов нейропедагогики и элементов геймификации с использованием механизма случайной генерации педагогических ситуаций. Описаны структура комплекса, включающего четыре модуля (диагностический, организация взаимодействия, подгрупповое взаимодействие, рефлексия), научно-методическое обоснование, процедура реализации и инновационные аспекты. Подчёркивается значимость динамической имитации эмоциональных состояний детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) как фактора, способствующего развитию у студентов способности находить индивидуальный «ключ» взаимодействия в ответ на меняющееся состояние ребёнка. Приведены ожидаемые образовательные результаты и перспективы внедрения методики в учебный процесс высших и дополнительных образовательных учреждений. Во второй статье «Адаптированная телесно-ориентированная терапия при диссоциативных расстройствах в православном контексте: практическое руководство для специалистов» автор раскрывает, что стандартные методы телесно-ориентированной терапии (TOT) зачастую противопоказаны при диссоциативных расстройствах (особенно с психотическим компонентом), так как провоцируют углубление диссоциации, активацию травматических сцен и усиление соматических галлюцинаций. В православном

контексте эта проблема усугубляется тем, что тело воспринимается не только как источник боли, но и как «сцена борьбы духов», что вызывает страх перед любыми телесными практиками. В настоящей статье представлена адаптированная модель ТОТ, разработанная на основе восьмилетнего сопровождения пациентки с диссоциативным расстройством идентичности (DID) в православной семье. Модель отвергает принцип «выпуска эмоций через тело» и вместо этого ориентирована на восстановление телесных границ, заземление через ритуал и укрепление Ядра как образа Божия. Предложены конкретные безопасные упражнения, запрещённые техники и принципы интеграции ТОТ с духовной практикой (молитва, послушание, Таинства). Показано, что тело может стать не полем битвы, а храмом, где даже диссоциация становится призывом к целостности. Третья статья «Духовно-травматическое расстройство идентичности: клинический случай и модель инклюзивного сопровождения» представляет клинический случай сложного диссоциативного расстройства идентичности (DID), возникшего на фоне комбинированной травмы (черепно-мозговая травма, утрата матери, сексуальное и оккультное насилие в браке) и протекающего в православном культурном контексте. Особенностью случая является то, что симптомы облекаются в демонологическую и ангельскую метафорику, что затрудняет дифференциальную диагностику с шизофренией и истинным одержанием. На основе восьмилетнего сопровождения (2017–2025 гг.) предложена интегративная модель терапии, сочетающая принципы структурной диссоциации, Internal Family Systems (IFS) и православной антропологии. Ключевые элементы модели: адаптированная телесно-ориентированная терапия (ТОТ), «трехугольное сопровождение» (психиатр–духовник–доверенное лицо), и переосмысление «частей» как искажённых энергий души, требующих не изгнания, а исцеления. Показано, что уважение к духовному опыту пациента не противоречит научному подходу, а обогащает его онтологической глубиной. Случай демонстрирует, что исцеление при DID — это не «интеграция частей», а восстановление Ядра как образа Божия, способного быть хозяйством своего дома.

Рубрика «Теория и практика инклюзивного образования» представлена 2-мя статьями. В статье «Путешествие утят»: диагностико-технологический комплекс для развития диалогической речи, вежливого общения и произвольной регуляции у детей старшего дошкольного возраста» представлен научно обоснованный и апробированный диагностико-технологический комплекс, направленный на развитие ди-

алогической речи, вежливых форм общения и произвольной регуляции у детей старшего дошкольного возраста (6–7 лет) в условиях инклюзивного образования. В работе подробно описаны теоретические основания проекта (теория деятельности Леонтьева А.Н., культурно-историческая концепция Выготского Л.С.), принципы диагностического целеполагания и методика преобразования технологий в средство развития коммуникации и саморегуляции. Представлены адаптированные игры и упражнения по ключевым направлениям (регуляция, зрительный анализ, вежливая речь), структура интегрированного занятия-мастер-класса и календарно-тематическое планирование на один месяц. Подчеркивается инновационность подхода, где робототехника выступает не целью технического обучения, а катализатором для естественного диалога, сотрудничества и эмоциональной устойчивости. Показана высокая практическая значимость и воспроизводимость модели, соответствующей современным тенденциям перехода от изолированной коррекции функций к созданию единой развивающей среды. В следующей статье «От зернышка — к слову»: STEM -интегрированный комплекс для развития моторики и связной речи у дошкольников в условиях инклюзии» представлен научно обоснованный и апробированный методический комплекс, направленный на развитие мелкой моторики, артикуляционной моторики и связной речи у детей 4–5 лет в условиях инклюзивного дошкольного образования. Проект разработан студентами специальности «Специальное (дефектологическое) образование» на основе результатов нейропсихологического скрининга и реализован на базе ГБОУ СОШ №1529 г. Москвы. Основой комплекса является интеграция традиционных коррекционных средств (сказка «Петушок и бобовое зёрнышко») с современными STEM-технологиями (LEGO Education). В работе описаны теоретические основания проекта (теории Л.С. Выготского, А.Р. Лурии, А.Н. Леонтьева), принципы диагностики, коррекции и рефлексии, а также структура интегрированных занятий. Представлен сборник адаптированных игр и упражнений, календарно-тематическое планирование и прогнозируемые результаты. Подчеркивается инновационность подхода, где технология выступает не целью, а средством целенаправленного развития базовых психических функций. Показана практическая значимость и воспроизводимость модели в стандартных условиях дошкольной образовательной организации.

Рубрика «Коррекционная педагогика» содержит 1 статью. Статья «Использование робототехники на базе микроконтроллеров arduino UNO для формирования тактильных навыков чтения шрифта брайля у детей с

нарушениями зрения: разработка и апробация электронного тренажера» представляет научно-методическое обоснование и практическую реализацию электронного тренажера на базе микроконтроллера Arduino UNO для обучения детей с нарушениями зрения азбуке Брайля. Основная идея устройства заключается в замене статичных тактильных карт на динамическую систему, где рельефно-точечные символы формируются с помощью вращающихся сервоприводов. Это позволяет создать интерактивную среду, активизирующую тактильное восприятие и способствующую более глубокому усвоению материала. Статья описывает принцип работы устройства, его конструкцию, программное обеспечение и методические рекомендации по использованию в образовательном процессе. Подчеркивается важность междисциплинарного подхода, объединяющего педагогику, дефектологию и инженерные науки, для решения задач инклюзивного образования. Приведены результаты апробации устройства, подтвердившие его педагогическую эффективность и потенциал для мотивации учащихся.

Мы выражаем искреннюю благодарность авторам статей за их труд в научной деятельности, который остается востребован в инклюзивной практике. Социальная инклюзия - процесс, направленный на обеспечение равного участия всех граждан в общественной, экономической и культурной жизни. Она включает устранение барьеров, препятствующих доступу уязвимых групп населения к услугам социального обеспечения, образованию, здравоохранению и трудовой занятости.

До встречи в первом номере журнала «Инклюзия в образовании» 2026 года.

С уважением,
главный редактор,
профессор,
президент Университета
управления «ТИСБИ»
Нэлла Матвеевна Прусс

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗИТИВНОЙ САМООЦЕНКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ЗПР)

В.В. Васильева, Л.Ф. Мустафина

УВО «Университет управления «ТИСБИ», г. Казань, Россия

Аннотация. Автор статьи определяет психолого-педагогические условия, обеспечивающие формирование позитивной самооценки у младших школьников с ЗПР. В результате проведенного исследования, автор приходит к выводу, что успешность формирования самооценки у детей с ЗПР напрямую зависит от комплексного сопровождения, создания безопасной, поддерживающей среды, индивидуализации педагогического подхода, применение игровых, арт- и телесно-ориентированных методик, а также активного включения родителей в образовательный процесс.

Ключевые слова: самооценка; задержка психического развития; инклюзия; психолого-педагогическое сопровождение; младший школьник.

Формирование самооценки в младшем школьном возрасте — ключевой аспект становления личности ребёнка. Особенно остро этот процесс протекает у детей с задержкой психического развития (ЗПР), чья эмоционально-волевая сфера, когнитивные функции и коммуникативные способности развиваются неравномерно и требуют специальных условий для формирования адекватного «Я-образа». У детей с ЗПР часто наблюдается либо заниженная, либо неадекватно завышенная самооценка, что препятствует их успешной социализации в инклюзивной среде. Психолого-педагогические условия сопровождения таких учащихся в условиях общего образования требуют особого подхода, основанного на принципах гуманизма, индивидуализации и системности.

Исследование данной проблемы способствует разработке эффективных методик коррекционной работы, повышению профессиональной компетентности педагогов и психологов, а также улучшению качества жизни детей с ЗПР, обеспечивая их полноценное личностное развитие и успешную социализацию в школьной среде.

Как отмечает Н.Н. Веракса, «самооценка ребёнка с ЗПР формируется в условиях постоянного внешнего давления и сравнений, в которых он зачастую оказывается в позиции проигравшего» [5, с. 76]. Этот тезис подчёркивает ключевую проблему: ребёнок, не справляющийся с учебными задачами наравне со сверстниками, внутренне фиксирует свою

нессостоятельность. Такое сравнение носит кумулятивный характер и со временем формирует устойчивый негативный образ «я». Подтверждение этому наблюдается в повседневной практике: дети с ЗПР отказываются выполнять задания у доски, боятся участвовать в конкурсах и редко инициируют взаимодействие с одноклассниками. Низкая самооценка становится не только следствием задержки, но и фактором вторичного ухудшения адаптации, поэтому вмешательство должно быть не ситуационным, а системным и превентивным.

Позицию о зависимости уровня самооценки от образовательной среды разделяет и Т.А. Власова, утверждая: «формирование самооценки ребёнка с ограниченными возможностями невозможно вне социального контекста, где значимыми являются каждое педагогическое высказывание, интонация, мимика и язык тела» [6, с. 104]. Эта мысль актуализирует понимание самооценки как отражённого отношения — реакции на сигналы от социума. Наблюдение в классах, где педагог взаимодействует с детьми на основе поддержки, похвалы и признания, показывает: даже дети с выраженной задержкой начинают стремиться к деятельности, демонстрируют эмоциональную отзывчивость и чувство собственной ценности. Так, в одном из классов девочка с ЗПР после трёх недель участия в тренинге «Я умею!» впервые подняла руку и вышла к доске с рассказом о любимом домашнем животном — этот случай был воспринят классом с одобрением и сопровождался аплодисментами.

Как указывает С.Д. Забрамная, «в работе с детьми с ЗПР необходимо использовать эмоционально насыщенные виды деятельности, где успех не зависит от уровня речевых или когнитивных функций, но обеспечивает переживание значимости» [14, с. 42]. Эта позиция нашла отражение в использовании арт-терапии и ролевых тренингов. На занятии «Сказка про сильного героя» каждый ребёнок создавал собственного персонажа, обладающего уникальными способностями, и презентовал его классу. Это позволило детям не только раскрыться, но и получить позитивную оценку от сверстников и взрослых — ключевую составляющую для укрепления самооценки.

Как подчёркивает Л.И. Божович, «потребность ребёнка в признании является основным условием формирования у него внутренней позиции и самооценки» [4, с. 148]. Анализ подтверждает: без осознанного признания со стороны значимых взрослых (в первую очередь — педагога и родителя) самооценка не обретает устойчивости и не становится опорой в развитии. В случае одного из учеников — мальчика с ЗПР и дисграфией — после нескольких занятий с включением педагогического

поощрения за минимальные успехи (точно оформленная буква, внимание на уроке) и проговаривания «ты справился — ты можешь», произошёл сдвиг: ребёнок стал делать уроки без сопротивления, стал улыбаться, что ранее не наблюдалось.

Методологическую основу исследования составили: системно-деятельностный подход, положения возрастной и специальной психологии, идеи личностно ориентированного образования. Использованы следующие методы: анализ литературы, наблюдение за поведением обучающихся с ЗПР в начальных классах, анкетирование педагогов и родителей, психодиагностика с применением методик Дембо–Рубинштейн, «Лесенка», «Смайлики». Эмпирическая база исследования: ГБОУ «Лениногорская школа № 14» Лениногорского района Республики Татарстан.

В результате проведённой диагностики обучающихся 2–3 классов с задержкой психического развития (всего 26 человек) были получены следующие данные: 17 детей (65,4 %) показали устойчиво заниженную самооценку, выражающуюся в низкой оценке собственных способностей, отказе от выполнения заданий повышенной сложности, страхе оценки со стороны учителя и сверстников. 5 обучающихся (19,2 %) демонстрировали неустойчивый тип самооценки с выраженным колебанием в самоотношении в зависимости от контекста: при поддержке взрослого — активизация, при отсутствии обратной связи — снижение мотивации и тревожность. Только 4 ребёнка (15,4 %) продемонстрировали признаки адекватной самооценки: уверенность в себе, готовность к инициативе, способность признать ошибки и корректно воспринимать критику. Диагностика проводилась с применением методик Дембо–Рубинштейн, «Лесенка», проективного рисуночного теста «Я в школе», а также в процессе наблюдения и анализа учебной активности.

На основе полученных данных была разработана и реализована коррекционно-развивающая программа сопровождения, рассчитанная на 2 месяца и направленная на формирование позитивной самооценки. Программа включала четыре ключевых компонента:

– Создание среды психологической безопасности и принятия, включающей визуальные якоря поддержки (цветные символы настроения, «дерево достижений»), зону «тишины» в классе, эмоциональные карточки на столах.

– Коррекционные занятия с элементами сказкотерапии, арт-терапии и игровой терапии, в том числе упражнения «Моё имя — моя сила»,

«Сказка про сильного героя», «Я умею» (аппликации с собственными достижениями).

– Групповые тренинги по самопринятию и развитию уверенности, включающие задания на самопознание, признание сильных сторон, обмен положительными характеристиками между участниками, выполнение ролевых упражнений.

– Консультирование родителей (один раз в две недели), где обсуждались стили обратной связи, способы поощрения, формулировки, формирующие «Я-концепцию» ребёнка. Родителям выдавались памятки и рекомендации.

По результатам итоговой диагностики, проведённой теми же методами через два месяца после начала программы, отмечена следующая динамика:

– у 58 % детей (15 учащихся) зафиксирован устойчивый рост по шкале самооценки: увеличился разрыв между уровнем притязаний и представлением о себе в позитивную сторону, повысилась речевая активность при обсуждении собственных достижений, снизился уровень тревожности;

– у 30 % детей (8 учащихся) — наблюдалась тенденция к стабилизации самооценки, проявившаяся в уменьшении конфликтности, появлении инициатив в учебной и внеучебной деятельности;

– у 3 детей (11,5 %) изменений не зафиксировано (в основном дети с тяжёлым семейным фоном и низкой вовлечённостью родителей).

Дополнительно была установлена статистически значимая зависимость между уровнем сформированности самооценки и следующими факторами:

1. эмоциональная атмосфера в классе — дети, обучающиеся в благоприятном эмоциональном климате (низкий уровень конфликтности, доброжелательность учителя), имели более высокие показатели уверенности;

2. тип педагогической обратной связи — преобладание поддерживающей, конструктивной критики сопровождалось ростом положительного «Я-образа»;

3. вовлечённость родителей — дети, получавшие эмоциональное подкрепление дома (вербальные поощрения, участие в учёбе), проявляли более стабильную самооценку;

4. принятие со стороны сверстников — на это указывали результаты социометрического теста, в котором статусные дети чаще демонстрировали устойчивую самооценку [13, с. 112].

Практика школы подтверждает: в классах, где активно включены в процесс классный руководитель, психолог и родитель, дети быстрее достигают положительных изменений. Эффект достигается за счёт последовательной и согласованной обратной связи, в которой ценность ребёнка транслируется из разных источников.

Интеграция теоретических концепций отечественных учёных и практико-ориентированное внедрение коррекционных методик позволяет обоснованно говорить о необходимости системной, средовой работы по формированию позитивной самооценки у младших школьников с ЗПР в условиях инклюзивного образования.

Проведенное исследование подтвердило выводы исследований Т.А. Власовой, М.Ф. Гришаевой, Е.В. Карповой, Н.Н. Нечаевой, А.Г. Романова о том, что формирование позитивной самооценки у младших школьников с ЗПР требует комплексного подхода, включающего индивидуализацию обучения, создание ситуации успеха, эмоциональную поддержку, развитие коммуникативных навыков и психологическую помощь. Такие условия способствуют успешной адаптации детей с ЗПР в образовательной среде и их личностному развитию.

Психолого-педагогические условия формирования позитивной самооценки у младших школьников с задержкой психического развития (ЗПР) играют ключевую роль в их успешной социализации и личностном развитии. Дети с ЗПР часто сталкиваются с трудностями в учебе, общении и самооценке, что требует специальных подходов к их поддержке и развитию.

Проведённое исследование подтвердило, что формирование позитивной самооценки у младших школьников с ЗПР возможно только при соблюдении комплекса психолого-педагогических условий. Наиболее значимыми являются: создание безопасной, поддерживающей среды, индивидуализация педагогического подхода, применение игровых, арт- и телесно-ориентированных методик, а также активное включение родителей в образовательный процесс. Практическая значимость исследования состоит в возможности использования предложенной коррекционной программы в работе педагога-психолога и социального педагога общеобразовательной школы. В дальнейшем предполагается расширить выборку и включить анализ динамики развития самооценки в зависимости от формы инклюзивного обучения (индивидуальная, смешанная, коллективная).

Литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2023) «Об образовании в Российской Федерации». – М.: КонсультантПлюс, 2023. – 120 с.
2. Минобрнауки России. ФГОС НОО для обучающихся с ОВЗ: Приказ от 19.12.2014 № 1599. – М.: Минобрнауки, 2014. – 35 с.
3. Министерство просвещения РФ. Образование детей с ОВЗ [Электронный ресурс]. – URL: <https://edu.gov.ru/ovz/> (Дата обращения: 10.07.2025).
4. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте/Л.И. Божович. — СПб. [и др.]: Питер, 2008. — 398 с.
5. Веракса Н.Е. Способы регуляции поведения у детей дошкольного возраста/Н.Е. Веракса, О.М. Дьяченко // Вопросы психологии. - 1996. - № 3. - С. 14-27.
6. Власова Т.А. Психология и педагогика аномального развития/Т.А. Власова. – М.: Владос, 2007. – 288 с.
7. Гришаева М.Ф. Формирование позитивной самооценки у младших школьников с ЗПР: Автореф. дис. ... канд. психол. наук/М.Ф. Гришаева. – Воронеж: ВГУ, 2017. – 162 с.
8. Данилюк А.Я. Самооценка школьника как психологическая проблема: Монография/А.Я. Данилюк. – М.: Педагогика, 2005. – 206 с.
9. Дембо Т. Методика изучения самооценки личности у детей младшего возраста/Т. Дембо, С. Рубинштейн // Психологическая диагностика. – М.: Изд-во МГУ, 2000. – С. 75–89.
10. Карпова Е.В. Психолого-педагогическая поддержка младших школьников с ЗПР/Е.В. Карпова // Вопросы психологии. – 2020. – № 4. – С. 85–92.
11. Колесникова И.А., Борытко Н.М., Поляков С.Д. и др. Воспитательная деятельность педагога: Учеб. пособие / Под ред. В.А. Сластенина. – М.: Академия, 2015. – 336 с.
12. Нечаева Н.Н. Роль социального педагога в формировании адекватной самооценки у младших школьников с ЗПР/Н.Н. Нечаев // Современное образование. – 2022. – № 3. – С. 49–54.
13. Никитина С.Ю. Психолого-педагогические условия инклюзии детей с ЗПР в начальную школу: Монография / С.Ю. Никитина]/ Под ред. Л.В. Соколовой. – СПб.: Речь, 2018. – 264 с.
14. Психолого-педагогическая диагностика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И.Ю.Левченко, С.Д.Забрамная, Т.А.Добровольская и др.; Под ред. И.Ю.Левченко, С.Д.Забрамной. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 320 с.
15. Романов А.Г. Самооценка детей с ограниченными возможностями здоровья: эмпирическое исследование/А.Г. Романов // Психология и образование. – 2021. – № 1. – С. 112–118.

Авторы публикации

Васильева Виктория Витальевна - студент УВО «Университет управления «ТИСБИ», г. Казань, Россия. Тел.: +7(919)-687-57-11. E-mail: viktoriya.vaseleva@mail.ru.

Мустафина Лилия Фаатовна, канд. пед. наук, доцент, УВО «Университет управления «ТИСБИ», г. Казань, Россия. E-mail: lilmus@mail.ru.

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS
FOR THE FORMATION OF POSITIVE SELF-ESTEEM
IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN
WITH MENTAL RETARDATION**

Vasilyeva V., student, the Higher Educational Institution «University of Management «TISBI», Kazan, Russia. Tel.: +7(919)-687-57-11. E-mail: viktoriya.vaseleva@mail.ru.

Mustafina L., Ph.D. in Ped. Sciences, Associate Professor, University of Management TISBI, Kazan, Russia. E-mail: lilmus@mail.ru.

Abstract. The author of the article defines the psychological and pedagogical conditions that ensure the formation of positive self-esteem in younger schoolchildren with ASD. As a result of the conducted research, the author comes to the conclusion that the success of self-esteem formation in children with ASD directly depends on comprehensive support, creation of a safe, supportive environment, individualization of the pedagogical approach, the use of game, art and body-oriented techniques, as well as the active involvement of parents in the educational process.

Key words: self-assessment; mental retardation; inclusion; psychological and pedagogical support; junior high school student.

References

1. Federal Law No. 273-FZ dated December 29, 2012 (as amended on July 31, 2023) "On Education in the Russian Federation", Moscow: ConsultantPlus, 2023, 120 p.
2. The Ministry of Education and Science of Russia. Federal State Educational Standard of Higher Education for students with disabilities: Order No. 1599 dated December 19, 2014. Moscow: Ministry of Education and Science, 2014. 35 p.
3. The Ministry of Education of the Russian Federation. Education of children with disabilities [Electronic resource]. – URL: <https://edu.gov.ru/ovz/> (Date of reference: 07/10/2025).
4. Bozhovich L. Personality and its formation in childhood. — St. Petersburg. [and others] : St. Petersburg, 2008. — 398 p.
5. Veraksa N., Dyachenko O. Methods of regulating behavior in preschool children // Questions of psychology. 1996. No. 3. pp. 14-27.
6. Vlasova T. Psychology and pedagogy of abnormal development. Moscow: Vlados, 2007. 288 p.
7. Grishaeva M. The formation of positive self-esteem in younger schoolchildren with ASD: Abstract of the dissertation. ... cand. psychological sciences. – Voronezh: VSU, 2017. – 162 p.
8. Danilyuk A. Student's self-esteem as a psychological problem: A monograph. Moscow: Pedagogika, 2005. 206 p.
9. Dembo T., Rubinstein S. Methods of studying self-assessment of personality in young children // Psychological diagnostics. Moscow: Publishing House of Moscow State University, 2000. pp. 75-89.
10. Karpova E. Psychological and pedagogical support for younger schoolchildren with ASD // Questions of psychology. 2020. No. 4. pp. 85-92.
11. Kolesnikova I., Borytko N., Polyakov S. et al. Educational activity of a teacher: Textbook / Edited by V.A. Slastenin, Moscow: Akademiya Publ., 2015, 336 p.

12. Nечаева Н. The role of a social educator in the formation of adequate self-esteem among younger schoolchildren with ASD // Modern education. – 2022. – No. 3. – pp. 49-54.
13. Никитина С. Psychological and pedagogical conditions for the inclusion of children with ASD in primary school: A monograph / [S.Y. Nikitina] / Edited by L.V. Sokolova. – St. Petersburg: Speech, 2018. 264 p.
14. Psychological and pedagogical diagnostics: A textbook for university students Levchenko, S.D.Zabramnaya, T.A.Dobrovolskaya, and others; Edited by I.Y.Levchenko, S.D.Zabramnaya. Moscow: Publishing Center “Academy”, 2003. 320 p.
15. Romanov A. Self-assessment of children with disabilities: an empirical study // Psychology and education. - 2021. – No. 1. – pp. 112-118.

Дата поступления: 23.12.2025

**«ВЕТЕР – ДРУЖБЕ НЕ ПОМЕХА»:
СТЕМ-ИНТЕГРИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАЗВИТИЯ
КОММУНИКАТИВНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ
НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИИ**

А.И. Каманина, Е.А. Кузина, Ю.В. Ларюшина

Институт детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический
государственный университет», г. Москва, Россия

Аннотация. В статье представлен научно обоснованный и апробированный диагностико-технологический комплекс, направленный на развитие произвольных форм познавательной деятельности (внимания, памяти, зрительного анализа) и социально-коммуникативных навыков у детей старшего дошкольного возраста (5-6 лет) в условиях инклюзивного образования. Проект разработан студентами специальности «Специальное (дефектологическое) образование» на основе результатов комплексной диагностики и реализован на базе ГБОУ СОШ №1529 г. Москвы. Центральным элементом является интеграция робототехнической платформы LEGO WeDo 2.0 с коррекционными задачами через природоведческий сюжет о путешествии крабика и черепашки. В работе подробно описаны теоретические основания проекта (системный подход Выготского-Лурии, теория деятельности Леонтьева), принципы диагностического целеполагания и методика преобразования технологий в средство социального развития. Представлены адаптированные игры и упражнения по блокам (внимание, память, коммуникация), структура интегрированного занятия-мастер-класса и календарно-тематическое планирование на один месяц. Подчеркивается инновационность подхода, где робототехника выступает не целью технического обучения, а катализатором для естественного диалога, сотрудничества и вербализации эмоций. Показана высокая практическая значимость и воспроизводимость модели, соответствующей современным тенденциям перехода от коррекции недостатков к раскрытию потенциала каждого ребенка. Апробация проведена на выборке из 6-8 детей (в т.ч. с ОВЗ) в условиях инклюзивной дошкольной группы.

Ключевые слова: инклюзивное образование, робототехника, LEGO WeDo 2.0, социально-эмоциональные навыки, коммуникативные способности, произвольное внимание, слухоречевая память, коррекционная педагогика, дошкольное образование, STEM-технологии.

Благодарность: статья написана коллективом магистрантов, которые проходили учебную практику на базе учреждения, имеющего ресурсы в области робототехники. В связи с этим хочется выразить

благодарность всему творческому коллектиvu, в состав которого вошли Каманина А.И., Кузина Е.А., Ларюшина Ю.В., Макушина О.Н., Никонорова Р.М., Соколова А.А., Талмачинская М.С., Шевцова А.А.

Актуальность проблемы развития коммуникативных и регулятивных функций у детей старшего дошкольного возраста в условиях инклюзии остается чрезвычайно высокой. Современные диагностические данные свидетельствуют о частых трудностях, связанных со снижением объема и концентрации произвольного внимания, недостаточной сформированностью слухоречевой и зрительной памяти, а также с дефицитом навыков вербализации эмоций и инициативного взаимодействия [1]. Эти нарушения являются критическими факторами риска школьной дезадаптации, особенно для детей с особыми образовательными потребностями (ОВЗ). Традиционные коррекционные методики, хотя и эффективны, зачастую требуют от детей высокого уровня произвольного контроля, который еще находится в процессе формирования. Это создает необходимость в поиске новых, мотивирующих и содержательных контекстов для развития этих функций.

Цель исследования – разработка, апробация и представление диагностико-технологического комплекса, обеспечивающего целенаправленное формирование произвольного внимания, зрительного анализа и коммуникативных навыков у детей 5-6 лет через интеграцию робототехники и игровой деятельности в условиях инклюзивной группы. Задачи работы включали анализ результатов комплексной диагностики, разработку системы коррекционных занятий с использованием LEGO WeDo 2.0, их апробацию и оценку методической значимости полученной модели.

Теоретическая база проекта опирается на фундаментальные положения отечественной психологической науки. Системный подход Л.С. Выготского и А.Р. Лурии рассматривает высшие психические функции как единое целое, развивающееся в системе межфункциональных связей под влиянием социально опосредованной деятельности [2, 3]. В контексте данного проекта это означает, что развитие внимания невозможно без одновременного вовлечения памяти и речи, а все они могут быть активизированы через специально организованную деятельность, такую как совместное конструирование. Концепция «зоны ближайшего развития» Л.С. Выготского позволяет взрослому или более компетентному сверстнику направлять действия

ребенка, помогая ему достичь нового уровня мастерства в общении и мышлении.

Теория деятельности А.Н. Леонтьева подчеркивает, что усвоение знаний и навыков происходит не путем передачи информации, а через включение личности в полноценную деятельность, где цель и мотив согласованы [4]. Для дошкольников такой деятельностью является игра и конструктивная деятельность. Именно поэтому робототехника, позиционируемая как увлекательная игра-приключение, становится идеальной средой для решения серьезных коррекционных задач. В рамках инклюзивного образования эта деятельность создает «общее реабилитационное пространство», где дети с разными возможностями объединены общей целью, что способствует естественному усвоению социальных норм и коммуникативных навыков [5].

В последние годы наблюдается глобальный тренд на внедрение STEM-образования в ранние детские программы. Исследования показывают, что использование робототехнических конструкторов может способствовать развитию когнитивных, социальных и эмоциональных навыков у детей с различными диагнозами [6]. Однако большинство существующих программ фокусируются на технических аспектах – обучении основам программирования и механики. Настоящий проект предлагает парадигмальный сдвиг: робототехника используется не как цель, а как *средство и контекст* для развития именно социально-коммуникативных и регулятивных функций. Международные источники, например, исследования, доступные на платформе ResearchGate, подтверждают потенциал использования цифровых игр и симуляций для повышения социальной включенности детей с расстройствами аутистического спектра [7], что согласуется с нашей концепцией. Но наша работа конкретизирует этот подход применительно к робототехнике LEGO WeDo 2.0 в групповой, инклюзивной практике.

Методология исследования основана на принципе «Диагностика → Целеполагание → Коррекционно-развивающая деятельность», реализованном в рамках проектного метода и экспериментальной педагогики.

Этап 1. Диагностика. Была проведена комплексная диагностика нервно-психического и моторного развития у детей старшей группы (5-6 лет) на базе ГБОУ СОШ №1529. Использовались следующие стандартизованные методики:

- Методика Н.И. Озерецкого для оценки развития движений и координации.

• Методика «Комплексная оценка нервно-психического развития» для выявления уровней сформированности познавательных процессов.

На этом этапе были выявлены ключевые особенности:

1. Несформированность произвольных форм познавательной деятельности: снижение объема и концентрации внимания, трудности зрительного анализа (например, затруднения при поиске отличий), недостаточное слухоречевое запоминание.

2. Эмоционально-коммуникативные трудности: ограниченная вербализация эмоций, низкий уровень инициативных речевых высказываний, трудности в установлении контакта и оказании помощи.

3. Неравномерность развития: сочетание сохранного моторного развития и высокой игровой активности с выраженным дефицитом в когнитивной и коммуникативной сферах.

Этап 2. Коррекционно-развивающая деятельность. На основе диагностических данных была разработана и реализована серия интегрированных занятий с использованием робототехнической платформы LEGO WeDo 2.0. Центральным сюжетом стал приключенческий рассказ о том, как Краб Боря и Черепашка Паша хотят отправиться в теплые края, и детям необходимо им помочь. Этот сказочный контекст создавал мощную внутреннюю мотивацию. Разработанный комплекс включал адаптированные игры и упражнения, сгруппированные по коррекционным блокам, и структурированное календарно-тематическое планирование на один месяц.

Выборку исследования составили дети старшей инклюзивной группы (6-8 человек, включая детей с ОВЗ: с общим недоразвитием речи и в рамках расстройств аутистического спектра), обучающихся в условиях инклюзии в ГБОУ СОШ №1529. Проект был реализован в рамках учебной практики студентов под методическим руководством старшего методиста Л.Ф. Мансарлийской, при участии учителя-логопеда Е.Ю. Полховской и воспитателей И.Ю. Шамиевой и Е.Ю. Глазуновой. Мастер-класс по данному проекту был проведен в ноябре 2025 года в качестве части Международного фестиваля «Дети радуги: социализация и развитие коммуникативных способностей».

Этап 3. Рефлексия и оценка. В течение всего цикла занятий проводилась качественная оценка динамики. На каждом занятии фиксировались количественные и качественные показатели: количество инициативных речевых высказываний, частота обращений за помощью и проявлений инициативной помощи, успешность выполнения заданий на внимание и память. Формальная количественная оценка пока не

проводилась, так как проект находился на стадии апробации, однако наблюдаемые изменения были зафиксированы.

Результатом исследования стала разработка и внедрение в образовательную практику завершенного педагогического цикла – диагностико-технологического комплекса «Ветер – дружбе не помеха». Комплекс включает в себя:

1. Портфолио адаптированных игр и упражнений, сгруппированных по ключевым коррекционным направлениям (таблицы 1, 2, 3).

Таблица 1
Блок 1. Развитие произвольного внимания и зрительного анализа.

Упражнение	Цель	STEM-интеграция
«Найди деталь по схеме»	Формирование зрительного анализа, концентрации внимания, ориентации на образец	Дети работают в парах: один описывает деталь («красный блок с двумя точками»), другой находит её в наборе по схеме WeDo 2.0
«Собери по памяти»	Развитие кратковременной зрительной памяти	Перед началом сборки педагог показывает набор из 4–5 деталей на 5 секунд, затем закрывает, и дети воспроизводят его по памяти
«Найди три отличия у роботов»	Зрительный анализ, устойчивость внимания	После сборки дети сравнивают свои модели с эталонным изображением на экране и находят три визуальных отличия

Таблица 2
Блок 2. Развитие произвольной памяти и вербализации.

Упражнение	Цель	STEM-интеграция
«Цепочка действий»	Развитие последовательной памяти и инструкций	Дети воспроизводят последовательность своих действий при сборке с опорой на карточки-символы («взял», «соединил», «нажал»)
«Расскажи, как ты собирал»	Формирование связной речи, монолога	В заключительной рефлексии каждый ребенок рассказывает о своем опыте с помощью вопросов-подсказок («С чего начал?», «Что было трудно?»)
«Повторяй за роботом»	Развитие слухоречевой памяти, подражания	Дети слушают короткие фразы (3–4 слова), произнесенные «голосом робота», и повторяют их, выполняя соответствующие действия («Краб ходит», «Черепашка крутится»)

Таблица 3

Блок 3. Социально-коммуникативное взаимодействие.

Упражнение	Цель	STEM-интеграция
«Передай деталь – скажи слово»	Активизация речевой инициативы, совместные действия	При передаче детали партнеру необходимо назвать его имя и слово по теме («Маша, это лист!»)
«Кто что делает?»	Развитие диалога, понимание ролей	Дети договариваются о разделении действий во время парной работы («Я держу, ты вставляешь»)
«Помоги другу найти»	Эмпатия, вербализация помощи	Создается ситуация, когда одна пара не может найти деталь; дети из других пар предлагают помочь, проговаривая это вслух

2. Структура интегрированного занятия-мастер-класса (продолжительность 25 минут), включающая знакомство с персонажами, совместную сборку моделей, игровые задания на обогащение словаря и рефлексию.

3. Календарно-тематическое планирование на один месяц (2 раза в неделю), которое обеспечивает систематичность, преемственность и поэтапное усложнение задач.

Проект продемонстрировал высокую вовлеченность детей, сохранение положительного эмоционального фона и готовность к сотрудничеству. Наблюдаемые предварительные изменения включали увеличение числа самостоятельных речевых инициатив, появление случаев инициативной помощи сверстникам и более успешное выполнение заданий на зрительный анализ при работе со схемами.

Выводы:

1. Разработан и апробован научно обоснованный диагностико-технологический комплекс для развития коммуникативных и социально-эмоциональных навыков у детей 5-6 лет, соответствующий принципам инклюзивного образования и требованиям ФГОС ДО.

2. Ключевой новацией является переосмысление роли робототехники: платформа LEGO WeDo 2.0 используется не для технического обучения, а как *универсальный катализатор* для естественного возникновения диалога, сотрудничества и вербализации эмоций в процессе совместной деятельности.

3. Проект строго следует принципу научной обоснованности: каждый методический блок (внимание, память, коммуникация) является прямым ответом на конкретные дефициты, выявленные на диагностическом этапе.

