

## ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 774:376

### МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ И РАЗВИВАЮЩИХ ИГР ДЛЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

**Уткина Олеся Дмитриевна**, студент, направление подготовки 54.03.01 Дизайн, Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко, Оренбург, Россия  
e-mail: alesaleskina@gmail.com

Научный руководитель: **Туйсина Динара Мансуровна**, кандидат искусствоведения, доцент кафедры дизайна, Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко, Оренбург, Россия  
e-mail: tuysinad@yandex.ru

***Аннотация.** В данной работе рассматривается изучение средств при проектировании реабилитационных и развивающих игровых технологий для детей с расстройством аутистического спектра (РАС). Таким образом, актуальность исследования – это помощь специалистам в работе с детьми с РАС через игры, что облегчает процесс коррекции. В процессе проектирования реабилитационных и развивающих игр используются различные методы визуализации графического материала, структурированные задания и сенсорные игровые компоненты. В статье представлена классификация основных методов разработки реабилитационных и развивающих игр. Для данного исследования были применены методы анализа, опрос и апробация в рамках арт-занятия. Анализируя научные источники, автор рассматривает методы разработки реабилитационных и развивающих игр как часть учебного процесса. Представленные методы использованы в практической части реализации игрового бокса.*

***Ключевые слова:** графический дизайн, расстройство аутистического спектра, метод сценарного моделирования, метод интеграции, метод макетно-графический, арт-терапия.*

***Для цитирования:** Уткина О. Д. Методы разработки реабилитационных и развивающих игр для детей с расстройством аутистического спектра // Шаг в науку. – 2026. – № 1. – С. 86–90.*

### METHODS FOR DEVELOPING REHABILITATION AND DEVELOPMENTAL GAMES FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

**Utkina Olesya Dmitrievna**, student, training program 54.03.01 Design, Orenburg State University named after V.A. Bondarenko, Orenburg, Russia  
e-mail: alesaleskina@gmail.com

Research advisor: **Tuisina Dinara Mansurovna**, Candidate of Art History, Associate Professor of the Department of Design, Orenburg State University named after V.A. Bondarenko, Orenburg, Russia  
e-mail: tuysinad@yandex.ru

***Abstract.** This paper examines the study of means for designing rehabilitation and developmental gaming technologies for children with autism spectrum disorder. Therefore, the relevance of the study is to help specialists work with children with ASD through games, which facilitates the correction process. In the process of designing rehabilitation and developmental games, various methods of visualizing graphic material, structured tasks and sensory game components are used. The article presents a classification of the main methods for developing rehabilitation and developmental games. For this study, the methods of analysis, survey and testing within the framework of an art lesson were used. Analyzing scientific sources, the author considers the methods of developing rehabilitation and developmental games as part of the educational process. The presented methods are used in the practical part of the implementation of the game box.*



**Key words:** *graphic design, autism spectrum disorder, scenario modeling method, integration method, layout-graphic method, art therapy.*

**Cite as:** Utkina, O. D. (2026) [Methods for developing rehabilitation and developmental games for children with autism spectrum disorder]. *Shag v nauku* [Step into science]. Vol. 1 pp. 86–90.

В данной статье рассматривается проблема, которая становится все более актуальной в нашем обществе – это инновационные методы разработки реабилитационных и развивающих игр для детей с расстройством аутистического спектра (РАС). В условиях современного мира, где инклюзия и доступность становятся важными аспектами, мы должны искать новые подходы для поддержки детей с особыми потребностями.

В настоящее время показатель выявления у детей и взрослых расстройства аутистического спектра значительно возрастает с каждым годом. Только в 2019 году Министерство здравоохранения Российской Федерации сообщало о том, что число детей с диагнозом аутизм в России превысило 31 тысячу человек<sup>1</sup>, что представлено на рисунке 1.



