

# БДУШ

ОБРАЗОВАНИЕ РЕБЕНОК УЧЕНИК

Тема номера:

**ТехноМир: развитие без границ**

Растим будущих инженеров ВМЕСТЕ

**Откуда к нам металл пришёл?**

Интеллектуалы нового поколения

**Познавая пространство**



## Проблема

- 03** Е. Соловей, Т. Тимофеева. ТехноМир: развитие без границ

## Школа начальников

- 04-05** Ю. Посадова, Л. Бондарева, Р. Осадчая. Растим будущих инженеров ВМЕСТЕ

## Родительский клуб

- 06-07** В. Иванова, А. Самкова. Удивительные коробки  
**08** Т. Чирмышева. На языке QR-кода  
**09** Е. Передерей, А. Кузьминская. На макете «вырос» парк

## Журнал в журнале «Психолог»

- 10** В. Савкова, Т. Полегаева, Д. Столярова. Игры-драматизации и азы программирования  
**11** О. Бочалгина, С. Евстигнеева и др. Конструирование по условиям

## Непрерывное образование

### Техномир: развитие без границ

- 12-13** Е. Бессмольная, Г. Федякина, О. Быховая. Откуда к нам металл пришел?  
**14** Г. Цветкова, Е. Семенова, Н. Кислова. Город профессий  
**15** И. Зыкина, Е. Петухова, И. Головицына. От замысла до реализации  
**16-17** Е. Мирошниченко, Н. Комалова, Е. Коноплева. Профессия: оружейник  
**18-19** Д. Абдулжалилова, А. Глаздырь, С. Ровинская. Экстренная мобильная помощь  
**20** В. Немкович. Образовательный маршрут «Ткацкий станок»  
**21** Е. Протвень, А. Макарова. Говорящие стены

## Единое пространство детства

### В «Мире головоломок»

- 22-23** Н. Ишханян, Т. Полиниченко. Нелегкие маневры  
**24** В. Абрамович, Н. Крупнина и др. Интеллектуалы нового поколения  
**25** Е. Демидова, Н. Лыткина, Т. Калинина. Календарь событий года  
**26** И. Ахмадулина, О. Питайкина. Природа Алтая в тайнах головоломок  
**27** Н. Антипина, Г. Дементьева, Т. Шошина. Познавая пространство  
**28** Н. Клычникова, О. Князева. Наставники для родителей

## Такие разные конструкторы

- 29** А. Васильева. Говорит и показывает Жираф

- 30** И. Колганова, А. Бологова. Конструктор «УМКА»: универсальное решение

- 31** Н. Звягина, С. Шемякина, В. Храмова. Конструктор ТИКО для детей с ОВЗ

- 32-33** Н. Скопина. Технопроект «Перспектива»

- 34-35** М. Ващенко. Игровое поле «Зоопарк»

- 36** Е. Грекова, О. Линькова, С. Ламонова. Детская речь и конструирование

- 37** М. Мизенина. Графическая практика

- 38** О. Мальцева. «Фанкластика BEST»: не только конструктор

- 39** Н. Паняева. Каркасное конструирование

## Педагогическая кухня

- 40-41** О. Пересыпкина, Ю. Чернышкова и др. Цифровая среда в сказочном формате

- 42** Р. Маслякина, Т. Лешина, О. Сергеева. STEAMS-технологии: комплексный подход

- 43** Л. Соловьёва, Е. Кузнецова. Техническое творчество: опыт социализации

## Школа здоровья

- 44** М. Фокина, Т. Коновальчук. Ловкость. Скорость. Воображение

## Калейдоскоп

- 45** М. Шафигулина, С. Цыбусова. Игровые поля: конструирование, программирование, игра.

- 46** А. Виноградова, А. Дружинина, А. Сергеева. Инженерный марафон

- 47** Н. Хрусталева, Л. Садыкова и др. Математика опять!

- 48** Н. Ильина, Н. Воронина, О. Назарова. Удивительные соединения

- 49** Н. Патутина, С. Тураева. Весь мир в руках твоих

- 50** М. Таратухина. От математики к алгоритмике и робототехнике

## 50 Наши приложения

### Скрепка

- 51-52** Л. Савушкина, Т. Тимофеева. Методическая работа с ДОО: новые подходы





Головоломки иногда называют геометрическими конструкторами. Благодаря играм-головоломкам ребенок получает возможность включиться в деятельность, в ходе которой проявляется его активность в рамках нестандартной, неоднозначной ситуации, когда необходимо обнаружить скрытые, «закодированные» пути решения поставленных задач. В играх-головоломках развивается умение сосредоточенно думать, способность к длительному умственному напряжению, познавательный интерес и такие качества будущего школьника, как самостоятельность, наблюдательность, сообразительность и усидчивость. Подробнее — в материалах педагогов дошкольных учреждений, участников федеральных инновационных площадок «Мир головоломок» из Ростова-на-Дону, Самарской, Московской и Ярославской областей, Алтайского края, Пермского края.