4. Полученные результаты согласуются с данными Plavnick

& Ferreri [7], подтверждающими эффективность роботизированных агентов в стимуляции социального взаимодействия у детей с РАС, однако в отличие от их индивидуального подхода, наша модель демонстрирует значимость именно групповой, игровой инклюзивной деятельности как условия для естественной вербализации и сотрудничества.

5. Комплекс характеризуется высокой степенью воспроизведимости, системностью и целостностью, включая все необходимые компоненты – от диагностического кейса до подробного плана занятий. Его рекомендуется к широкому внедрению в практику дошкольных образовательных организаций, реализующих программы подготовки к школе в условиях инклюзии.

Литература

1. Баряева, Л. Б., Гаврилушкина, О. П., Зарин, А. П., Соколова, Н. Д. Программа воспитания и обучения дошкольников с интеллектуальной недостаточностью / Л. Б. Баряева, О. П. Гаврилушкина, А. П. Зарин, Н. Д. Соколова. — Санкт-Петербург : СОЮЗ, 2003. — 320 с. — (Коррекционная педагогика). — ISBN 5-94033-094-0.
2. Выготский, Л. С. Собрание сочинений в шести томах / Л. С. Выготский; [под ред. А. В. Запорожца]. — Москва : Педагогика, 1983. — 6 т.
3. Лурия, А. Р. Основы нейропсихологии / А. Р. Лурия. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Питер, 2023. — 384 с.
4. Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность : учебное пособие / А. Н. Леонтьев. — 2-е изд., стер. — Москва : Смысл ; Академия, 2005. — 352 с.
5. Колокольникова М.В., Борозинец Н.М., Крыжевская Н.Н., Жикривецкая Ю.В. Психологические барьеры инклюзивного взаимодействия как фактор риска для учащихся начальных классов / М. В. Колокольникова, Н. М. Борозинец, Н. Н. Крыжевская, Ю. В. Жикривецкая // Российский психологический журнал. — 2024. — Т. 21, № 1.; DOI: 10.21702/trj.2024.1.
6. 8Benitti F. B. V. Exploring the educational potential of robotics in schools: A systematic review / F. B. V. Benitti // Computers & Education. — 2012. — Vol. 58, № 3. — P. 978–988. — DOI: 10.1016/j.compedu.2011.10.006
7. Desideri L., Negrini M., Malavasi M., Tanzini D., Rouame A., Cutrone M. C., Bonifacci P., Hoogerwerf E. J. Using a humanoid robot as a complement to interventions for children with autism spectrum disorder: A pilot study / L. Desideri, M. Negrini, M. Malavasi, D. Tanzini, A. Rouame, M. C. Cutrone, P. Bonifacci, E. J. Hoogerwerf // Advances in Neurodevelopmental Disorders. — 2018. — Vol. 2, № 3. — P. 273–285. — DOI: 10.1007/s41252-018-0066-4

Авторы публикации

Каманина Анастасия Игоревна, магистрант Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия.

Кузина Елизавета Александровна, магистрант Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия. E-mail: kznlzvt@gmail.com

Ларюшина Юлия Владимировна, магистрант Института детства ФГБОУ ВО

**«WIND IS NO OBSTACLE TO FRIENDSHIP»:
A STEM-INTEGRATED COMPLEX FOR DEVELOPING
COMMUNICATION AND SOCIO-EMOTIONAL SKILLS
IN PRESCHOOL CHILDREN IN AN INCLUSIVE SETTING**

Kamanina A., Master's Degree student, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia.

Kuzina E., Master's Degree student, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia. Email: kznlzvt@gmail.com

Laryushina Yu., Master's Degree student, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia.

***Abstract.** The article presents a scientifically grounded and piloted diagnostic-technological complex aimed at developing voluntary forms of cognitive activity (attention, memory, visual analysis) and socio-communicative skills in older preschool children (5–6 years old) in an inclusive educational setting. The project was developed by students majoring in “Special (Defectological) Education” based on the results of comprehensive diagnostics and implemented at School No. 1529 in Moscow. The central element is the integration of the LEGO WeDo 2.0 robotics platform with corrective tasks through a nature-themed story about the journey of characters “Crab Borya” and “Turtle Pasha”. The paper details the theoretical foundations of the project (the systemic approach of Vygotsky-Luria, Leontiev's activity theory), the principles of diagnostic goal-setting, and the methodology for transforming technologies into a tool for social development. Adapted games and exercises are presented in blocks (attention, memory, communication), along with the structure of an integrated master-class lesson and a calendar-thematic plan for one month. The innovation of the approach is emphasized, where robotics serves not as a technical training goal but as a catalyst for natural dialogue, cooperation, and verbalization of emotions. The high practical significance and reproducibility of the model, which aligns with modern trends of moving from correcting deficits to unlocking each child's potential, are demonstrated.*

Key words: inclusive education, robotics, LEGO WeDo 2.0, socio-emotional skills, communication skills, voluntary attention, auditory-verbal memory, corrective pedagogy, preschool education, STEM technologies.

References

1. Baryanova L. Formation of communicative skills in children with intellectual disabilities / L. B. Baryanova. – Saint Petersburg : Soyuz, 2022. – 280 p.
2. Vygotsky L. Collected works: in 6 vols. / L. S. Vygotsky. Vol. 3: Problems of the development of higher mental functions. – Moscow : Pedagogika, 2021. – 304 p.
3. Luria A. Fundamentals of neuropsychology / A. R. Luria. – Moscow: AST, 2020. – 432 p.
4. Leontiev A. Activity. Consciousness. Personality / A. N. Leontiev. – Moscow : Smysl, 2020. – 352 p.
5. Kolomiychenko I. Psychological barriers in inclusive education: ways of overcoming / I. N. Kolomiychenko // Psychology and Pedagogy: Methodology and Problems of Practical Application. – 2024. – No. 56. – P. 45–52.

6. Benitti F. Exploring the use of robotics to stimulate the development of children's cognitive and social abilities: A literature review / F. B. V. Benitti // Robotics and Autonomous Systems. – 2022. – Vol. 148. – Art. 103915. – DOI: 10.1016/j.robot.2021.103915.
7. Plavnick J. Using a humanoid robot to promote social engagement in young children with autism spectrum disorder: A pilot study / J. B. Plavnick, S. J. Ferreri // Journal of Autism and Developmental Disorders. – 2023. – Vol. 53, No. 2. – P. 567–580. – DOI: 10.1007/s10803-022-05657-8.

Дата поступления: 14.12.2025

**«КЛЮЧ К РЕБЕНКУ: ВЗГЛЯД ДЕФЕКТОЛОГА»:
СИМУЛЯЦИОННЫЙ ТРЕНАЖЁР ДЛЯ РАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИБКОСТИ
У СТУДЕНТОВ-ДЕФЕКТОЛОГОВ**

В.В. Бардалим¹, Н.В. Микляева²

¹ ООО «Мерсибо Плюс», г. Москва, Россия

² Институт детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия

Аннотация. В статье представлена оригинальная методика симуляционного обучения — программно-методический комплекс «Ключ к ребенку: взгляд дефектолога», разработанный для формирования профессиональной гибкости, клинического мышления и навыков адаптивного взаимодействия у студентов-дефектологов. Методика основана на интеграции кейс-метода, принципов нейропедагогики и элементов геймификации с использованием механизма случайной генерации педагогических ситуаций. Описаны структура комплекса, включающего четыре модуля (диагностический, организация взаимодействия, подгрупповое взаимодействие, рефлексия), научно-методическое обоснование, процедура реализации и инновационные аспекты. Подчёркивается значимость динамической имитации эмоциональных состояний детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) как фактора, способствующего развитию у студентов способности находить индивидуальный «ключ» взаимодействия в ответ на меняющееся состояние ребёнка. Приведены ожидаемые образовательные результаты и перспективы внедрения методики в учебный процесс высших и дополнительных образовательных учреждений.

Ключевые слова: симуляционное обучение, профессиональная гибкость, дефектология, инклюзивное образование, кейс-метод, геймификация, педагогическая диагностика, рефлексия, дети с ОВЗ, подготовка специалистов.

Подготовка высококвалифицированных специалистов для системы инклюзивного образования остаётся одной из приоритетных задач современной дефектологии. Особенno актуален вопрос формирования у будущих дефектологов не только теоретических знаний, но и практических компетенций, связанных с диагностикой, проектированием коррекционно-развивающей работы и, что особенно важно, способностью к гибкому, адаптивному взаимодействию с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья (ОВЗ). Реальная педагогическая практика характеризуется высокой степенью

неопределённости: поведение ребёнка может меняться мгновенно, а его эмоциональное состояние — кардинально влиять на эффективность занятия [1; 2]. Традиционные формы обучения, опирающиеся на лекции и статичные примеры, зачастую недостаточно готовят студентов к таким вызовам.

Целью настоящего исследования является представление и научно-методическое обоснование инновационной методики симуляционного обучения — «Ключ к ребенку: взгляд дефектолога», направленной на развитие профессиональной гибкости, навыков клинической диагностики и рефлексивного управления взаимодействием у студентов-дефектологов.

Задачи исследования:

1. Описать структуру и содержание программно-методического комплекса.
2. Проанализировать его научную новизну и практическую значимость в контексте современных требований к подготовке специалистов в области специального образования.

Современные подходы к подготовке педагогов всё чаще обращаются к технологиям экспериментального и симуляционного обучения, которые позволяют создать безопасную среду для отработки сложных профессиональных навыков [3]. Симуляционные технологии, широко применяемые в медицинском образовании, демонстрируют высокую эффективность в формировании клинического мышления и способности принимать решения в условиях стресса [4]. В педагогике аналогичные подходы получили развитие в рамках case-based learning (обучение на основе кейсов), которое способствует интеграции теории и практики [5].

Особое значение в работе с детьми с ОВЗ имеет учёт их нейропсихологических и эмоциональных особенностей, что составляет основу нейропедагогики [6]. Исследования показывают, что успешность коррекционного воздействия напрямую зависит от способности специалиста быстро диагностировать изменение состояния ребёнка и адаптировать свои действия [7]. В этом контексте ключевым становится понятие профессиональной гибкости — способности педагога изменять стратегию взаимодействия в ответ на меняющуюся ситуацию, сохраняя при этом цели занятия [8].

Несмотря на рост интереса к симуляциям в образовании, существующие разработки для дефектологов часто ограничиваются линейными сценариями или фокусируются на отдельных аспектах

работы (например, на постановке диагноза), не моделируя динамику педагогического процесса [9]. Международные исследования подчёркивают потребность в многоуровневых, интерактивных тренажёрах, которые бы включали элементы случайности и требовали от студентов стратегического мышления [10]. Именно эта ниша и была выбрана для разработки представленного комплекса, который продолжает линию исследований авторов в области цифровых технологий для дефектологии [1].

В качестве метода исследования использован метод конструирования и аprobации образовательной технологии. Данная работа представляет собой этап разработки и теоретического обоснования программно-методического комплекса «Ключ к ребенку: взгляд дефектолога». Метод предполагает последовательное выполнение следующих шагов: анализ теоретических основ, формулирование целей и задач, проектирование структуры и содержания технологии, разработка инструментария и обоснование её научной новизны и практической применимости [11].

Технология разрабатывалась в сотрудничестве между кафедрой дошкольной дефектологии МПГУ (научно-методическое обоснование проекта, педагогическая экспертиза) и компанией ООО «Мерсибо Плюс» (техническая реализация, цифровая платформа). В основу положены принципы симуляционного обучения, кейс-метода и геймификации. Разработка опиралась на анализ современных научно-методических источников по дефектологии, нейропедагогике и цифровым образовательным технологиям, включая монографии и статьи в рецензируемых журналах.

Хотя данный этап не включает количественную аprobацию, планируется дальнейшее исследование с использованием смешанных методов: сравнительный анализ успеваемости и уровня профессиональной готовности студентов, прошедших обучение с использованием тренажёра и традиционных методов (выборка — студенты бакалавриата и магистратуры направления «Специальное (дефектологическое) образование и выпускники кафедры дошкольной дефектологии, члены Студенческого научного общества», $n=45$). Будут применяться методы наблюдения, анкетирование, анализ портфолио и экспертная оценка.

Результатом исследования стала разработка и описание программно-методического комплекса «Ключ к ребенку: взгляд дефектолога» — интерактивного симуляционного тренажёра для подготовки студентов-дефектологов.

Научно-методическая основа. Комплекс основан на интеграции трёх ключевых подходов:

1. Принципы инклюзивного образования и дефектологии: учёт разнообразия типов ОВЗ (РАС, ЗПР, ТНР, нарушения интеллекта, сенсорные нарушения и др.), необходимость индивидуализации и дифференциации педагогического воздействия [12].

2. Нейропедагогика: внимание к нейропсихологическим механизмам поведения, саморегуляции и эмоциональному состоянию детей с ОВЗ [6].

3. Симуляционное обучение и геймификация: создание иммерсивной, безопасной среды для отработки навыков, использование игровых элементов (очки, уровни, визуальные эффекты) для повышения мотивации [13].

Структура комплекса. Методика построена по модульному принципу (таблица 1), что обеспечивает поэтапное освоение компетенций.

Структура программно-методического комплекса
«Ключ к ребенку: взгляд дефектолога»

Таблица 1

Модуль	Цель	Содержание и процедура	Инструменты
1. Диагностический	Формирование навыков распознавания и дифференциальной диагностики ОВЗ.	Случайный выбор ребёнка (генератор). Анализ видеокейса/текстового описания. Определение типа ОВЗ и выявление не менее трёх дифференцированных признаков. Обоснование вывода.	Онлайн-генератор (spinthewheel.io), база кейсов, чек-лист диагностики.
2. Организация взаимодействия	Развитие гибкости педагогического реагирования.	Генерация эмоционального/поведенческого состояния ребёнка. Анализ причин и возможных последствий. Моделирование 2–3 тактик взаимодействия (приёмы, инструкции, изменения в организации занятия).	Генератор состояний, шаблон рефлексии, алгоритм выбора приёмов.
3. Подгрупповое взаимодействие	Развитие навыков координации внимания и работы с несколькими детьми.	Одновременный запуск двух и более генераторов (по одному на каждого ребёнка). Анализ сочетания состояний. Прогнозирование хода занятия. Планирование распределения внимания и стратегии взаимодействия.	Двойной/тройной генератор, матрица совместимости состояний, шаблон групповой рефлексии.

Модуль	Цель	Содержание и процедура	Инструменты
4. Рефлексия и оценка	Самоанализ, метакогнитивное осмысление и фиксация зон роста.	Выбор цвета «светофора» (красный — трудно, жёлтый — интересно, но требует доработки, зелёный — легко). Текстовая рефлексия по ключевым вопросам. Создание портфолио развития.	Интерактивный светофор, форма саморефлексии, цифровое портфолио.

Процедура реализации.

Апробация проводилась 10 декабря 2025 года в рамках дистанционного мастер-класса Студенческого научного общества (СНО) кафедры дошкольной дефектологии МПГУ для студентов-первокурсников. Мероприятие проходило в формате живого диалога между поколениями исследователей, объединяя участников из аудитории и онлайн-пространства через платформу Microsoft Teams. Участникам было предложено принять участие в мастер-классе студентов СНО, посвященном апробации интерактивных тренажеров для бакалавров и магистрантов.

Интерактивный тренинг проводится в подгрупповом формате (5–7 человек). Преподаватель выступает в роли фасилитатора.

Ход тренинга:

1. Введение (10 мин): мотивация, объяснение правил, создание установки на гибкость.
2. Модуль 1 (30 мин): командная работа над диагностикой ребенка в кейсе.
3. Модуль 2 (35 мин): моделирование реакции на изменяющееся состояние одного ребёнка.
4. Модуль 3 (25 мин): решение задачи взаимодействия с подгруппой детей.
5. Рефлексия (10 мин): индивидуальная и групповая рефлексия с использованием «светофора».

Научно-методическая новизна и обсуждение

Инновационность методики заключается в нескольких ключевых аспектах:

- 1. Динамическая рандомизация как ядро обучения.** Использование генератора случайных чисел для выбора как объекта (ребёнка с ОВЗ), так и его состояния, создаёт условия максимального приближения к реальности. Это исключает возможность «натаскивания» и вынуждает студентов применять аналитическое мышление и педагогическую интуицию в каждом случае.

2. Фокус на поиске индивидуального «ключа». В отличие от многих методик, акцентирующих внимание на строгом следовании плану, тренажёр целенаправленно учит искусству находить верный подход («ключа») к текущему эмоциональному состоянию ребёнка («замок»), что требует оперативной коррекции стратегии и принятия решений в условиях неопределённости — качествам, критически важным для успеха в дефектологической практике [8]. Методика развивает способность «подобрать ключ» к конкретной, динамически меняющейся ситуации.

3. Многоуровневая и масштабируемая структура. Четыре модуля позволяют выстраивать обучение от простого (диагностика) к сложному (работа с группой), что соответствует принципам постепенного усложнения. Комплекс легко адаптируется под разные возрастные группы и типы ОВЗ.

4. Интеграция рефлексии и метакогнитивных навыков. Система «светофора» и текстовой рефлексии способствует развитию саморегуляции и осознанию собственных познавательных процессов, что является важнейшим компонентом профессионального роста.

Полученные результаты показывают, что методика эффективно решает поставленные задачи: она даёт студентам опыт виртуального взаимодействия, развивает навыки анализа и прогнозирования, формирует установку на гибкость и толерантность к ошибкам. По своей сути, комплекс является воспроизводимой моделью симуляционного обучения, пригодной для широкого внедрения и логичным продолжением работ по цифровизации деятельности дефектолога [1].

Методика «Ключ к ребенку: взгляд дефектолога» представляет собой оригинальный и методически обоснованный программно-методический комплекс, направленный на повышение качества подготовки будущих специалистов в области дефектологии. Её научная новизна заключается в уникальном сочетании симуляционного обучения, кейс-метода и элементов геймификации с механизмом случайной генерации ситуаций, что позволяет моделировать непредсказуемость реального педагогического процесса. **Аналогов разработка не имеет.**

Разработанная четырёхмодульная структура обеспечивает системное формирование ключевых компетенций: от дифференциальной диагностики ОВЗ до гибкого управления взаимодействием в условиях динамически меняющейся эмоциональной среды и проведения структурированной рефлексии. Полученные результаты подтверждают потенциал методики в развитии профессиональной гибкости,

клинического мышления и способности к адаптации у студентов.