Рисунок 1. Данные состояния аутизма в России

Источник: разработано автором на основе работы [2]

Аутизм, а точнее – расстройства аутистического спектра (РАС)<sup>2</sup>, – это группа психических расстройств, которые характеризуются нарушениями в социальном взаимодействии и коммуникации – процессе общения и передачи информации другим людям [2; 4]. Дети, страдающие данным расстройством, имеют ряд отличительных признаков поведения, таких как – замкнутость, нетактильность, отсутствие желания контактировать с окружающим миром, потребность в повторяющихся движениях, отсутствие зрительного контакта с другими людьми и т.д. По данным исследований, касающихся расстройства

аутистического спектра, была рассмотрена информация о том, что в России долгое время «аутизм» идентифицировался как «детская шизофрения», что приводило к медикаментозному лечению и ограничению детей от общества. Такое лечение расстройства аутистического спектра было не совсем корректным, поскольку медикаменты таким детям прописывают только в том случае, чтобы приглушить или избавиться от негативных реакций ребенка на что-либо, например, агрессию, гиперактивность, чрезмерную тревожность, депрессивные эпизоды и т.д. В качестве лечения можно использовать терапевтические

<sup>1</sup> Выявляемость аутизма в России за пять лет возросла более чем в 2,5 раза // ТАСС. – URL: <https://tass.ru/obschestvo/11055281> (дата обращения: 10.03.2025).

<sup>2</sup> Аутизм – причины появления, симптомы заболевания, диагностика и способы лечения // Invitro. – URL: <https://www.invitro.ru/library/bolezni/27983/> (дата обращения: 10.03.2025).

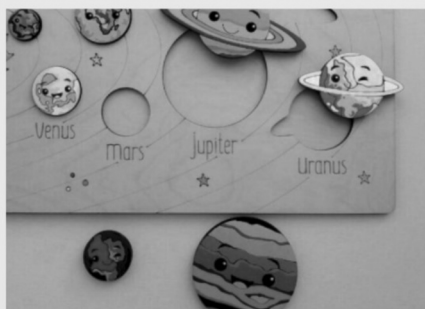
и развивающие игры, игры, направленные на развитие мелкой моторики, сопоставление элементов и т. д. Для этого отлично подходит арт-терапия. Кроме того у детей с аутизмом очень сильно размыто такое понятие, как их внутреннее «Я», им сложно понять, чего они хотят и как выстраивать отношения с людьми. Для таких детей есть большая необходимость в построении их личного «Я» и выстраивании поведения в обществе, от которого не нужно ограничивать, а наоборот постепенно социализировать.

Именно поэтому существуют различные техники и игровые процессы реабилитационного и развивающего характера, которые стремительно набирают обороты и совершенствуются. Среди них существуют специализированные наборы, нацеленные на работу

с детьми с расстройством аутистического спектра. Кроме того для разработки реабилитационных и развивающих игровых процессов используют различные методы, которые значительно улучшают восприятие игры и ее использование как для ребенка, так и для специалиста или родителя. Рассмотрим метод сценарного моделирования, метод интеграции и метод макетно-графический.

Метод сценарного моделирования заключается в создании и исследовании возможных сценариев использования дизайн-продукта, чтобы иметь наглядное представление о его взаимодействии со средой и потребителем [6]. Сам метод позволяет найти образное решение для конкретной задачи. Описание метода сценарного моделирования представлено на рисунке 2.

## МЕТОД СЦЕНАРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ



– заключается в нахождении образного разрешения проектных ситуаций с учетом всех действующих лиц этой ситуации, повышенной эмоциональности вокруг и по поводу проектируемого объекта важна не выработка техники, приема, варианта решения жизненной задачи, а нахождение образа, настроения.

Рисунок 2. Описание метода сценарного моделирования

Источник: разработано автором на основе работы [6]

В процессе проектирования разработки дизайн-концепции игры метод сценарного моделирования применяется для изучения потребностей целевой аудитории и создания определенных сюжетных линий или персонажей. Этот метод помогает лучше понять потребности целевой аудитории (специалисты, врачи, родители, дети) и выявить актуальные, полезные элементы. Также создание сюжета или персонажей значительно повышает интерес ребенка к игровой механике, что положительно влияет на процесс реабилитации. Особенно важно выработать правильные схемы взаимодействия между ребенком и специалистом, например, разработав интуитивно понятный интерфейс и правила пользования объектом. Данная тактика важна, поскольку она снижает уровень стресса во

время игрового процесса и повышает эффективность обучения.