## Нелегкие маневры

Представляем вниманию читателей «Обруча» опыт работы с детьми с ЗПР в сочетании с расстройством аутистического спектра по освоению игрового набора «МИР ГОЛОВОЛОМОК: смарт-тренинг для дошкольников с ограниченными возможностями здоровья».

**Наталья Ишханян**, заведующий, **Татьяна Полиниченко**, учитель-логопед, МБДОУ № 107, г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

Н о сначала рассмотрим, что такое расстройство аутистического спектра, или, коротко, РАС. Это группа комплексных нарушений психического развития, характеризующихся отсутствием способности к социальному взаимодействию, общению, стереотипностью поведения. В классификацию РАС включены следующие виды расстройств: ранний детский аутизм, атипичный аутизм, синдром Аспергера, синдром Ретта, синдром Хеллера.

Начиная работу с аутичным ребенком, необходимо учитывать специфические особенности проявления РАС у детей дошкольного возраста. Такой ребенок не вступает в обычное для его возраста общение. Для него характерна непереносимость взгляда в глаза, «бегающий взгляд». Глаза видят правильно, но ребенок смотрит «сквозь людей», «ходит мимо людей» и относится к ним как к неодушевленным носителям отдельных интересующих его свойств.



**В поведении** наблюдается выраженная стереотипность и однообразие. Прежде всего это стремление к сохранению привычного постоянства. И попытки разрушить эти стереотипные условия жизни ребенка вызывают у него тревогу, страхи, агрессию либо самоагрессию.

Также у детей отмечаются специфические особенности в **эмоционально-волевой сфере**. Эти дети находятся вне реальной ситуации и на требования дают реакции негативизма с отказом от знакомой деятельности. Агрессия и самоагрессия у них может быть спонтанной и возникать при неудачах и нежелании.

**Игры** и интересы в целом далеки от реальной ситуации. Содержание игр монотонно, поведение в них однообразно. Дети годами могут играть в одну и ту же игру, рисовать одни и те же рисунки, совершать одни и те же стереотипные действия. Аутичные дети предпочитают наиболее простые игрушки, не предполагающие сложных предметных действий, и тяготеют к эффектам, получаемым при действиях с предметами (скрип дверей, шум воды, шуршание бумаги, «зайчик» от зеркала и т. д.).

**Речевые расстройства** достаточно специфичны: отсутствует реакция на речь взрослого, нет отзыва на обращения, взгляд не фиксируется на говорящем, наблюдается эхолалия.

В **моторике** характерны вычурность позы, движений, мимики, ходьба на цыпочках. Движения часто неуклюжи, угловаты, плохо координированы, производят впечатление марионеточных. Наряду с неловкостью и слабостью, особенно рук, характерны манерность и вычурность движений, склонность к гримасничанью, неожиданным и своеобразным жестам.

**Интеллектуальное развитие** аутичных детей имеет свои особенности. Дети могут иметь парциальную одаренность в отдельных областях: обладать абсолютным музыкальным слухом, с раннего возраста играть в



Наталья Ишханян



Татьяна Полиниченко



Головоломка «Нелегкие маневры»

шахматы, рисовать, складывать в уме большие числа и т. д. Однако для них в целом типичны вычурность мышления, склонность к символическим, нарушения целенаправленности, затруднения в концентрации внимания и ее быстрая истощаемость. Даже бывают резкие колебания активного внимания, когда ребенок практически целиком выключается из ситуации. Но хорошо развита механическая память. Они быстро запоминают, но не умеют пользоваться заученными знаниями на практике.

Перед тем как приступить к освоению игрового набора, необходимо учесть следующие подходы к освоению головоломок детьми с ЗПП с РАС.

1. Индивидуальная форма работы.

2. Нужна мотивация к деятельности с помощью желаемых игрушек, так как из-за аутических страхов или нежелания участвовать в незнакомой или неинтересной в данный момент деятельности требуется стимуляция с помощью желаемых игрушек или игр. (Сначала — головоломка, а потом — игрушка.)