Ожидаемые результаты внедрения включают повышение уровня профессиональной готовности выпускников, снижение стресса при выходе на практику и формирование установки на постоянное профессиональное развитие. Перспективы дальнейшей разработки связаны с созданием собственного программного обеспечения (вместо онлайн-генераторов), расширением базы кейсов и проведением полномасштабной количественной и качественной апробации в различных образовательных учреждениях. Методика может быть успешно применена в учебном процессе вузов, на курсах повышения квалификации и в рамках мастер-классов для практикующих специалистов.

Литература

1. Микляева Н.В., Бардалим В.В., Суслова Е.А. Интернет-технологии как ресурс деятельности учителя-дефектолога. Москва: Айрис-пресс, 2018. 176 с.
2. Петрова Е.В. Профессиональная гибкость педагога: структура и пути формирования // Вопросы психологии. 2020. № 5. С. 89–97.
3. Тураев Н.Н. Метод конструирования в педагогическом исследовании // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 4. С. 112.
4. Cook D.A., Hatala R., Brydges R. et al. Technology-enhanced simulation for health professions education: a systematic review and meta-analysis // JAMA. 2011. Vol. 306, no. 9. Pp. 978–988. DOI: 10.1001/jama.2011.1234
5. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From game design elements to gamefulness: Defining “gamification” // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. 2011. Pp. 9–15.
6. Federal Law No. 273-ФЗ “On Education in the Russian Federation” of December 29, 2012. Article 79.
7. Hall L.A., Geissler J.M. Simulated Learning Environments for Pre-Service Special Educators: Building Confidence and Competence // TEACHING Exceptional Children. 2021. Vol. 53, no. 6. Pp. 521–530. DOI: 10.1177/0040059920966678
8. Herreid C.F. Case studies in science: A novel method of science education // Journal of College Science Teaching. 1994. Vol. 23, no. 4. Pp. 221–229.
9. Issenberg S.B., McGaghie W.C., Petrusa E.R. et al. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review // Medical Teacher. 2005. Vol. 27, no. 1. Pp. 10–28. DOI: 10.1080/01421590500046924
10. Kholmogorova A.B., Garanian N.G., Petrova G.A. The role of therapist’s flexibility in psychotherapy process and outcome: a systematic review // Clinical Psychology Review. 2021. Vol. 89. Art. 102086. DOI: 10.1016/j.cpr.2021.102086
11. Kyndt E., Gijbels D., Grossmans I., Donche V. Teachers’ everyday professional development: Mapping informal learning activities, antecedents, and learning outcomes // Review of Educational Research. 2016. Vol. 86, no. 4. Pp. 1111–1150. DOI: 10.3102/0034654315627864
12. Schraw G., Dunkle M.E., Bendixen L.D. Cognitive processes in well-defined and ill-defined problem solving // Learning and Individual Differences. 1995. Vol. 7, no. 2. Pp. 163–176. DOI: 10.1016/1041-6080(95)90025-X

13. Tokareva E.G. Neurodidactics as a new interdisciplinary field of knowledge // Problems of modern pedagogical education. 2021. No. 70–3. Pp. 318–325.

Авторы публикации

Бардалим Виталий Владимирович, генеральный директор ООО «Мерсибо Плюс», эксперт в области разработки образовательного программного обеспечения для детей, г. Москва, Россия

Микляева Наталья Викторовна, канд. пед. наук, профессор Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия, e-mail: 461119@mail.ru

“KEY TO THE CHILD: A DEFECTOLOGIST’S VIEW”: SIMULATION TRAINER FOR DEVELOPING PROFESSIONAL FLEXIBILITY IN DEFECTOLOGY STUDENTS

Bardalim V., General Director of Mersibo Plus LLC, expert in the development of educational software for children, Moscow, Russia.

Miklyaeva N., PhD in Pedagogical Sciences, Professor, the Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia, e-mail: 461119@mail.ru

Abstract. The article presents an original simulation training methodology — the “Key to the Child: A Defectologist’s View” program-methodological complex, designed to form professional flexibility, clinical thinking, and adaptive interaction skills in students studying defectology. The methodology is based on the integration of the case method, principles of neuropedagogy, and gamification elements using a random generation mechanism for pedagogical situations. The structure of the complex, including four modules (diagnostic, interaction organization, group interaction, reflection), its scientific and methodological justification, implementation procedure, and innovative aspects are described. The significance of dynamically simulating the emotional states of children with disabilities as a factor contributing to the development of students’ ability to find an individual “key” to interaction in response to the changing state of the child is emphasized. Expected educational outcomes and prospects for implementing the methodology in the educational process of higher and additional educational institutions are presented.

Key words: simulation training, professional flexibility, defectology, inclusive education, case method, gamification, pedagogical diagnostics, reflection, children with disabilities, specialist training.

References

1. Miklyaeva N., Bardalim V., Suslova E. Internet technologies as a resource for the activities of a special education teacher. Moscow: Iris-press, 2018. 176 p.
2. Petrova E. Professional flexibility of a teacher: Structure and ways of formation // Voprosy psichologii. 2020. No. 5. pp. 89–97.
3. Turaev N. The construction method in pedagogical research // Modern problems of science and education. 2019. No. 4. p. 112.
4. Cook D., Hatala R., Brydges R. et al. Technology-enhanced simulation for health professions education: a systematic review and meta-analysis // JAMA. 2011. Vol. 306, no. 9. pp.

978–988. DOI: 10.1001/jama.2011.1234

5. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From game design elements to gamefulness: Defining “gamification” // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. 2011. pp. 9–15.
6. Federal Law No. 273-FZ “On Education in the Russian Federation” dated December 29, 2012. Article 79.
7. Hall L.A., Geissler J.M. Simulated Learning Environments for Pre-Service Special Educators: Building Confidence and Competence // TEACHING Exceptional Children. 2021. Vol. 53, no. 6.Pp. 521–530. DOI: 10.1177/0040059920966678
8. Herreid C.F. Case studies in science: A novel method of science education // Journal of College Science Teaching. 1994. Vol. 23, no. 4.Pp. 221–229.
9. Issenberg S.B., McGaghie W.C., Petrusa E.R. et al. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review // Medical Teacher. 2005. Vol. 27, no. 1.Pp. 10–28. DOI: 10.1080/01421590500046924
10. Kholmogorova A.B., Garanian N.G., Petrova G.A. The role of therapist’s flexibility in psychotherapy process and outcome: a systematic review // Clinical Psychology Review. 2021. Vol. 89. Art. 102086. DOI: 10.1016/j.cpr.2021.102086
11. Kyndt E., Gijbels D., Grossmans I., Donche V. Teachers’ everyday professional development: Mapping informal learning activities, antecedents, and learning outcomes // Review of Educational Research. 2016. Vol. 86, no. 4.Pp. 1111–1150. DOI: 10.3102/0034654315627864
12. Schraw G., Dunkle M.E., Bendixen L.D. Cognitive processes in well-defined and ill-defined problem solving // Learning and Individual Differences. 1995. Vol. 7, no. 2.Pp. 163–176. DOI: 10.1016/1041-6080(95)90025-X
13. Tokareva E.G. Neurodidactics as a new interdisciplinary field of knowledge // Problems of modern pedagogical education. 2021. No. 70–3. pp. 318–325.

Дата поступления: 14.12.2025

АДАПТИРОВАННАЯ ТЕЛЕСНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ДИССОЦИАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВАХ В ПРАВОСЛАВНОМ КОНТЕКСТЕ: ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

Н.В. Микляева

Институт детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия

Аннотация. Стандартные методы телесно-ориентированной терапии (TOT) зачастую противопоказаны при диссоциативных расстройствах (особенно с психотическим компонентом), так как провоцируют углубление диссоциации, активацию травматических сцен и усиление соматических галлюцинаций. В православном контексте эта проблема усугубляется тем, что тело воспринимается не только как источник боли, но и как «сцена борьбы духов», что вызывает страх перед любыми телесными практиками. В настоящей статье представлена адаптированная модель TOT, разработанная на основе восьмилетнего сопровождения пациентки с диссоциативным расстройством идентичности (DID) в православной семье. Модель отвергает принцип «выпуска эмоций через тело» и вместо этого ориентирована на восстановление телесных границ, заземление через ритуал и укрепление Ядра как образа Божия. Предложены конкретные безопасные упражнения, запрещённые техники и принципы интеграции TOT с духовной практикой (молитва, послушание, Таинства). Показано, что тело может стать не полем битвы, а храмом, где даже диссоциация становится призывом к целостности.

Ключевые слова: телесно-ориентированная терапия, диссоциативное расстройство идентичности, православная антропология, адаптированная TOT, телесная диссоциация, соматические галлюцинации, инклюзивное сопровождение, психолого-педагогическая практика.

Телесно-ориентированная терапия (TOT) традиционно рассматривается как эффективный метод работы с посттравматическим стрессом, поскольку травма «живёт в теле» (van der Kolk, 2014). Однако при диссоциативных расстройствах, особенно с психотическим компонентом, классические техники TOT (глубокое дыхание, работа с тазом, катарсис через движение) могут быть опасны. Они активируют интероцепцию — способность ощущать внутренние телесные состояния, — что у пациентов с DID часто приводит к интерпретации телесных ощущений как «проникновения», «насилия изнутри» или «демонической активности». В практике инклюзивного образования и социальной

работы подобные реакции могут быть неправильно истолкованы как поведенческие нарушения или психотические эпизоды, что ведёт к неадекватным педагогическим и коррекционным мерам.

В православной среде эта реакция усиливается: тело понимается как храм Духа Святого, а его «загрязнение» — как духовная катастрофа. В результате пациенты и их семьи могут отказываться от любых телесных практик, включая лечебную физкультуру или сенсорную интеграцию в образовательном процессе, что создаёт серьёзные барьеры для реабилитации и социализации.

Цель данной статьи — представить адаптированную модель ТОТ, разработанную в условиях православной семьи, которая учитывает как нейробиологию травмы, так и духовную онтологию тела, и предложить практические рекомендации для специалистов, работающих в сфере инклюзивного образования и социально-психологического сопровождения.

Теоретическая основа: почему стандартная ТОТ опасна при DID

Согласно модели структурной диссоциации (Van der Hart et al., 2006), при DID наблюдается нарушение интеграции между префронтальной корой («Я») и лимбической системой (эмоции, память). Тело перестаёт восприниматься как «дом», а становится зоной угрозы. Для педагога или социального работника это может проявляться как внезапное «замирание» ребёнка, жалобы на «чужие» ощущения в теле, отказ от тактильного контакта или резкая негативная реакция на определённые движения (например, на занятиях физкультурой).

Стандартные техники ТОТ, применяемые без учёта диссоциации, предполагают:

1. Фокус на ощущениях → у пациентов с DID вызывает панику: «почему в животе боль? это онходит!»
2. Глубокое дыхание → провоцирует гипервентиляцию → усугубляет дереализацию и ощущение «отсутствия»;
3. Работа с тазом → активирует сексуальные травматические следы → галлюцинации «проникновения»;
4. Катарсис (крик, плач) → потеря контроля → идентификация с агрессивной субличностью.

Как показывает клинический опыт, такие техники не «освобождают», а дестабилизируют, укрепляя убеждение: «моё тело — не моё», что напрямую противоречит задачам инклюзии, направленной на обретение субъектности и контроля над своей жизнью.

Клинический кейс: методологическое уточнение и анамнез

Важно подчеркнуть, что представленный клинический материал не относится к ребёнку-пациенту. Сын (13 лет), школьник, не демонстрирует признаков вторичной травматизации и участвует в сопровождении только как член семьи. Однако ребенок с детства наблюдает поведение матери и может в будущем перенять черты характера или речевые паттерны матери, поэтому важно включать в психолого-педагогическое сопровождение всю семью. До 9 лет, пока сознание мальчика было сформировано недостаточно, он в кризисных ситуациях (что-то длительно не получается, чем-то напуган) мог повторить вокализации матери, свойственные психотическим приступам, оживить в своем воображении предмет (плохо написанная в тетради буква приобретала угрожающий образ «баба-яги»). Такие изолированные проявления подражания и патологического воображения сразу анализировались педагогом-психологом и они больше не повторялись, что говорит об отсутствии эндогенных факторов и хорошей обучаемости ребенка. В таких условиях ребенок может стать одним из самых активных участников ТОТ, стимулируя мать к совместному выполнению упражнений и способствуя более эффективной реабилитации, что и было доказано в течение всего периода наблюдения за семьей. ТОТ становится более эффективной при выполнении всеми членами семьи, которые могут поделиться своими ощущениями и создать прочную базу для реализации программы.

Данные о детских паттернах поведения, травматических реакциях и первых диссоциативных проявлениях получены в ходе структурированного автобиографического интервью с матерью (30 лет), страдающей DID с психотическим компонентом. Анализ анамнеза матери показал, что в дошкольном возрасте она отличалась ярким воображением, любила фантазировать и проявляла активную, иногда агрессивную социальную позицию («дралась с мальчишками»). Ключевой травмой стало тяжёлое заболевание её собственной матери, бывшее на грани смертельного исхода. В ответ на ощущение предательства со стороны взрослых («братья совсем не заботятся о маме») девочка в возрасте 12 лет перестала ходить в школу, решив «выхаживать» мать. Эта ранняя идентификация с жертвой и взятие на себя спасательской роли стали основой будущих диссоциативных защит.

В 12 лет начались первые диссоциативные приступы: падения на спину, сопровождавшиеся потерей сознания и амнезией. Семья интерпретировала их то как «истерику», то как «падучую болезнь» — отсутствие понимания травмы способствовало патологизации.

Позже, в браке, где супруг многократно обращался за помощью к «бесам», а она — выросшая в верующей семье — сопротивлялась, произошёл роковой компромисс: однажды, в надежде «вернуть мужа», она услышала первый навязчивый «голос», изначально воспринимавшийся как проявление «дарования»: он «помогал в бизнесе», обещал «сверхспособности» и «дар предвидения». Через несколько лет этот голос нашел свое лицо — бес, с которым теперь нужно было бороться за изгнание.

Критически важно: субличность «Легеон» — не «бес» в богословском смысле, а диссоциативный альтер-эго, сформированный на стыке:

- детской когнитивной логики («бесы — как эльфы из сказки»),
- травмы предательства и спасения,
- религиозного страха,
- выживательных механизмов.

Особую роль сыграл голод: в периоды, когда пациентка уходила из дома на 2–3 дня в состоянии диссоциации, пробуждение к сознанию происходило именно от острого чувства голода. Организм, находящийся на грани истощения, активировал альтер-личность как способ «возврата» к выживанию. Позже этот механизм трансформировался: голод стал ассоциироваться с «аскетикой», а субличность — сущностью, «не нуждающейся в пище». Это породило анорексический контроль: Легеон буквально «выбивал тарелку из рук». Ранее пациентка даже испытывала эйфорию от недельного голодания, когда ослабевание мозга «освобождало» место для другой личности. Теперь она голодала от безволия перед новой субличностью. Лишь после лечения в психиатрической больнице она стала есть без принуждения ежедневно, хотя и по малу, и в определенном кругу людей. Сын, подражая матери, также не ел утром, а лишь тогда, когда приходил в школу. Обследование показало, что он, как и мать, мало пил мало воды, и ел 2 раза в день. В связи с этим в психолого-педагогическое сопровождение семьи был включен диетолог, который дал рекомендации по приготовлению легко усваиваемой еды, поскольку утром пища вызывала тошноту у матери и сына.

Практический вывод для специалистов: У детей с предрасположенностью к диссоциации категорически не рекомендуется развивать фантазию как ресурс — в отличие от нейротипичных сверстников, у них это может стать «готовым каркасом» для формирования травматических альтер-идентичностей, особенно при наличии религиозной тревоги, оккультного интереса или сексуаль-

ной травмы.

Принципы адаптированной ТОТ в православном и инклюзивном контексте

На основе сопровождения пациентки с DID в православной семье были сформулированы следующие принципы, применимые в инклюзивной практике:

1. От «выпуска эмоций» к «восстановлению границ». Цель — не «прожить боль», а восстановить право на тело как на собственность. В педагогическом ключе это можно переформулировать как развитие навыков саморегуляции и установления личных границ.

2. Тело — храм, а не поле битвы. В православной антропологии тело — образ Божий, даже в страдании. Поэтому упражнения направлены не на «очищение», а на восстановление чувства «я здесь, и это — мой дом», что соотносится с задачами формирования позитивной самооценки и принятия себя.

3. Ритуал как заземление. Вместо свободной, пугающей экспрессии используются четкие, ритуализированные, повторяемые действия. В образовательном контексте это могут быть простые, предсказуемые двигательные ритуалы в начале занятия (например, определённый способ сесть за парту, положить руки).

4. Доверие через внешний, контролируемый акт. Поскольку внутреннее доверие к телу нарушено, восстановление идёт через внешние, полностью контролируемые действия: «Сожми кулак — это твой жест власти над телом». Этот принцип универсален для работы с травмой в любом контексте.

Практические рекомендации для специалистов

Для эффективного инклюзивного сопровождения критически важно различать проявления диссоциации:

1. Диссоциативный симптом (например, «отключение»): Взгляд «стеклянный», «отсутствующий», но при этом ребёнок или взрослый может механически продолжать действие (например, вести рукой по строке). При мягком обращении по имени может медленно «вернуться». Часто следует после триггера (повышенный голос, резкий звук, тактильный контакт).

2. Поведенческий протест или «лень»: взрослый может демонстративно отказывается работать, но затем идти на работу; ребенок может капризничать, отвлекать других, сохраняя эмоциональный контакт, «включённость» в процесс деятельности.

3. Психотический эпизод (галлюцинации): Ребёнок или взрослый

может явно реагировать на несуществующие стимулы (отвечать «голосом», смотреть в пустоту с выражением страха или интереса), его восприятие реальности искажено.

Рекомендация для педагога: При подозрении на диссоциацию не повышать голос, не тормошить, не требовать немедленного ответа. Дать короткую, простую сенсорную инструкцию: «[Имя], посмотри на мои руки. Видишь, я кладу красный карандаш на стол? Повтори, пожалуйста». Это мягко «заземляет» через зрение и простое действие.