Для инклюзивного дизайна метод сценарного моделирования особенно хорош тем, что можно внедрить уровни сложности взаимодействия с игровыми элементами и графического оформления, что помогает улучшить концентрацию внимания у ребенка. Таким образом, для полного включения в процесс, была проведена игровая арт-терапия в культурном центре «Эрмитаж-Евразия» под присмотром педагога-психолога Марии Гречишниковой.

Метод интеграции при разработке игровых технологий для расстройства аутистического спектра включает сотрудничество специалистов из разных областей, интерактивность и вовлеченность, обрат-

ную связь и социальные взаимодействия. Сам метод интеграции подразумевает слияние отдельных дета-

лей в один объект или нескольких объектов в один, описание которого представлено на рисунке 3.

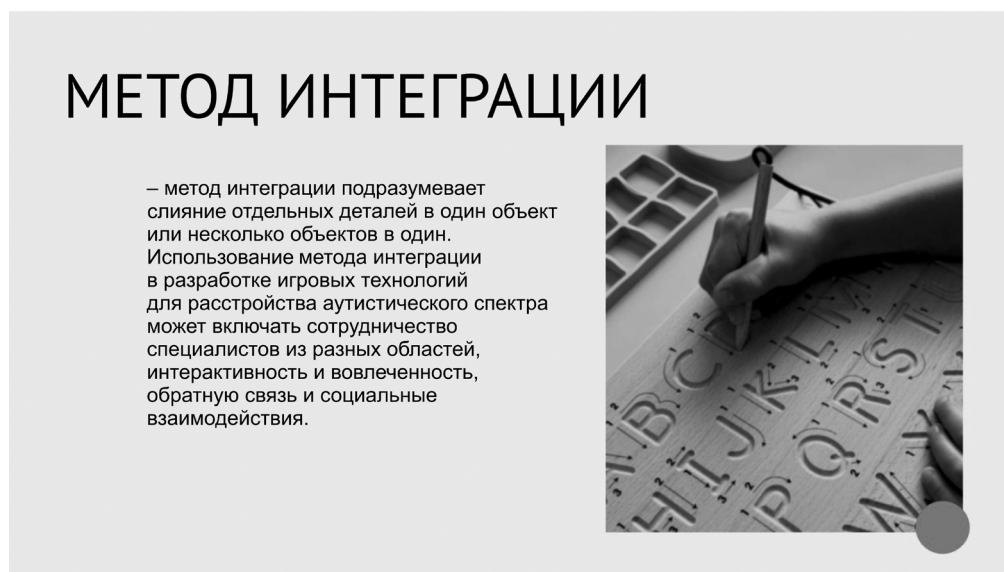


Рисунок 3. Описание метода интеграции

Источник: разработано автором на основе работы [3]

Данный метод может говорить о сотрудничестве между графическими дизайнерами, врачами, медицинскими сотрудниками, педагогами, чтобы создать игровые технологии (настольные игры). Таким образом, в итоге получается многофункциональный, полезный, отвечающий всем эргономическим требованиям дизайн-объект. В качестве обратной связи при методе интеграции может выступить предмет, соединяющий в себе игровые технологии и собирательную информацию о состоянии ребенка и о том, как меняется его поведение. Для социального взаимодействия в дизайн-объектах используются игровые методики, позволяющие практиковать социальные навыки и умение контактировать с окружающими у ребенка с РАС.

Если говорить о макетно-графическом методе [5], то его суть состоит в том, что при создании макета в материале дизайнер комбинирует знания о композиционных средствах, художественно-графическом исполнении и законах масштабирования объектов<sup>3</sup>.

В качестве материалов для макета могут выступать различные элементы: бумага, картон, дерево и т. д. [7]. Основная задача – создать полноценный

макет, который будет точно передавать концепцию и замысел.

