

**ЛОГВИНА Татьяна Юрьевна**, канд. пед. наук, доцент

*Белорусский государственный университет физической культуры,  
Минск, Республика Беларусь*

**БАРКОВА Виктория Владиславовна**

*Гродненский университет имени Янки Купалы,  
Гродно, Республика Беларусь*

## **ОЦЕНКА КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В ГРУППАХ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Задачами интегрированного обучения предусмотрена возможность развития детей с особенностями развития психофизического в совместной деятельности со здоровыми сверстниками; организация психолого-педагогического сопровождения детей; реализация коррекционно-обучающего обучения, направленного на исправление или ослабление имеющихся у детей физических или психических отклонений, препятствующих их успешному обучению и развитию. Развитие у детей речевых, моторных, социальных способностей, позволяет снизить зависимость ребенка от посторонней помощи и повысить социальную адаптацию. В статье представлены тесты, предложенные различными авторами и апробированные в практике для оценки координационных способностей у детей с расстройствами аутистического спектра развития.

**Ключевые слова:** учреждение дошкольного образования; расстройства аутистического спектра; интегрированные группы; физическое воспитание; координационные способности.

## **ASSESSMENT OF COORDINATION ABILITIES IN 5–6-YEAR-OLD CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER IN INTEGRATED LEARNING GROUPS**

The objectives of integrated education provide for the possibility of developing children with peculiarities in psychophysical development in joint activities with healthy peers; organization of psychological and pedagogical support for children; implementation of correctional education aimed at correcting or weakening physical or mental disabilities in children that impede their successful learning and development. The development of speech, motor, and social abilities in children helps reduce the child's dependence on outside help and increase social adaptation. The article presents tests proposed by various authors and tested in practice to assess coordination abilities in children with autism spectrum disorders.

**Keywords:** preschool education institution; autism spectrum disorders; integrated groups; physical education; coordination abilities.

**Введение.** В современных условиях все более востребованным становится интегрированное обучение и воспитание детей дошкольного возраста. По запросам родителей постоянно увеличивается количество интегрированных групп в учреждениях дошкольного образования. Последовательное решение проблем, связанных с организацией и содержанием интегрированного обучения, позволяет увеличивать охват детей, нуждающихся в коррекционно-педагогической помощи. В процессе обучения и воспитания в интегрированных группах различных учреж-

дениях образования возникают проблемы организации совместного обучения детей с особенностями психофизического развития со здоровыми сверстниками. Зачастую недостаточная подготовленность педагогического персонала не позволяет создать оптимальные условия для обучения и воспитания детей, нуждающихся в коррекционно-педагогической помощи без потери качества образовательного процесса и внимания к нормально развивающимся детям.

Основной целью интегрированного воспитания и обучения в учреждениях

образования является реализация права детей с особенностями психофизического развития на получение образования в соответствии с их познавательными возможностями и способностями по месту жительства, их социальная адаптация и интеграция в общество, повышение роли семьи в воспитании и развитии своего ребенка. В процессе реализации цели становятся актуальными вопросы формирования позитивного отношения к детям с особенностями психофизического развития, создания психологически комфортной среды в учреждении дошкольного образования; оказания консультативной помощи семьям, воспитывающим детей с особенностями психофизического развития, включение их в процесс воспитания и обучения, формирования адекватного отношения к особенностям развития ребенка [1].

**Основная часть.** Цель исследования: обосновать теоретико-методические аспекты выбора критериев оценки координационных способностей у детей с расстройством аутистического спектра в процессе занятий физическими упражнениями в группах интегрированного обучения. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: 1) выявить теоретические предпосылки дифференцированного подхода при выборе средств физической культуры, позволяющих реализовать содержание физического воспитания детей в интегрированных группах; 2) направленно воспитывать координационные способности у детей 5–6 лет в интегрированных группах учреждений дошкольного образования; 3) определить критерии оценки координационных способностей у детей с расстройством аутистического спектра.

К особенностям поведения ребенка с расстройствами аутистического спектра (РАС, англ.: ASD – autism spectrum disorders) относят группу состояний, связанных с особенностями развития нервной системы. Расстройства харак-