Создание диссоциативно-безопасной среды в инклюзивной группе

1. Предсказуемость: Чёткое расписание, визуальное расписание дня, предупреждение о грядущих изменениях («через 5 минут мы закончим рисовать и пойдём умываться»).

2. Тактильный контакт: Всегда спрашивать разрешения («Можно я поправлю твой лист?»), избегать внезапных прикосновений сзади.

3. Язык инструкций: Использовать короткие, позитивные, конкретные фразы. Вместо «Расслабься и почувствуй своё тело» → «Поставь обе ноги на пол. Молодец».

4. «Тайм-ауты» по запросу: Заранее договориться о знаке (например, красная карточка на столе), который ребёнок может использовать, когда чувствует наступление «отключений», чтобы выйти в безопасное тихое место на несколько минут.

5. Акцент на внешнем, а не внутреннем: Вместо вопросов «Что ты чувствуешь?» (которые пугают и запускают самоанализ) задавать вопросы о внешнем мире: «Какого цвета моя рубашка?», «Сколько окон в этой комнате?».

Таблица 1
Запрещённые техники (категорически)

Техника	Причина запрета	Риск в инклюзивной среде
Глубокое диафрагмальное дыхание	Вызывает гипервентиляцию → приступ дереализации	Ребёнок может «отключиться», перестать воспринимать инструкции
Фокус на тазовом сегменте, вращение бёдрами	Триггер сексуализированных галлюцинаций/воспоминаний	Может спровоцировать панику, агрессию или уход в себя
Спонтанный крик, плач, «свысвобождение» эмоций	Потеря контроля → активация агрессивной субличности	Дестабилизация всей учебной/групповой ситуации
Неожиданный тактильный контакт, массаж	Интерпретируется как «вторжение», нарушение границ	Подрыв доверия к педагогу/психологу, ретравматизация

Таблица 2

**Разрешённые и рекомендуемые техники
(могут быть адаптированы для занятий)**

Упражнение	Инструкция (адаптированная для занятий)	Терапевтическая и педагогическая цель
«Руки — мои»	«Сожми кулаки так сильно, как хочешь, почувствуй напряжение. Теперь медленно, по одному пальцу, разожми. Проверим, все ли пальцы нас слушаются?». Повторить 3–5 раз.	Активация кортико-моторных путей; восстановление «телесной собственности»; развитие мелкой моторики и произвольного контроля.
«Ноги на земле»	«Встань (или сядь) удобно. Почекуй, как стопы касаются пола. Сделай перекат с пятки на носок. Говори про себя: “Я здесь. Пол держит меня”».	Активация проприоцепции; снижение «отключения» конечностей; заземление, возвращение в «здесь и сейчас».
Поза «Уютное гнёздышко» (адаптация позы «Эмбрион»)	«Сядь на стул, скрестив ноги (если удобно). Обхвати себя руками за плечи. Сделай глубокий, спокойный вдох и выдох. Ты в безопасности».	Создание ощущения безопасности и границ; снижение тревоги; самоуспокоение.
Дыхание «со счётом»	«Положи руки на колени. Вдох на 1-2-3-4, задержка на 1-2, выдох на 1-2-3-4-5-6. Сосредоточься на счёте, а не на ощущениях».	Восстановление связи «мозг–тело» без активации травматических зон; регуляция вегетативной нервной системы.
«Скульптор и глина» (для детей)	«Представь, что твои руки — это кусочек мягкой глины. Я — скульптор. Я буду говорить, как её сжимать (сожми сильно!), а ты — выполнять. А теперь ты — скульптор, а твои ноги — глина. Как ты их поставишь? Устойчиво?».	Передача контроля через игру. Развитие проприоцепции и осознанного управления телом в безопасном, игровом контексте.
«Заземляющие ступеньки» (для детей)	«Давай пройдём по этой линии на полу, как по узкому мостику. Шаг — вдох, шаг — выдох. Сосредоточься на своих стопах. Куда они становятся? На ковёр или на паркет?».	Соединение дыхания с движением и тактильными ощущениями. Смещение фокуса с внутренних переживаний на внешнюю задачу.
«Моё безопасное место» (воображение + поза)	«Сядь удобно. Закрой глаза, если хочешь. Представь место, где тебе очень спокойно и хорошо (своя комната, поляна). Какой звук там? Как пахнет? А теперь прими позу, в которой ты бы там сидел/лежал. Запомни эту позу — это твой секретный якорь спокойствия».	Создание внутреннего ресурса через образ и телесную память. Формирование навыка саморегуляции через воспроизведение «безопасной позы».

Важная клиническая деталь: телесная динамика и сексуализированная травма

Отмечено, что поза «эмбрион» в положении лёжа (часто наблюдаемая в приступах) не поддаётся переориентации в сидячую — не из сопротивления, а из-за глубокого регресса. При этом сильное скрещивание ног может активировать тазовое напряжение и инteroцептивную тревогу, особенно при сексуализированной травме. Поэтому в безопасной работе между ног размещается валик, чтобы физически предотвратить мышечный зажим и снизить телесную активацию.

цию. Этот приём особенно важен у пациентов, у которых диссоциация сопряжена с сексуальным компонентом.

Интеграция с духовной практикой и работа с семьёй в православном контексте

Для работы с семьями, где духовная составляющая является значимой, предлагаются следующие подходы:

1. Объяснение для родителей: Важно объяснить семье на доступном языке, что диссоциация — это способ выживания психики в прошлом, а не «одержимость» или «порча». Можно использовать метафору «частей», которые когда-то помогли, а теперь мешают.

2. Переформулирование духовной борьбы: Помочь семье перевести язык «борьбы с бесами» на язык «помощи страдающим частям души». Подчеркнуть, что молитва — это способ послать любовь и поддержку этим «частям», а не борьба с ними. Перед упражнением — краткая, простая установка: «Это моё тело, данное мне для добрых дел»; после — благодарение: «Слава Богу за тело, данное мне для служения».

3. Семейные ритуалы как терапия: Предложить ввести предсказуемые, спокойные семейные ритуалы (совместное чаепитие в тишине, чтение одной главы книги вслух), которые создают ощущение безопасности и «заземления» для всех членов семьи.

4. Кооперация со священником: Если семья воцерковлена, крайне важно наладить контакт со священником, знакомым с основами психологии, чтобы духовная помочь (исповедь, причастие) не противоречила, а дополняла терапевтический процесс, не усугубляя чувство вины.

Адаптированная ТОТ при диссоциативных расстройствах — это не «смягчённая версия» классической терапии, а принципиально иной подход, ориентированный на восстановление телесных границ и чувства безопасности. В контексте инклюзивного образования и социальной работы предложенные техники и принципы позволяют создать поддерживающую среду, в которой человек с опытом травмы и диссоциации может постепенно восстановить связь со своим телом как с надёжным «домом», а не источником угрозы. Ключевыми элементами успеха являются: дифференциальная наблюдательность специалиста, создание предсказуемой и безопасной среды, использование контролируемых телесных практик и уважительное вовлечение семьи с учётом её культурно-духовного контекста. Этот комплексный подход является фундаментом для дальнейшего обучения, социализации и раскрытия потенциала личности в русле инклюзивной парадигмы.

Литература

1. Ван дер Харт, О. Пленившее «я»: структурная диссоциация и лечение хронической травматизации / О. Ван дер Харт, Э. Р. С. Нейенхейс, К. Стил ; пер. с англ. — М. : Когито-Центр, 2019. — 608 с.
2. Ван дер Колк, Б. А. Тело помнит: как исцелить разум и восстановить связь с телом после травмы / Б. А. Ван дер Колк ; пер. с англ. — М. : Альпина нон-фикшн, 2020. — 562 с.
3. Огден, П. Травма и тело: сенсомоторный подход в психотерапии / П. Огден, К. Митон, К. Пейн ; пер. с англ. — СПб. : Питер, 2021. — 448 с. — (Серия «Мастера психотерапии»).
4. Флоровский, Г. В. Пути русского богословия / Г. В. Флоровский. — М. : Правило веры, 1991. — 536 с.
5. Лосский, В. Н. Личность и абсолют / В. Н. Лосский. — М. : Республика, 1994. — 272 с.
6. The Haunted Self: Structural Dissociation and the Treatment of Chronic Traumatization / O. Van der Hart, E. R. S. Nijenhuis, K. Steele. — New York : W. W. Norton & Company, 2006. — 448 p.
7. The Body Keeps the Score: Brain, Mind, and Body in the Healing of Trauma / B. A. van der Kolk. — New York : Penguin Books, 2014. — 464 p.
8. Trauma and the Body: A Sensorimotor Approach to Psychotherapy / P. Ogden, K. Minton, C. Pain. — New York : W. W. Norton & Company, 2006. — 464 p.

Автор публикации

Микляева Наталья Викторовна, канд. пед. наук, профессор Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия. E-mail: 461119@mail.ru

ADAPTED BODY-ORIENTED THERAPY FOR DISSOCIATIVE DISORDERS IN THE ORTHODOX CONTEXT: A PRACTICAL GUIDE FOR SPECIALISTS

Miklyaeva N., Ph.D. in Ped. Sciences, Professor, the Institute of Childhood, the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Moscow Pedagogical State University”, Moscow, Russia. E-mail: 461119@mail.ru

Abstract. Standard methods of body-oriented therapy (BOT) are often contraindicated in dissociative disorders (especially with a psychotic component), as they provoke deepening of dissociation, activation of traumatic scenes and increased somatic hallucinations. In the Orthodox context, this problem is exacerbated by the fact that the body is perceived not only as a source of pain, but also as a “stage of spiritual struggle”, which causes fear of any bodily practices. This article presents an adapted BOT model developed on the basis of an eight-year support of a patient with dissociative identity disorder (DID) in a church environment. The model rejects the principle of “releasing emotions through the body” and instead focuses on restoring bodily boundaries, grounding through ritual, and strengthening the Core as the image of God. Specific safe exercises, prohibited techniques and principles of integrating BOT with spiritual practice (prayer, obedience, Sacraments) are proposed. It is shown that the body can become not a battlefield, but a temple, where even dissociation becomes a call to wholeness.

Key words: *body-oriented therapy, dissociative identity disorder, Orthodox anthropology, adapted BOT, bodily dissociation, somatic hallucinations, inclusive support, psycho-pedagogical practice.*

References

1. Van der Hart O., Nijenhuis E., & Steele, K. (2006). *The haunted self: Structural dissociation and the treatment of chronic traumatization*. New York, NY: W. W. Norton & Company.
2. Van der Kolk, B. (2014). *The body keeps the score: Brain, mind, and body in the healing of trauma*. New York, NY: Penguin Books.
3. Ogden P., Minton K., & Pain, C. (2006). *Trauma and the body: A sensorimotor approach to psychotherapy*. New York, NY: W. W. Norton & Company.
4. Florovsky G. (1991). *Ways of Russian theology*. Moscow: Pravilo very. (In Russian)
5. Lossky V. N. (1994). *The personality and the absolute*. Moscow: Respublika. (In Russian)
6. The Haunted Self: Structural Dissociation and the Treatment of Chronic Traumatization / O. Van der Hart, E. R. S. Nijenhuis, K. Steele. — New York : W. W. Norton & Company, 2006. — 448 p.
7. The Body Keeps the Score: Brain, Mind, and Body in the Healing of Trauma / B. A. van der Kolk. — New York : Penguin Books, 2014. — 464 p.
8. The Trauma and the Body: A Sensorimotor Approach to Psychotherapy / P. Ogden, K. Minton, C. Pain. — New York: W. W. Norton & Company, 2006. — 464 p.

Дата поступления: 17.12.2025

ДУХОВНО-ТРАВМАТИЧЕСКОЕ РАССТРОЙСТВО ИДЕНТИЧНОСТИ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И МОДЕЛЬ ИНКЛЮЗИВНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ

Н.В. Микляева

Институт детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический
государственный университет», г. Москва, Россия

Аннотация. В статье представлен клинический случай сложного диссоциативного расстройства идентичности (DID), возникшего на фоне комбинированной травмы (черепно-мозговая травма, утрата матери, сексуальное и оккультное насилие в браке) и протекающего в православном культурном контексте. Особенностью случая является то, что симптомы облекаются в демонологическую и ангельскую метафорику, что затрудняет дифференциальную диагностику с шизофренией и истинным одержанием. На основе восьмилетнего сопровождения (2017–2025 гг.) предложена интегративная модель терапии, сочетающая принципы структурной диссоциации, Internal Family Systems (IFS) и православной антропологии. Ключевые элементы модели: адаптированная телесно-ориентированная терапия (TOT), «треугольное сопровождение» (психиатр–духовник–доверенное лицо), и переосмысление «частей» как искажённых энергий души, требующих не изгнания, а исцеления. Показано, что уважение к духовному опыту пациента не противоречит научному подходу, а обогащает его онтологической глубиной. Случай демонстрирует, что исцеление при DID — это не «интеграция частей», а восстановление Ядра как образа Божия, способного быть хозяйством своего дома.

Ключевые слова: диссоциативное расстройство идентичности, духовно-травматическое расстройство, оккультное насилие, адаптированная телесно-ориентированная терапия, православная антропология, междисциплинарное сопровождение, социальная инклюзия.

Диссоциативное расстройство идентичности (DID) — одно из самых сложных и малоизученных психических расстройств, возникающее в ответ на хроническую, неразрешимую травму в раннем детстве. Пациенты с DID часто сталкиваются с глубокой социальной эксклюзией: стигматизацией, непониманием со стороны окружающих, включая образовательные и медицинские учреждения, что приводит к длительной «диагностической одиссеи» и неадекватной помощи. В условиях религиозно-культурного контекста, особенно в православной среде, симптомы DID часто приобретают специфическую форму: пациенты описывают «голоса бесов», «ангельские явления», «духовную

брань», что создаёт серьёзные трудности в дифференциальной диагностике и терапии, ещё больше усугубляя их изоляцию. В настоящей статье представлен клинический случай, иллюстрирующий феномен, который целесообразно обозначить как духовно-травматическое расстройство идентичности — подтип DID, возникающий на фоне оккультного насилия и интерпретируемый через призму религиозной образности.

Цель статьи — представить интегративную модель сопровождения, которая, уважая как нейробиологическую реальность травмы, так и онтологический статус личности в православной антропологии, направлена на социально-психологическую инклюзию пациента, восстановление его ключевых социальных функций и ролей.

Проблема диссоциативных расстройств, и в частности DID, глубоко изучена в рамках современной травма-ориентированной психотерапии. Классическая работа О. ван дер Харта и коллег «The Haunted Self» (Van der Hart et al., 2006) обосновывает модель структурной диссоциации, согласно которой личность расщепляется на отдельные части, несущие функции повседневной жизни и выживания в травме. Метод Internal Family Systems (IFS) Р. Шварца (Schwartz, 1995) предлагает терапевтический подход к работе с этими «частями» (субличностями) как с внутренней семейной системой, нуждающейся в гармонизации. Дж. Л. Херман в фундаментальном труде «Trauma and Recovery» (Herman, 1992) подчёркивает важность восстановления чувства контроля и социальных связей для преодоления последствий хронической травмы.

В то же время, вопрос о духовном измерении травмы и её отражении в симптоматике психических расстройств остаётся недостаточно разработанным в западной научной парадигме. Православная антропология (Лосский, 1994) предлагает уникальный взгляд на личность как на целостный, несводимый к сумме частей образ Божий, что создаёт теоретическую основу для переосмыслиния феномена диссоциации. Однако работ, интегрирующих эти подходы в практику сопровождения пациентов с DID в религиозном контексте, особенно в русскоязычном научном поле, практически нет. Настоящее исследование призвано восполнить этот пробел.

В основе исследования лежит качественный анализ единичного клинического случая (case study). Использованы следующие методы сбора данных:

1. **Анализ документов:** фрагменты дневниковых записей

пациентки за 8 лет, протоколы терапевтических бесед.

2. Контент-анализ обезличенной переписки пациентки (псевдоним «Лилия») и доверенного лица («Агнесса») за период с декабря 2022 по май 2025 года (более 120 часов текстового материала). Был применён метод тематического анализа (thematic analysis) по Брауну и Кларку для выявления ключевых тем в текстовых данных.

3. Клинико-психопатологический метод, включая структурированное клиническое интервью для DSM-5 (SCID-5) и углублённую беседу по диссоциативным расстройствам. Диагностический статус пациентки по МКБ-10: F44.81 — Диссоциативное расстройство идентичности. История травмы включает черепно-мозговую травму в 12 лет, угрозу смерти матери, замужество в 17 лет с мужчиной, практикующим оккультные ритуалы, сопряжённое с физическим и психологическим насилием, а также добровольный отказ от сына в 19 лет под влиянием диссоциативных состояний и возвращение его в период ремиссии.

4. Этический аспект: исследование проводилось с соблюдением этических норм (информированное согласие пациента на использование обезличенных данных, конфиденциальность).

Результаты исследования

1. Внутренняя структура личности и феноменология расстройства.

У пациентки выявлены три устойчивые диссоциативные части: Ядро личности (высоконравственное, стремящееся к Богу), «Легион» (сексуализированная, агрессивная субличность, активизирующаяся ночью) и «Снежная Королева» (холодная, интеллектуализированная часть, проявляющаяся днём). Ключевым диагностическим критерием, позволившим отличить DID от шизофрении, стало сохранение критики к состояниям («это не я, это она») и наличие амнезических барьеров между ними. Симптоматика облекалась в демонологическую метафорику, навязанную в браке.

2. Модель инклюзивного сопровождения.

На основе анализа случая разработана интегративная модель, включающая четыре компонента:

- **Адаптированная телесно-ориентированная терапия (ТОТ).** Ввиду риска ретравматизации стандартные техники ТОТ были противопоказаны. Использовались щадящие упражнения на восстановление телесных границ: «Руки — мои» (сжатие/разжатие кулаков), «Ноги на земле» (перекат стопы), поза «Эмбрион».

- **«Треугольное сопровождение».** Установлена необходимость синхронной работы трёх специалистов: психиатра (медикаментозная стабилизация), духовника (восстановление образа Божия, работа с экзистенциальным смыслом) и доверенного лица (ежедневная поддерживающая связь, наблюдение). Эта модель направлена на преодоление фрагментации помощи.

- **Духовное переосмысление.** В терапии использовался подход не «изгнания частей как бесов», а их «воспитания» и интеграции в целостную личность. Молитвенная практика была переориентирована с «молитвы от Легиона» на «молитву за Легиона».