3. Необходимо минимизировать отвлекающие моменты во время занятия:

— во-первых, на столе не должно быть никаких лишних предметов (только головоломка и необходимые в данный момент карточки);

— во-вторых, должен быть белый или светлый однотонный фон стола. Это усиливает четкость цветов и фигур и уменьшает отвлекаемость.

4. Нужна подготовительная работа по обучению составлять фигуры, чтобы предотвратить возникновение негативизма к головоломкам, так как из-за нарушений в пространственной ориентировке у детей с РАС при неудачах быстро теряется интерес, забывается поставленная цель и возникает стойкое нежелание играть с головоломкой.

5. Требуется наглядные формы мотивации, такие как карточки PECS. Это уникальная коммуникационная система обмена изображениями. Перед ребенком выкладывается наглядная цепочка действий, которая приведет к желаемой игрушке. (Сначала — головоломка, получишь карточку «МОЛОДЕЦ», и я тебе дам игрушку.) Наглядная цепочка из карточек PECS помогает сохранять желание выполнить задание до конца, так как ребенок видит желаемую игрушку и понимает: чтобы ее получить, нужно заработать карточку «МОЛОДЕЦ», а для этого надо выполнить задание педагога.

**Игровой набор «МИР ГОЛОВОЛОМОК: смарт-тренинг для дошкольников с ограниченными возможностями здоровья» состоит из трех игровых головоломок: «Нелегкие маневры», «Пифагор» и «Четыре цвета».**

В результате работы с **головоломкой «Нелегкие маневры»** были выработаны следующие особенности обучения:

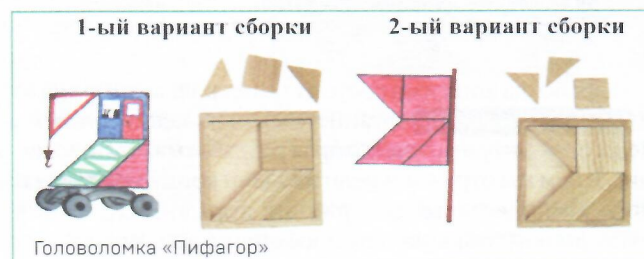
1) на начальном этапе необходимо нанести числа на элементы головоломки, как на карточке стартовой позиции;

2) необходимо использовать палочку-карандаш во время выполнения задания, чтобы не дать возможности ребенку вынимать фигуры из рамки, а передвигать их;

3) перед началом работы нужно предоставить ребенку карточку финишной позиции и объяснить, какой цели необходимо достичь по завершении игры. Это требуется для того, чтобы ребенок понимал алгоритм передвижения фигур;

4) вырезаем, склеиваем и надеваем на большую карточку-схему красную полосу — выделитель хода, так как красный цвет помогает сконцентрироваться на выделенном объекте. Этот прием позволяет фиксировать внимание ребенка на данном ходе, даже если карточка сдвинется на столе.

Для освоения складывания **головоломки «Пифагор»** в рамочке без контурного изображения деталей были созданы



Головоломка «Пифагор»



Головоломка «Четыре цвета»

даны образы предметов (флажок и кран). Из больших фигур головоломки «кран» — первый вариант сборки, а «флажок» — второй.

Пользуясь этими образами-символами, удастся осваивать складывание головоломок без технологических карт с перемещением квадрата в рамке в разные углы. Сначала собираем из больших фигур «флажок» или «кран», в зависимости от варианта сборки, а потом вкладываем оставшиеся фигуры.

При изучении **головоломки «Четыре цвета»** сначала нужно потренировать ребенка в составлении геометрических фигур: прямоугольника и квадрата с разными видами соединений методом наложения на схему. Цель этой работы — отработка пространственного слияния фигур в заданную геометрическую форму.

Работа проводится в 2 этапа:

1) составляем прямоугольники каждого из цветов из двух фигур с учетом нарисованных соединений. В дальнейшем аналогично из разных цветов, выбор которых осуществляется по инструкции педагога;

2) составляем первые четыре квадрата аналогичным способом, кроме последних двух. Для составления пятого и шестого квадратов выбор фигур и способ их соединения ребенок подбирает самостоятельно.

И в завершение хотим сказать, что все дети с расстройством аутистического спектра разные и к каждому нужно найти свой индивидуальный подход в обучении. Тогда вы добьетесь поставленной цели.