До момента полной реализации оригинала макет будет выступать в качестве тестируемого варианта (прототипа), который поможет выявить недостатки в работе. Это существенно снижает риски, связанные с разработкой финального оригинал-макета в материале.

Для специалистов, работающих с детьми с расстройством аутистического спектра, можно разработать игровой бокс, собирающий в себе различное количество игровых элементов, основанных на арт-терапии.

В ходе исследования создан нейро-бокс, имеющий следующие размеры: 42×32×16 см. Общий вид его представлен на рисунке 4. Данный нейро-бокс имеет несколько внутренних отсеков для элементов, а также верхнюю доску для кинетического песка. Поскольку игровым боксом преимущественно будут пользоваться специалисты или родители, то размеры как самого бокса, так и его отсеков выполнены с учетом эргономических показателей взрослого человека для удобства.

<sup>3</sup> Методы проектирования // Проектное бюро BIM Technology. – URL: [https://www.bimtechnology.pro/metody-proektirovaniya/#:~:text=\(дата обращения: 19.03.2025\).](https://www.bimtechnology.pro/metody-proektirovaniya/#:~:text=(дата%20обращения:19.03.2025).)

Графическая часть макета предусматривает визуальное оформление игрового бокса с правильным ассоциативным образом. Для этого необходимо по-

добрать наиболее подходящие цветовые сочетания<sup>4</sup>, а также использовать графические элементы в виде паттернов или иллюстраций [1].



Рисунок 4. Проект макета нейро-бокса

Источник: разработано автором

Рассмотренные выше методы позволяют создавать продукты, которые наилучшим образом способствуют эффективному развитию детей с расстройством аутистического спектра. Применение различных методов разработки реабилитационных игр в области дизайна при проектировании настольных реабили-

тационных игр значительно улучшают социальные навыки, коммуникацию и эмоциональное состояние детей с РАС. При правильном и обдуманном подходе можно создать продукт, который будет мотивировать и интегрировать детей в общество, а также улучшать их качество жизни.

#### Литература

1. Адамс Ш. Словарь цвета для дизайнеров / предисл. Джессики Хелфанд; пер. с англ. Н. Томашевской. – М.: КоЛибри, 2017. – 253 с.
2. Барон-Коэн С. Искатели закономерностей. Как аутизм способствует человеческой изобретательности. – М.: Альпина нон-фикшн, 2023. – 320 с.
3. Благова Т. Ю. Креативные методы дизайна: учеб. пособие. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2015. – 72 с.
4. Жуков Д. Е. Некоторые факторы, влияющие на динамику состояния больных с синдромом раннего детского аутизма // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2024. – № 7. – С. 12–18.
5. Панкина М. В. Основы методологии дизайн-проектирования: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2020. – 150 с.
6. Прилепова А. А., Фех А. И. Сценарный метод проектирования в дизайне велотренажера для людей с ограниченными физическими возможностями // Современные научные исследования и инновации. – 2018. – № 5(85). – URL: <https://web.snauka.ru/issues/2018/05/86611> (дата обращения: 19.03.2025).
7. Эко-игрушки из дерева // Умный слон. – URL: [https://umslon.ru/derevjannye-igrushki/eko-igrushki-iz-dereva/?srsltid=AfmBOop3LcuBeJEXj1IeCTVDyNxcS3NcOdjf0O-3Kki\\_ex5hr9grD4qg](https://umslon.ru/derevjannye-igrushki/eko-igrushki-iz-dereva/?srsltid=AfmBOop3LcuBeJEXj1IeCTVDyNxcS3NcOdjf0O-3Kki_ex5hr9grD4qg) (дата обращения: 19.03.2025).

Статья поступила в редакцию: 13.05.2025; принята в печать: 27.02.2026.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

<sup>4</sup> Психология цвета в дизайне: как подобрать цвета // Bravants. – URL: <https://bravants.com/ru/blog/psychology-color-design> (дата обращения: 19.03.2025).