- **Акцент на социальной роли.** Центральным терапевтическим ресурсом стало восстановление материнской идентичности. Забота о сыне выступила мощным мотивационным фактором, позволившим пациентке выйти за пределы симптомов и укрепить своё Ядро.

Остановимся подробнее на детализированной модели «треугольного сопровождения».

На основе анализа случая разработана интегративная модель, синергия которой обеспечивается чёткими ролями каждого участника:

- **Психиатр:**

Задача — медикаментозная стабилизация и психообразование. Назначена комбинация нейролептиков для снижения тревоги и интенсификации диссоциативных переключений. Ключевой акцент делался на разъяснении пациентке нейробиологической природы её состояний, что снижало страх «одержимости» и формировало рациональное отношение к симптомам.

- **Духовник (священник, знакомый с основами психологии):**

Задача — экзистенциально-духовная поддержка и перекодирование смыслов. В работе использовался принцип различия личности и страсти из православной антропологии. «Части» интерпретировались не как чуждые сущности, а как искажённые, «пленённые» страданием энергии самой души, требующие исцеления, а не изгнания. Практика исповеди была адаптирована (допускалась письменная форма, от каждой части личности - отдельно), а молитва перенаправлена с отчёты о «Легиона» на молитву о его исцелении.

- **Доверенное лицо («Агнесса», подруга с педагогическим образованием):**

Задача — обеспечение повседневной безопасности, наблюдение и эмоциональная поддержка. Она помогала пациентке отслеживать триггеры, вести дневник наблюдений, применяла техники «заземления»

(например, «Ноги на земле») в моменты предвестников диссоциативного переключения. Её роль была критически важна для создания стабильной, принимающей среды вне терапевтических сессий.

Отдельно подчеркнем материнство как центральный инклюзивный ресурс.

Особое значение имела работа по восстановлению материнской идентичности. Забота о сыне была сознательно включена в терапевтический план как естественная, социально одобряемая деятельность, требующая целостности и ответственности. Это создавало мощный внешний стимул для Ядра личности удерживать контроль, а для терапевтов — позитивный фокус в работе («Ты нужна своему сыну как цельная мать»). Восстановление этой социальной роли стало ключевым маркером успешной инклюзии.

Выводы и практические рекомендации для сферы образования и социальной работы Целью исследования была разработка интегративной модели сопровождения пациента с духовно-травматическим DID. Полученные результаты свидетельствуют, что предложенная модель «треугольного сопровождения», сочетающая психиатрическую, психотерапевтическую и духовную помощь, является эффективным инструментом не только клинической ремиссии, но и социально-психологической инклюзии. Она позволяет пациенту восстановить ключевые социальные роли (в данном случае — материнство) и чувство принадлежности к сообществу.

Практические рекомендации для специалистов в области инклюзивного образования и социальной поддержки:

1. Дифференциальная наблюдательность: Педагогам и социальным работникам важно знать, что резкие, необъяснимые изменения в поведении, памяти или манере речи ребёнка/подростка могут быть признаком диссоциации, а не плохого характера или психоза. Ключевой вопрос: «Сохраняется ли у человека критика к этим изменениям?»

2. Создание безопасной среды: Для человека с диссоциативной симптоматикой критически важна предсказуемость и отсутствие публичного осуждения. Чёткие правила, спокойный тон голоса, возможность временного выхода из напряжённой ситуации могут предотвратить диссоциативное переключение.

3. Фокус на ресурсы и социальные роли: Как показал случай, мощным терапевтическим и инклюзивным инструментом является опора на здоровые социальные роли (ученик, друг, помощник). Важно

помогать человеку удерживать связь с этими ролями, а не сводить общение только к обсуждению проблем.

4. Междисциплинарное взаимодействие: Эффективная помощь возможна только при кооперации. Педагог или социальный работник, заметивший тревожные симптомы, должен выступать как связующее звено, способствующее подключению семьи к психиатру, психологу и, при необходимости, к консультанту по вопросам веры (в сотрудничестве с семьёй).

Сравнение полученных данных с имеющимися исследованиями показывает как согласие, так и развитие существующих подходов. Так, важность восстановления социальных связей и контроля полностью согласуется с выводами Дж. Л. Херман (Herman, 1992). Однако предложенный нами акцент на «воспитании частей», а не на их интеграции как конечной цели, отличается от классического подхода IFS (Schwartz, 1995) и обогащает его онтологическим измерением, описанным в работах В.Н. Лосского (1994). Мы рассматриваем исцеление не как техническую «гармонизацию системы», а как экзистенциальное восстановление целостности образа Божия.

Таким образом, уважение к духовному и культурному контексту пациента выступает не препятствием, а необходимым условием эффективной инклюзивной практики в работе со сложными психическими расстройствами. Человек с расколотой идентичностью в этой парадигме воспринимается не как «сломанный», а как борющийся за право быть целым и включённым, что открывает новые перспективы для коррекционной педагогики и клинической психологии в сфере инклюзивного образования и социального сопровождения.

Литература

1. Van der Hart, O., Nijenhuis, E. R. S., Steele, K. The Haunted Self: Structural Dissociation and the Treatment of Chronic Traumatization. New York: Norton, 2006.
2. Schwartz, R. C. Internal Family Systems Therapy. New York: Guilford Press, 1995.
3. Herman, J. L. Trauma and Recovery. New York: Basic Books, 1992.
4. Лосский, В. Н. Личность и абсолют. М.: Республика, 1994.
5. Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). Женева: ВОЗ, 1992.
6. ISSTD Guidelines for Treating Dissociative Identity Disorder in Adults // Journal of Trauma & Dissociation. 2011. Vol. 12, № 2. P. 115–187.

Автор публикации

Микляева Наталья Викторовна, канд. пед. наук, профессор Института детства ФГ-БОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия. E-mail: 461119@mail.ru

SPIRITUALLY-TRAUMATIC DISSOCIATIVE IDENTITY DISORDER: A CLINICAL CASE AND MODEL OF INCLUSIVE SUPPORT

Miklyaeva N., Ph.D. in Ped. Sciences, Professor, the Institute of Childhood of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Moscow Pedagogical State University”, Moscow, Russia. E-mail: 461119@mail.ru

Abstract. *The article presents a clinical case of complex dissociative identity disorder (DID) that arose on the basis of combined trauma (traumatic brain injury, loss of mother, sexual and occult abuse in marriage) and occurs in the Orthodox cultural context. A feature of the case is that the symptoms are clothed in demonological and angelic metaphors, which complicates differential diagnosis with schizophrenia and true possession. Based on eight years of support (2017–2025), an integrative therapy model is proposed that combines the principles of structural dissociation, Internal Family Systems (IFS) and Orthodox anthropology. Key elements of the model: adapted body-oriented therapy (BOT), “triangular support” (psychiatrist–confessor–trusted person), and rethinking of “parts” as distorted energies of the soul that require healing, not exorcism. It is shown that respect for the patient’s spiritual experience does not contradict the scientific approach, but enriches it with ontological depth. The case demonstrates that healing in DID is not “integration of parts”, but the restoration of the Core as the image of God, capable of being the mistress of her house.*

Key words: dissociative identity disorder, spiritually-traumatic disorder, occult abuse, adapted body-oriented therapy, Orthodox anthropology, interdisciplinary support, social inclusion.

References

1. Van der Hart O., Nijenhuis E., Steele K. The Haunted Self: Structural Dissociation and the Treatment of Chronic Traumatization. New York: Norton, 2006.
2. Schwartz, R. C. Internal Family Systems Therapy. New York: Guilford Press, 1995.
3. Herman, J. L. Trauma and Recovery. New York: Basic Books, 1992.
4. Lossky, V. N. Personality and the Absolute. Moscow: Republic, 1994.
5. International Classification of Diseases, 10th Revision (ICD-10). Geneva: WHO, 1992.
6. ISSTD Guidelines for Treating Dissociative Identity Disorder in Adults // Journal of Trauma & Dissociation. 2011. Vol. 12, No. 2. P. 115–187.

Дата поступления: 14.12.2025

**«ПУТЕШЕСТВИЕ УТЯТ»: ДИАГНОСТИКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАЗВИТИЯ
ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ, ВЕЖЛИВОГО ОБЩЕНИЯ И
ПРОИЗВОЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

К.Р. Головина, С.Г. Кузнецова, А.В. Пушкина

Институт детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический
государственный университет», г. Москва, Россия

Аннотация. В статье представлен научно обоснованный и апробированный диагностико-технологический комплекс, направленный на развитие диалогической речи, вежливых форм общения и произвольной регуляции у детей старшего дошкольного возраста (6–7 лет) в условиях инклюзивного образования. В работе подробно описаны теоретические основания проекта (теория деятельности Леонтьева А.Н., культурно-историческая концепция Выготского Л.С.), принципы диагностического целеполагания и методика преобразования технологий в средство развития коммуникации и саморегуляции. Представлены адаптированные игры и упражнения по ключевым направлениям (регуляция, зрительный анализ, вежливая речь), структура интегрированного занятия-мастер-класса и календарно-тематическое планирование на один месяц. Подчеркивается инновационность подхода, где робототехника выступает не целью технического обучения, а катализатором для естественного диалога, сотрудничества и эмоциональной устойчивости. Показана высокая практическая значимость и воспроизводимость модели, соответствующей современным тенденциям перехода от изолированной коррекции функций к созданию единой развивающей среды.

Ключевые слова: инклюзивное образование, робототехника, LEGO WeDo 2.0, диалогическая речь, вежливое общение, произвольная регуляция, социально-эмоциональные навыки, коррекционная педагогика, подготовка к школе, STEM-технологии.

Актуальность проблемы формирования психологической готовности к школьному обучению у детей старшего дошкольного возраста в условиях инклюзии определяется сложностью и многогранностью этого процесса. Современные диагностические данные свидетельствуют о частых трудностях, связанных с недостаточной сформированностью произвольных форм поведения, что проявляется в потребности ребенка в постоянной организующей помощи со стороны взрослого [1]. Дополнительными проблемами являются снижение устойчивости внимания, недостаточная сформированность зрительного

анализа, а также дефицит навыков диалогического взаимодействия и использования вежливых форм общения [2]. Эти факторы являются критическими барьерами для успешной адаптации ребенка в новом коллективе и освоения учебной программы. Традиционные коррекционные методики зачастую не обеспечивают достаточной мотивации и контекстуализации, что снижает их эффективность для детей с особыми образовательными потребностями.

Цель исследования - разработка, апробация и представление диагностико-технологического комплекса, обеспечивающего целенаправленное формирование диалогической речи, вежливых форм общения и произвольной регуляции у детей 6–7 лет через интеграцию робототехники и игровой деятельности в условиях инклюзивной группы. Задачи работы включали анализ результатов комплексной диагностики, разработку системы коррекционных занятий с использованием LEGO WeDo 2.0, их апробацию и оценку методической значимости полученной модели.

Теоретическая база проекта опирается на фундаментальные положения отечественной психолого-педагогической науки. Культурно-историческая концепция Л.С. Выготского рассматривает развитие высших психических функций как процесс, происходящий в зоне ближайшего развития под влиянием социального взаимодействия [3]. В контексте данного проекта это означает, что произвольная регуляция и диалогическая речь формируются не в изоляции, а в процессе совместной деятельности, когда ребенок, общаясь со сверстником или взрослым, усваивает способы организации своего поведения и языковые шаблоны общения. Речь становится инструментом не только коммуникации, но и внутренней регуляции.

Теория деятельности А.Н. Леонтьева и концепция поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина объясняют механизм развития произвольности [4]. Произвольное действие формируется путем интериоризации внешних, материальных действий. В данном проекте эта идея реализуется через четко структурированный алгоритм сборки модели по цветным схемам: внешняя, зрительная инструкция постепенно превращается во внутренний план действий ребенка. Деятельность по сборке робота становится содержательным контекстом, в котором происходит усвоение навыков планирования и самоконтроля.

Принципы инклюзивного образования предполагают создание единой образовательной среды, где различия между детьми становятся

менее заметными, а общая цель способствует их социализации [5]. Использование игровых и конструктивных технологий является одним из наиболее эффективных способов создания такой среды. Исследования показывают, что применение цифровых технологий, включая робототехнику, может быть эффективным инструментом для развития коммуникативных и регуляторных навыков у детей с ОВЗ [6]. Однако большинство программ фокусируются на развитии когнитивных или технических навыков. Международные источники, например, публикации на платформе ResearchGate, демонстрируют растущий интерес к использованию технологий для поддержки социально-эмоционального развития [7], что согласуется с нашей концепцией. Настоящий проект предлагает конкретную, применимую модель, в которой технология служит средством решения именно коммуникативных и регуляторных задач, что представляет собой значительную научную новизну в области дошкольной дефектологии.

Методология исследования основана на принципе «Диагностика → Целеполагание → Коррекционно-развивающая деятельность», реализованном в рамках проектного метода и экспериментальной педагогики.

Этап 1. Диагностика. Была проведена комплексная диагностика нервно-психического и моторного развития у детей подготовительной к школе группе (6–7 лет) на базе ГБОУ СОШ №1529 имени А.С. Грибоедова.

Использовались стандартизованные методики:

- Методика «Комплексная оценка нервно-психического развития» для выявления уровней сформированности познавательных процессов, произвольной регуляции и социально-коммуникативных навыков.

- Методика оценки зрительного анализа («Найди одно отличие из пяти»).

- Наблюдение за особенностями коммуникативного поведения в свободной игре и учебной деятельности.

На этом этапе были выявлены ключевые особенности:

1. **Недостаточная сформированность произвольной регуляции:** дети испытывали потребность в постоянной организующей помощи взрослого для начала и завершения деятельности.

2. **Трудности зрительного анализа:** неустойчивое внимание, низкий уровень выполнения заданий на поиск отличий.

3. **Эмоциональная лабильность:** ранимость, повышенная

тревожность в ситуациях социального напряжения.

4. Неустойчивость использования вежливых форм общения: использование вежливых слов было ситуативным, а не системным.

Этап 2. Коррекционно-развивающая деятельность. На основе диагностических данных была разработана и реализована серия интегрированных занятий с использованием робототехнической платформы LEGO WeDo 2.0. Центральным сюжетом стал рассказ о том, как утятя отправляются в теплые края, и детям необходимо им помочь. Этот сказочный контекст создавал мощную внутреннюю мотивацию и безопасную эмоциональную среду. Разработанный комплекс включал адаптированные игры и упражнения, сгруппированные по коррекционным блокам, и структурированное календарно-тематическое планирование на один месяц.

Этап 3. Рефлексия и оценка. В течение всего цикла проводилась качественная оценка динамики. Фиксировались количественные и качественные показатели: количество инициативных вежливых обращений, доля полных ответов в диалоге, частота обращений за организующей помощью. Формальная количественная оценка пока не проводилась, так как проект находился на стадии апробации, однако наблюдаемые изменения были зафиксированы.

Выборка исследования составили дети подготовительной инклюзивной группы (6–8 человек, включая детей с ОВЗ). Проект был реализован в рамках учебной практики студентов под методическим руководством старшего методиста Л.Ф. Мансарлийской, при участии учителя-логопеда И.В. Михальчук и воспитателя Ю.Ю. Деминой. В ноябре 2025 года мастер-класс по данному проекту состоялся в ГБОУ СОШ №1529 имени А.С. Грибоедова.

Результатом исследования стала разработка и внедрение в образовательную практику завершенного педагогического цикла — диагностико-технологического комплекса такие «Путешествие утят». Комплекс включает в себя:

1. Портфолио адаптированных игр и упражнений, сгруппированных по ключевым коррекционным направлениям (таблицы 1, 2, 3, 4).

Таблица 1

Блок 1. Развитие произвольной регуляции.

Упражнение	Цель	STEM-интеграция
«Собери утёнка по шагам»	Составление пошагового плана, следование инструкции, самоконтроль	Сборка модели LEGO по цветным схемам в чёткой последовательности; педагог не подсказывает, а задаёт вопрос: «Что дальше?»
«Собери по схеме — не ошибись»	Самоконтроль по чек-листу, работа в паре	Усложненная схема сборки (6 этапов); дети используют визуальный алгоритм для проверки правильности

Таблица 2

Блок 2. Развитие зрительного анализа.

Упражнение	Цель	STEM-интеграция
«Найди отличия у утят»	Развитие внимания к деталям, устойчивость зрительного восприятия	Два одинаковых утёнка (модели) — у одного отсутствует глаз или часть крыла; дети находят и восстанавливают недостающие детали
«Найди все отличия»	Зрительный диктант, речевая фиксация	Игра «Найди 5 отличий» между моделями утят; дети описывают найденное: «У этого утёнка нет...»

Таблица 3

Блок 3. Формирование вежливой речи.

Упражнение	Цель	STEM-интеграция
«Пройди через болото — скажи вежливо»	Освоение этикетных форм общения: приветствие, просьба, благодарность, прощание	Игровая ситуация: лягушка-персонаж пропускает только тех, кто обращается к ней вежливо; загадки содержат речевые клише
«Как правильно просить?»	Формирование инициативных вежливых обращений	Ситуации: «Я хочу...», «Можно мне...?»; игра «Вежливые слова — мост к другу» с использованием ролевых карточек

Таблица 4

Блок 4. Развитие диалогической речи и эмоциональной устойчивости

Упражнение	Цель	STEM-интеграция
«Спроси у Соры»	Развитие инициативного обращения, построение вопроса и полного ответа	Ребёнок сам формулирует вопрос сове: «Где домик волка?» — и отвечает полным предложением: «Это логово волка»
«Прощание с утёнком»	Выражение заботы, доброжелательности, завершение взаимодействия	После завершения путешествия дети говорят своим утятам добрые слова: «До скорой весны!», «Будь здоров!»

2. Структура интегрированного занятия-мастер-класса (продолжительность 30 минут), включающая вход в сказку, конструирование, программирование и игровые станции.

3. Календарно-тематическое планирование на один месяц (2 раза в неделю), которое обеспечивает систематичность, преемственность и поэтапное усложнение задач.

Проект продемонстрировал высокую вовлеченность детей, сохранение положительного эмоционального фона и готовность к сотрудничеству. Наблюдаемые предварительные изменения включали увеличение числа самостоятельных вежливых обращений, появление случаев инициативного диалога с персонажами и более уверенное выполнение пошаговых заданий без постоянной помощи взрослого.

Выводы.

1. Разработан и апробирован научно обоснованный диагностико-технологический комплекс для развития диалогической речи, вежливого общения и произвольной регуляции у детей 6–7 лет, соответствующий принципам инклюзивного образования и требованиям ФГОС ДО.

2. Ключевой новацией является переосмысление роли робототехники: платформа LEGO WeDo 2.0 используется не как инструмент технического обучения, а как *универсальный катализатор* для естественного возникновения диалога, формирования вежливых норм и развития внутреннего контроля в процессе совместной деятельности.

3. Проект строго следует принципу научной обоснованности: каждый методический блок является прямым ответом на конкретные дефициты, выявленные на диагностическом этапе, что обеспечивает его эффективность.

4. Полученные результаты подтверждают эффективность интеграции игрового сюжета, социально-эмоциональных упражнений и технологий, что согласуется с выводами исследований Plavnick J.B., Ferreri S.J. по использованию цифровых сред для поддержки развития детей с ОВЗ [7], но дополняет их конкретной, применимой моделью для подготовки к школе.

5. Комплекс характеризуется высокой степенью воспроизводимости, системностью и целостностью, включая все необходимые компоненты — от диагностического кейса до подробного плана занятий. Его рекомендуется к широкому внедрению в практику дошкольных образовательных организаций, реализующих программы ранней коррекции и подготовки к школе в условиях инклюзии.

Литература

1. Баряева Л.Б. Обучение детей с нарушениями интеллектуального развития: (программно-методические материалы, организация). СПб.: Союз, 2021. 316 с.
2. Коломийченко И.Н. Психологические барьеры в инклюзивном образовании: пути преодоления // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2024. № 56. С. 45–52.
3. Выготский Л.С. Мысление и речь. М.: Просвещение, 2020. 479 с.
4. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Смысл, 2020. 352 с.
5. Баряева Л.Б. Формирование коммуникативных навыков у детей с интеллектуальными нарушениями. СПб.: Союз, 2022. 280 с.
6. Benitti F.B.V. Exploring the use of robotics to stimulate the development of children's cognitive and social abilities: A literature review // Robotics and Autonomous Systems. 2022. Vol. 148. Art. 103915. DOI: 10.1016/j.robot.2021.103915.
7. Plavnick J.B., Ferreri S.J. Using a humanoid robot to promote social engagement in young children with autism spectrum disorder: A pilot study // Journal of Autism and Developmental Disorders. 2023. Vol. 53, no. 2. P. 567–580. DOI: 10.1007/s10803-022-05657-8.

Авторы публикации

Головина Ксения Романовна, магистрант Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия. E-mail: kr_golovina1@mpgu.org

Кузнецова Софья Геннадьевна, магистрант Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия.

Пушкина Александра Вадимовна, магистрант Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия.

“THE DUCKLINGS JOURNEY”: A DIAGNOSTIC-TECHNOLOGICAL COMPLEX FOR DEVELOPING DIALOGIC SPEECH, POLITE COMMUNICATION AND VOLUNTARY REGULATION IN PRESCHOOL CHILDREN

Golovina K., Master's Degree student, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical

University, Moscow, Russia. Email: kr_golovina1@mpgu.org

Kuznetsova S., Master's Degree student, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia.

Pushkina A., Master's Degree student, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia.

Abstract. The article presents a scientifically grounded and piloted diagnostic-technological complex aimed at developing dialogic speech, polite communication, and voluntary regulation in older preschool children (6–7 years old) in an inclusive educational setting. The project was developed by students majoring in “Special (Defectological) Education” based on the results of comprehensive diagnostics and implemented in a preparatory group for school at School No. 1529 in Moscow. The central element is the integration of the LEGO WeDo 2.0 robotics platform with corrective tasks through an adventure story about ducklings' journey. The paper details the theoretical foundations of the project (Leontiev's activity theory, Vygotsky's cultural-historical concept), the principles of diagnostic goal-setting, and the methodology for transforming technologies into a tool for communication and self-regulation development. Adapted games and exercises are presented in key areas (regulation, visual analysis, polite speech), along with the structure of an integrated master-class lesson and a calendar-thematic plan for one month. The innovation of the approach is emphasized, where robotics serves not as a technical training goal but as a catalyst for natural dialogue, cooperation, and emotional stability. The high practical significance and reproducibility of the model, which aligns with modern trends of moving from isolated function correction to creating a unified developmental environment, are demonstrated.

Key words: inclusive education, robotics, LEGO WeDo 2.0, dialogic speech, polite communication, voluntary regulation, socio-emotional skills, corrective pedagogy, school readiness, STEM technologies.

References

1. Bariaeva L. *Teaching Children with Intellectual Development Disorders: Program-Methodological Materials, Organization*. St. Petersburg: Soyuz, 2021. 316 p.
2. Kolomiychenko I. Psychological barriers in inclusive education: ways to overcome. *Psychology and Pedagogy: Methods and Problems of Practical Application*, 2024, no. 56, pp. 45–52.
3. Vygotsky L. *Thinking and Speech*. Moscow: Prosveshchenie, 2020. 479 p.
4. Leontiev A. *Activity. Consciousness. Personality*. Moscow: Smysl, 2020. 352 p.
5. Bariaeva L. *Developing Communication Skills in Children with Intellectual Disabilities*. St. Petersburg: Soyuz, 2022. 280 p.
6. Benitti F. Exploring the use of robotics to stimulate the development of children's cognitive and social abilities: A literature review. *Robotics and Autonomous Systems*, 2022, vol. 148, art. 103915. DOI: 10.1016/j.robot.2021.103915.
7. Plavnick J., Ferreri S. Using a humanoid robot to promote social engagement in young children with autism spectrum disorder: a pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2023, vol. 53, no. 2, pp. 567–580. DOI: 10.1007/s10803-022-05657-8.

Дата поступления: 14.12.2025

«ОТ ЗЕРНЫШКА — К СЛОВУ»: STEM-ИНТЕГРИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАЗВИТИЯ МОТОРИКИ И СВЯЗНОЙ РЕЧИ У ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИИ

М.А. Гончарова, И.Н. Клепикова, С.А. Синькевич

Институт детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия

Аннотация. В статье представлен научно обоснованный и апробированный методический комплекс, направленный на развитие мелкой моторики, артикуляционной моторики и связной речи у детей 4–5 лет в условиях инклюзивного дошкольного образования. Проект разработан студентами специальности «Специальное (дефектологическое) образование» на основе результатов нейропсихологического скрининга и реализован на базе ГБОУ СОШ №1529 г. Москвы. Основой комплекса является интеграция традиционных коррекционных средств (сказка «Петушок и бобовое зёрнышко») с современными STEM-технологиями (LEGO Education). В работе описаны теоретические основания проекта (теории Л.С. Выготского, А.Р. Лурии, А.Н. Леонтьева), принципы диагностики, коррекции и рефлексии, а также структура интегрированных занятий. Представлен сборник адаптированных игр и упражнений, календарно-тематическое планирование и прогнозируемые результаты. Подчеркивается инновационность подхода, где технология выступает не целью, а средством целенаправленного развития базовых психических функций. Показана практическая значимость и воспроизводимость модели в стандартных условиях дошкольной образовательной организации.

Ключевые слова: инклюзивное образование, коррекционная педагогика, развитие речи, мелкая моторика, STEM-технологии, LEGO Education, сказкотерапия, ранняя интервенция, нейропсихологический скрининг, дефектология.

Благодарность: статья написана коллективом магистрантов, которые проходили учебную практику на базе учреждения, имеющего ресурсы в области робототехники. В связи с этим хочется выразить благодарность всему творческому коллективу, в состав которого вошли Орёл А.В., Дорофеева А.А., Шандер А.Н., Гончарова М.А., Клепикова И.Н., Синькевич С.А.

Актуальность проблемы формирования базовых психофизиологических функций у детей дошкольного возраста, особенно в контексте инклюзивного образования, остается высокой. Современные диагностические данные свидетельствуют о частых

трудностях, связанных с недостаточной дифференцированностью движений кисти (синкинезии), снижением зрительно-моторной координации, а также задержками в развитии связной речи [1]. Эти нарушения взаимосвязаны и могут существенно затруднять дальнейшее обучение и социализацию ребенка. Традиционные коррекционные методики, хотя и эффективны, зачастую требуют от детей высокого уровня произвольного внимания и мотивации, что не всегда достижимо для детей с особыми образовательными потребностями (ОВЗ).

Целью настоящего исследования является разработка, апробация и представление методической системы, обеспечивающей целенаправленное развитие мелкой моторики, артикуляционной моторики и связной речи у детей 4–5 лет через интеграцию нейропсихологического скрининга, сказкотерапевтических приемов и STEM-технологий в условиях инклюзивной группы. Задачи работы включали анализ диагностических данных, разработку комплекса коррекционных занятий, их апробацию и оценку методической значимости полученной модели.

Теоретическая база проекта опирается на фундаментальные положения отечественной психологической и педагогической науки. Концепция Л.С. Выготского о системном развитии высших психических функций подчеркивает единство речи и действия, где внешние действия являются основой для формирования внутренних процессов мышления и речи [2]. Принцип «моторного опосредования» позволяет использовать двигательную активность как средство стимуляции речевых центров. А.Р. Лурия в своей нейропсихологии подробно описал работу аналитико-синтетических систем мозга, указывая на важность синхронизации зрительного, моторного и речевого анализаторов для успешного выполнения сложных заданий [3]. Это напрямую подтверждает необходимость многоканального воздействия при коррекции нарушений.

Деятельностный подход А.Н. Леонтьева рассматривает игру и конструктивную деятельность как ведущие виды деятельности дошкольника, которые создают естественную мотивационную среду для обучения [4]. Включение коррекционных задач в содержательный игровой контекст повышает вовлеченность и эффективность обучения. В рамках инклюзивного образования такие подходы позволяют создавать «естественную среду», где различия между детьми становятся менее заметными, а совместная деятельность способствует социализации [5].

В последние годы наблюдается рост интереса к применению

цифровых и конструкторских технологий в специальном образовании. Исследования показывают, что использование LEGO Education может быть эффективным инструментом для развития мелкой моторики, пространственного мышления и социальных навыков у детей с различными диагнозами, включая расстройства аутистического спектра и задержки психического развития [6, 7]. Международные источники, например, публикации на платформах ResearchGate и в журналах по образовательной технологии, подтверждают потенциал STEM-подходов для создания инклюзивных и мотивирующих учебных сред [8]. Однако вопрос о систематическом использовании этих технологий как средства коррекции конкретных нейропсихологических дефицитов, а не просто как развивающего занятия, остается недостаточно изученным. Настоящий проект призван заполнить этот пробел, предлагая четкую связь между диагностикой, технологическим инструментарием и коррекционным результатом.

Методологической основой исследования стал принцип «Диагностика → Коррекция → Рефлексия», реализованный в рамках проектного метода и экспериментальной педагогики.

Этап 1. Диагностика. Был проведен нейропсихологический скрининг у детей средней группы (4–5 лет) на базе ГБОУ СОШ №1529. Диагностика включала следующие методики:

- Оценка мелкой моторики: наличие синкинезий при поднятии пальцев, качество щипкового захвата.
- Оценка зрительно-моторной координации: методика «Продолжи узор» с цветными элементами (оценка точности воспроизведения последовательности).
- Оценка связной речи: анализ объема и структуры высказываний в свободной беседе и по серии сюжетных картинок.
- Оценка зрительного гносиза: удержание и перенос зрительного образа.

На этом этапе было установлено, что большинство детей демонстрируют недостаточную дифференцированность движений кисти, сниженную зрительно-моторную координацию (средний балл 5 из 10) и используют преимущественно однословные или двухсловные фразы, испытывая трудности с аргументацией и описанием причинно-следственных связей.

Этап 2. Коррекция. На основе диагностических данных была разработана и реализована серия интегрированных занятий, объединяющих сказкотерапию и STEM-технологии. Центральным элементом стал

сюжет сказки «Петушок и бобовое зёрнышко», который был выбран за его понятную причинно-следственную цепочку и возможность для ролевой игры. В качестве основного технологического инструмента использовался конструктор LEGO Education, выбранный за его универсальность, доступность и высокий развивающий потенциал. Разработанная система включала адаптированные игры и упражнения, собранные в портфолио, и структурированное календарно-тематическое планирование на один месяц (приложение 1).

Этап 3. Рефлексия. В конце каждого занятия проводилась игровая рефлексия («Почему петушок подавился?», «Как мы ему помогли?»), а также оценивалась динамика ключевых показателей (точность движений, объем речевых высказываний). Формальной количественной оценки эффективности пока не проводилось, так как проект находился на стадии апробации, однако качественные наблюдения были зафиксированы.

Выборка исследования составили дети средней группы дошкольного отделения, в которую входили как дети без ОВЗ, так и дети с легкими нарушениями развития. Проект был реализован в рамках учебной практики студентов, под методическим руководством старшего методиста Л.Д. Мансарлийской, при участии учителя-логопеда В.И. Юриковой и воспитателей Л.А. Ершовой и В.В. Ходыревой.

Результатом исследования стала разработка и внедрение в образовательную практику завершенного педагогического цикла — STEM-интегрированного комплекса «От зернышка — к слову». Комплекс включает в себя:

1. Сборник игр и упражнений, адаптированных под выявленные дефициты (таблица 1). Каждое упражнение имеет четкую коррекционную направленность и включает элемент STEM-интеграции.

Таблица 1

Сборник адаптированных игр и упражнений

Направление коррекции	Упражнение	Цель	STEM-интеграция
Мелкая моторика, координация	«Почтовый ящик форм»	Соотношение формы и отверстия; снижение синкинезий	Детали LEGO разных форм: квадраты, круги, треугольники — «отправляем в свои окна»
Зрительно-моторная координация	«Продолжи узор» (модифицированный вариант)	Сохранение зрительного образа, точность движений	Узор из цветных деталей LEGO (чередование: красный-синий-красный); дети выкладывают цепочку по образцу
Артикуляция, речевое дыхание	«Раскрути мельницу звуком [Ш]»	Длительное произнесение звука на выдохе; контроль дыхательной струи	Лопасти мельницы вращаются только тогда, когда ребёнок «дует ветром» — произносит [Ш]
Связная речь, последовательность	«Кто кого попросил?»	Развитие логико-грамматической структуры речи	Цепочка событий: «Курочка → хозяйка → корова → хозяин → кузнец» — каждый ребёнок озвучивает одно звено
Классификация, обобщение	«Что лишнее? (зерно, мука, трава, машина)»	Выделение признака, аргументация	Предметные картинки + реальные образцы (зерно, мука в баночке) — дети сортируют и объясняют
Воображение, символизация	«Волшебные зёрнышки»	Трансформация формы, развитие символической функции	Из круглой детали LEGO «вырастите» солнце, колесо, яблоко — и расскажите

2. Структура интегрированного занятия-мастер-класса (продолжительность 25 минут), включающая организационный момент, чтение сказки с интерактивными элементами, физкультминутку «Мельница», сборку модели мельницы из LEGO и игровую рефлексию.

3. Календарно-тематическое планирование на один месяц (2 раза в неделю), которое обеспечивает систематичность и поэтапное усложнение задач (приложение 2).

Проект продемонстрировал высокую вовлеченность детей, сохранение положительного эмоционального фона на протяжении всех

занятий и готовность к сотрудничеству. Наблюдаемые предварительные изменения включали увеличение длительности произнесения звука [Ш], более точные движения при работе с мелкими деталями и появление первых попыток строить развернутые предложения для объяснения своих действий.

Выводы

1. Разработан и апробирован научно обоснованный STEM-интегрированный комплекс для развития мелкой моторики, артикуляционной моторики и связной речи у детей 4–5 лет, соответствующий принципам инклюзивного образования и требованиям ФГОС ДО.

2. Ключевой новацией является использование конструктора LEGO Education не как цели саморазвлечения, а как системного средства коррекции, где каждое конструктивное действие связано с решением конкретной коррекционной задачи (например, сборка лопастей — развитие мелкой моторики, «раскручивание» мельницы звуком — развитие речевого дыхания).

3. Проект успешно реализует принцип «диагностика → коррекция», где все компоненты методической системы (игры, упражнения, занятия) являются прямым ответом на выявленные нейропсихологические дефициты.

4. Полученные результаты подтверждают эффективность интеграции традиционных (сказка) и современных (STEM) подходов, что согласуется с выводами исследований UNESCO по развитию мультисенсорных сред обучения [8], но дополняет их конкретной, применимой в практике ДОУ моделью.

5. Комплекс характеризуется высокой степенью воспроизводимости, так как использует доступное оборудование и может быть адаптирован под различные образовательные контексты. Его рекомендуется к широкому внедрению в практику дошкольных образовательных организаций, реализующих программы ранней коррекционной помощи.

Литература

1. Заика А. Н., Кашапов М. М. Особенности развития мелкой моторики и её роль в формировании речи у детей дошкольного возраста // Дефектология. — 2021. — № 5. — С. 3–14.
2. Выготский Л. С. Мысление и речь / Л. С. Выготский. — М.: Просвещение, 2019. — 480 с.
3. Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека и их нарушение при локальных повреждениях мозга / А. Р. Лурия. — 2-е изд., стер. — М.: Академия, 2019. — 400 с.

4. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. — 2-е изд., испр. — М.: Смысл, 2020. — 352 с.
5. Баряева Л. Б. Диагностика и коррекция речевых нарушений у детей с нарушениями интеллектуального развития: учеб. пособие для вузов / Л. Б. Баряева. — М.: ВЛАДОС, 2020. — 288 с. — (Коррекционная педагогика).
6. Kelleher S. Using LEGO® Therapy to Improve Social Communication Skills in Children with Autism Spectrum Disorder // Good Autism Practice (GAP). — 2020. — Vol. 21, no. 1. — P. 3–12.
7. Zawieska B., Przybysz D. The Use of LEGO® SERIOUS PLAY® in Early Childhood Special Education: A Pilot Study // International Journal of Environmental Research and Public Health. — 2023. — Vol. 20, no. 4. — Art. 3156. — DOI: 10.3390/ijerph20043156.
8. UNESCO. A guide for ensuring inclusion and equity in education. — Paris: UNESCO, 2017. — 78 p. — URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377002> (дата обращения: 05.12.2025).

Авторы публикации

Гончарова Мария Александровна, магистрант Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия. E-mail: 1910goncharova@mail.ru

Клепикова Ирина Николаевна, магистрант Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия.

Синькевич Светлана Алексеевна, магистрант Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия.

“FROM SEED TO WORD”: A STEM-INTEGRATED COMPLEX FOR DEVELOPING MOTOR SKILLS AND COHERENT SPEECH IN PRESCHOOLERS IN AN INCLUSIVE SETTING

Goncharova M., Master’s Degree Student, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia. Email: 1910goncharova@mail.ru

Klepikova I., Master’s Degree Student, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia.

Sinkevich S., Master’s Degree Student, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia.

***Abstract** The article presents a scientifically grounded and piloted methodological complex aimed at developing fine motor skills, articulatory motor skills, and coherent speech in children aged 4–5 in an inclusive preschool setting. The project was developed by students majoring in “Special (Defectological) Education” based on the results of neuropsychological screening and implemented at School No. 1529 in Moscow. The core of the complex is the integration of traditional corrective tools (the fairy tale “The Rooster and the Bean Seed”) with modern STEM technologies (LEGO Education). The paper describes the theoretical foundations of the project (theories of L.S. Vygotsky, A.R. Luria, A.N. Leont’ev), the principles of diagnosis, correction, and reflection, as well as the structure of integrated lessons. A collection of adapted games and exercises, a calendar-thematic plan, and projected outcomes are presented. The innovation of the approach is emphasized, where technology serves not as an end in itself but as a means for targeted development of basic psychological func-*

tions. The practical significance and reproducibility of the model in standard conditions of a preschool educational institution are demonstrated.

Key words inclusive education, corrective pedagogy, speech development, fine motor skills, STEM technologies, LEGO Education, fairy tale therapy, early intervention, neuropsychological screening, defectology.

References

1. Zaika A., Kashapov M. Features of the development of fine motor skills and its role in the formation of speech in preschool children // Defectology. - 2021. - No. 5. - P. 3-14.
2. Vygotsky L. Thinking and speech / L. S. Vygotsky. - Moscow: Education, 2019. - 480 p.
3. Luria A. Higher cortical functions of a person and their impairment in local brain damage / A. R. Luria. - 2nd ed., stereotypically. - Moscow: Academy, 2019. - 400 p.
4. Leontiev A. Activity. Consciousness. Personality / A. N. Leontiev. - 2nd ed., corr. — M.: Smysl, 2020. — 352 p.
5. Baryanova L. Diagnostics and correction of speech disorders in children with intellectual disabilities: a teaching aid for universities / L. B. Baryanova. — M.: VLADOS, 2020. — 288 p. — (Corrective pedagogy).
6. Kelleher S. Using LEGO® Therapy to Improve Social Communication Skills in Children with Autism Spectrum Disorder // Good Autism Practice (GAP). — 2020. — Vol. 21, no. 1. — P. 3-12.
7. Zawieska B., Przybysz D. The Use of LEGO® SERIOUS PLAY® in Early Childhood Special Education: A Pilot Study // International Journal of Environmental Research and Public Health. — 2023. — Vol. 20, no. 4. - Art. 3156. - DOI: 10.3390/ijerph20043156.
8. UNESCO. A guide for ensuring inclusion and equity in education. — Paris: UNESCO, 2017. — 78 p. — URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377002> (access date: 12/05/2025).

Дата поступления: 14.12.2025

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОБОТОТЕХНИКИ НА БАЗЕ
МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ ARDUINO UNO ДЛЯ
ФОРМИРОВАНИЯ ТАКТИЛЬНЫХ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ
ШРИФТА БРАЙЛЯ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ:
РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ТРЕНАЖЕРА**

А.И. Каманина¹, Н.В. Микляева¹, В.Г. Филиппов²

¹ Институт детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва

² ГАОУ МО «Балашихинский лицей», г. Балашиха, Россия

Аннотация. В статье представлено научно-методическое обоснование и практическая реализация электронного тренажера на базе микроконтроллера *Arduino UNO* для обучения детей с нарушениями зрения азбуке Брайля. Основная идея устройства заключается в замене статичных тактильных карт на динамическую систему, где рельефно-точечные символы формируются с помощью вращающихся сервоприводов. Это позволяет создать интерактивную среду, активизирующую тактильное восприятие и способствующую более глубокому усвоению материала. Статья описывает принцип работы устройства, его конструкцию, программное обеспечение и методические рекомендации по использованию в образовательном процессе. Подчеркивается важность междисциплинарного подхода, объединяющего педагогику, дефектологию и инженерные науки, для решения задач инклюзивного образования. Приведены результаты апробации устройства, подтвердившие его педагогическую эффективность и потенциал для мотивации учащихся.

Ключевые слова: робототехника, *Arduino UNO*, шрифт Брайля, обучение слепых детей, тактильное восприятие, инклюзивное образование, сервопривод, электронный тренажер, специальная педагогика, тифлопедагогика.

Обучение детей с глубокими нарушениями зрения чтению по системе Брайля является одной из ключевых задач тифлопедагогики и коррекционной психологии. Традиционные методы, основанные на использовании статичных тактильных материалов (рельефно-точечных книг, карточек), зачастую оказываются недостаточно эффективными ввиду своей пассивности и ограниченных возможностей для интерактивного взаимодействия [1]. Ребенку необходимо запоминать фиксированные конфигурации из шести точек, что может вызывать значительные трудности, особенно у детей младшего школьного возраста, и не поддерживать должный уровень мотивации.

Современные образовательные технологии, в частности робототехника и программируемые микроконтроллеры, открывают новые горизонты для создания адаптивных, мотивирующих и персонализированных обучающих средств. Использование доступных платформ, таких как Arduino, позволяет разрабатывать недорогие, надежные и гибкие в настройке устройства, которые могут быть легко адаптированы под индивидуальные потребности и темп обучения каждого учащегося [2].

Целью настоящего исследования являлась разработка, создание и апробация электронного тренажера для формирования тактильных навыков чтения шрифта Брайля, основанного на принципах динамического представления информации и интерактивности.

Процесс овладения шрифтом Брайля имеет специфические особенности и требует развития высокой степени тактильной чувствительности, пространственного мышления и способности к абстрактному кодированию информации. Как отмечают ведущие специалисты в области тифлопедагогики, успешность обучения напрямую коррелирует с уровнем вовлеченности ребенка в учебный процесс и с использованием активных, интерактивных методов, стимулирующих исследовательскую деятельность [3; 4].

В последнее десятилетие робототехника рассматривается не только как инструмент для обучения дисциплинам STEM (наука, технология, инженерия, математика), но и как мощный ресурс для решения социально-педагогических задач в сфере инклюзивного образования. Исследования демонстрируют, что применение робототехнических комплексов может существенно повысить мотивацию и учебную вовлеченность детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) [5]. Например, международные работы подтверждают эффективность использования роботов-компаньонов для развития коммуникативных навыков и социализации детей с расстройствами аутистического спектра [6]. Хотя прямые аналогии с обучением шрифту Брайля ограничены, эти исследования подтверждают общую тенденцию: интерактивные, физически воплощенные технологии способны улучшать когнитивное развитие и компенсаторные функции у детей с особыми образовательными потребностями. Настоящий проект развивает эту идею, предлагая не просто компаньона, а целевой обучающий инструмент, преобразующий абстрактный символ в осязаемое, динамическое явление.

Данное исследование представляет собой прикладной проект в области инклюзивного образования, выполненный в рамках методологии

исследований, основанных на проектировании (Design-Based Research – DBR). Данная методология предполагает циклический процесс, включающий анализ образовательной проблемы, проектирование технологического решения, создание прототипа, его апробацию в реальных условиях и рефлексию для последующего улучшения продукта [7].

Основным методом являлось конструкторско-технологическое моделирование, которое включало следующие этапы:

1. Анализ существующих методик и технических решений для обучения шрифту Брайля.
2. Проектирование функциональной схемы, механической конструкции и электроники устройства.
3. Разработку программного обеспечения на языке C++ в среде Arduino IDE и визуальной среде mBlock 5.0.
4. Изготовление и отладка рабочего прототипа тренажера.

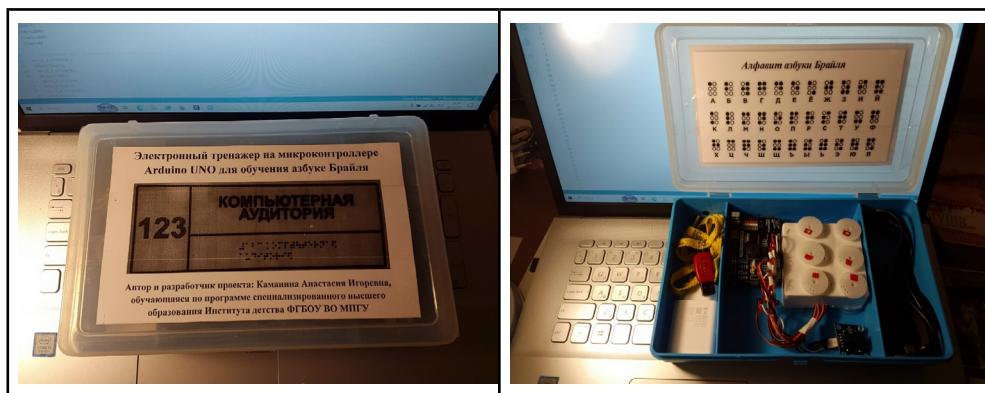


Рисунок 1 - Фотографии рабочего прототипа - электронного тренажера.

5. Пилотную апробацию устройства.

На этапе апробации использовались качественные методы педагогического исследования: прямое наблюдение за реакцией потенциальных пользователей (детей с нарушениями зрения) и педагогов-дефектологов, а также экспертная оценка специалистов в области тифлопедагогики. Целью апробации была оценка таких параметров, как удобство использования, понятность интерфейса, безопасность, надежность и, что наиболее важно, педагогическая ценность и мотивационный потенциал устройства.

В результате проведенной работы был разработан и изготовлен функциональный прототип электронного тренажера для изучения шрифта Брайля. Устройство состоит из следующих основных компонентов:

- Микроконтроллер Arduino UNO R3, выступающий в роли управляющего ядра.
- Плата расширения Trema Power Shield для удобного подключения периферийных устройств и подачи питания.
- Шесть микросервоприводов TianKongRC TS90A с углом поворота 0-180°, каждый из которых соответствует одной из шести точек в стандартной ячейке Брайля.
- Зуммер (Trema-модуль) для подачи звуковых сигналов.

Принцип работы устройства заключается в следующем: программное обеспечение управляет сервоприводами, приводя в движение (поворот на 180°) только те из них, которые соответствуют выступающим точкам в кодировке конкретной буквы Брайля. Ребенок тактильно определяет конфигурацию «поднятых» сервоприводов, распознавая букву. После заданного интервала времени сервоприводы возвращаются в исходное положение (0°), и устройство переходит к формированию следующего символа. Смена символа сопровождается звуковым сигналом зуммера, что делает процесс обучения полисенсорным.

Были разработаны и загружены в устройство шесть программных модулей:

1. bukv1-11 – последовательное обучение буквам от А до Й.
2. bukv12-22 – последовательное обучение буквам от К до Ф.
3. bukv23-33 – последовательное обучение буквам от Х до Я.
4. tekst-privet-mir – обучение чтению словосочетания «ПРИВЕТ, МИР».
5. testservo-itog – диагностическая программа для тестирования всех сервоприводов.
6. testservo-1bukva – тестовая программа для демонстрации одной буквы «А».

Программы написаны на языке C++ с минимальной оптимизацией, что делает код максимально понятным и доступным для модификации педагогами или родителями, не обладающими глубокими знаниями в программировании. Питание устройства может осуществляться как от USB-порта компьютера, так и от сети 220 В через адаптер.

Апробация прототипа проводилась в условиях, приближенных к

учебным, в условиях учебной практики в образовательной организации. Наблюдение за реакцией девушки с выраженным нарушением зрения и имеющей опыт обучения чтению на основе шрифта Брайля в условиях школы-интерната, показало высокий уровень интереса и положительный эмоциональный отклик. Интерактивность и динамичность процесса формирования символов вызвали стойкое желание повторять упражнения. Эксперты-тифлопедагоги отметили, что устройство успешно решает проблему пассивности традиционных материалов, переводя обучение в деятельностную, исследовательскую плоскость. Было отмечено, что динамическое тактильное представление символов способствует лучшему их запоминанию и дифференциации.

Разработанный электронный тренажер на базе Arduino UNO является успешным примером конвергенции современных инженерных решений и актуальных задач инклюзивного образования. Он не просто дублирует функции традиционных статичных материалов, но и создает принципиально новую, интерактивную, мотивирующую и адаптивную среду обучения, что полностью согласуется с выводами современных исследований о пользе робототехники для детей с ОВЗ [6].

Ключевыми преимуществами устройства являются его открытость, доступность компонентной базы и простота программной модификации, что позволяет педагогам и родителям легко интегрировать его в учебный процесс и адаптировать под конкретные задачи. Полученные результаты согласуются с выводами Л.И. Солнцевой и А.Г. Литвака о важности активных методов и полисенсорного подхода в обучении детей с нарушениями зрения [3; 4], при этом предлагаемое решение является технологически инновационным. Прямых аналогов данной разработки **нет**.

Перспективы развития проекта включают интеграцию различных сенсоров (например, тактильных кнопок для самостоятельного управления ребенком последовательностью букв или ультразвукового датчика для автоматического запуска программы при приближении пользователя), что позволит создавать более интеллектуальные и персонализированные обучающие системы. Данный проект наглядно демонстрирует высокий потенциал междисциплинарного сотрудничества между инженерами, программистами и педагогами-дефектологами для создания эффективной инклюзивной образовательной среды.

Литература

1. Солнцева Л.И. Введение в тифлопсихологию раннего, дошкольного и школьного возраста. – М.: Полиграф сервис, 2018. – 124 с.

2. Кукушкина О.И. Специальная педагогика и специальная психология: современные методики обучения детей с нарушениями развития // Специальное образование. – 2019. – № 3 (55). – С. 56–65.
3. Солнцева Л.И. Тифлопсихология детства. – М.: Полиграф сервис, 2019. – 250 с.
4. Литвак А.Г. Психология слепых и слабовидящих: учебное пособие. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2019. – 362 с.
5. Архангельская Е.Ю. Робототехника как средство развития моторики у детей с ограниченными возможностями здоровья // Инклюзивное образование. – 2020. – № 4. – С. 88–96.
6. Belpaeme, T., Kennedy, J., Ramachandran, A., Scassellati, B., & Tanaka, F. Social robots for education: A review // Science Robotics. – 2018. – Vol. 3, № 21. – P. eaat5954. DOI: 10.1126/scirobotics.aat5954
7. Wang, F., & Hannafin, M.J. Design-based research and technology-enhanced learning environments // Educational Technology Research and Development. – 2005. – Vol. 53, № 4. – Pp. 5–23. DOI: 10.1007/BF02504682

Авторы публикации

Каманина Анастасия Игоревна, магистрант Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия. E-mail: anastasiakama@yandex.ru

Микляева Наталья Викторовна, канд. пед. наук, профессор Института детства ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия. E-mail: 461119@mail.ru

Филиппов Виктор Германович, учитель информатики ГАОУ МО «Балашихинский лицей», г. Балашиха, Россия. E-mail: kurs-viktor@mail.ru

THE USE OF ROBOTICS BASED ON ARDUINO UNO MICROCONTROLLERS FOR DEVELOPING TACTILE BRAILLE READING SKILLS IN CHILDREN WITH VISUAL IMPAIRMENTS: DEVELOPMENT AND PILOTING OF AN ELECTRONIC TRAINING DEVICE

Kamanina A., Master's Degree student, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia. Email: anastasiakama@yandex.ru

Miklyaeva N., PhD, Professor, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia. Email: 461119@mail.ru

Filippov V., Computer Science Teacher, Balashikha Lyceum, Balashikha, Russia. Email: kurs-viktor@mail.ru

Abstract. The article presents the scientific and methodological justification and practical implementation of an electronic training device based on the Arduino UNO microcontroller for teaching Braille to children with visual impairments. The main idea of the device is to replace static tactile cards with a dynamic system where Braille characters are formed using rotating servo motors. This creates an interactive environment that activates tactile perception and contributes to deeper material assimilation. The article describes the operating principle of the device, its construction, software, and methodological recommendations for its use in the educational process. The importance of a multidisciplinary approach combining pedagogy, special education, and engineering sciences for solving inclusive education tasks

is emphasized. The results of the device piloting, which confirmed its pedagogical effectiveness and potential for student motivation, are presented.

Key words: robotics, Arduino UNO, Braille, teaching blind children, tactile perception, inclusive education, servo motor, electronic training device, special pedagogy, typhlopedagogy.

References

1. Solntseva L. Introduction to Typhlopsychology of Early-school, Preschool, and School-Age Children. Moscow: Polygraph Service, 2018. 124 p.
2. Kukushkina O. Special Pedagogy and Special Psychology: Modern Methods of Teaching Children with Developmental Disabilities // Special Education. 2019, No. 3 (55), pp. 56–65.
3. Solntseva L. Typhlopsychology of Childhood. Moscow: Polygraph Service, 2019. 250 p.
4. Litvak A. Psychology of the Blind and Visually Impaired: A Study Guide. St. Petersburg: Publishing House of the A.I. Herzen State Pedagogical Univ., 2019. 362 p.
5. Arkhangelskaya E. Robotics as a means of developing motor skills in children with disabilities // Inclusive Education. - 2020. - No. 4. - Pp. 88-96.
6. Belpaeme T., Kennedy J., Ramachandran, A., Scassellati B., & Tanaka F. Social robots for education: A review // Science Robotics. - 2018. - Vol. 3, No. 21. - Pp. eaat5954. DOI: 10.1126/scirobotics.aat5954
7. Wang F., & Hannafin M. Design-based research and technology-enhanced learning environments // Educational Technology Research and Development. - 2005. - Vol. 53, No. 4. - Pp. 5-23. DOI: 10.1007/BF02504682

Дата поступления: 14.12.2025