теризуются нарушениями в социальном взаимодействии, коммуникации, ограниченными и повторяющимися моделями в поведении, интересах и деятельности. У разных детей, как правило до трех лет, выявляются нарушения, которые выражены в разной степени и в разных сочетаниях, у детей могут отмечаться нарушения речевого и интеллектуального развития. Иногда симптомы нарушений могут носить временный характер, быть отличительной чертой личности ребенка. К признакам аутизма относят социальные, при которых отмечают предпочтение к одиночеству в обществе других детей или взрослых; при обращении ребенок обращает внимание на жестикуляцию рук или губ, но не смотрит в глаза; не допускают прикосновений к себе; «неадекватно» реагирует на присутствие или отсутствие близких людей, проявляя безразличие или «скандалит» при кратковременном расставании; не выполняют указания взрослых; непредсказуемы в своих реакциях на различные раздражители; в качестве игрушек выбирают «необычные» предметы. Дети с расстройством аутистического спектра испытывают трудности коммуникации: наблюдается задержка речевого развития; отсутствие интереса к окружающему, не развито эмоциональное общение (редко улыбается, никогда не улыбается в ответ; не реагирует на просьбы, не вступает в диалог; не играет с другими детьми или со взрослыми), не интересуют коллективные игры; в речи присутствуют несуществующие слова или ребенок повторяет то, что только что услышал от взрослого; говорит о себе в третьем лице. У детей отмечают монотонность или стереотипность поведения, при котором безостановочно повторяются одни и те же простые движения; появление новых предметов, новой одежды, новых игрушек пугает и нервнует, отсутствует способность к адаптации, возникают затруднения в приспособлении к изменениям, новым людям; строго со-

блюдают распорядок дня; избирательны в еде, отказываются от всего нового.

Изучению характерных особенностей детей с особенностями психофизического состояния и их поведению на физкультурных занятиях посвящены исследования авторов, которые отмечают большой спектр моторных нарушений. Подчеркивают затруднения при выполнении двигательных действий: неточность движений в пространстве, неумение согласовывать их во времени, грубые ошибки при дифференцировке мышечных усилий, отсутствие точности и плавности движений, излишняя скованность и напряженность, ограничение амплитуды движений при ходьбе, беге, прыжках, бросках. В некоторых проявлениях расстройств аутистического спектра у детей снижено или отсутствует понимание речи, отмечается слабость имитационных способностей, снижены скорость обработки информации и концентрации внимания, отсутствует мотивация к выполнению двигательных заданий, дети быстро устают, у них снижен или отсутствует самоконтроль и саморегуляция. Нарушения проявляются в развитии основных моторных навыков: ходьбы, бега, прыжках, лазании, бросках и других двигательных действиях. В связи с этим очевидна актуальность использования специальных приемов дифференцированного обучения детей в интегрированных группах, направленного выбора безопасных упражнений и их дозировки, важность создания оптимальных условий для мотивации к занятиям физическими упражнениями, оптимизации структуры занятия без ущерба для образовательного процесса с нормотипичными детьми, коммуникации с ними в двигательной деятельности.

По результатам опроса руководителей физического воспитания, работающих в интегрированных группах, большую популярность приобретают обоснованные методики воспитания координацион-

ных способностей, по динамике которых можно оценить эффективность их направленного развития. Авторами Б.Ф. Курдюковым, М.Б. Бойковой, Т.В. Стоякиной, учащими координационные способности у детей с особенностями психофизического развития под понятием «координационные способности» предлагается понимать совокупность двигательных способностей, определяющих быстроту освоения новых движений и готовность ребенка к оптимальному регулированию и управлению собственными двигательными действиями [2].

Д. А. Калмыков, Г. И. Дерябина отметили характерные нарушения в согласовании движений тела и его частей в реализации двигательного действия; в дифференцировании усилий, времени и пространства – как способности, отражающей точность оценки и выполнения заданных параметров движения; ориентировании в пространстве – способности к определению и изменению движений туловища и его частей в пространственно-временном поле; способности к усвоению двигательного ритма; равновесии – способности к сохранению устойчивой позы в статических и динамических упражнениях, на ограниченной или подвижной опоре, при действии ускорений; быстроте реагирования – способности «отвечать» движением на внешние сигналы различного характера, перестраивать движения в изменяющихся условиях; способности нервной, мышечной и костной систем обеспечивать выполнение мелких и точных движений кистями, пальцами рук в соответствии с поставленной задачей; согласовании движений, дифференцировании усилий, времени и пространства, ориентировании в пространстве, усвоении двигательного ритма, равновесии, быстроте реагирования, тонкой моторике, способности к произвольному снижению напряжения мышц [3].

В учреждении дошкольного образования «Детский сад № 62 г. Гродно» апроби-

рованы тесты и контрольные задания для оценки координационных способностей у детей с расстройствами аутистического спектра. Выбор тестов осуществлялся по результатам проведенного анкетирования, опроса педагогов, медицинских работников, руководителей физического воспитания и по результатам анализа научно-педагогической литературы, опыта работы с детьми в интегрированных группах.

Контрольные задания для оценки *согласования движений туловища и его частей в составе двигательного действия*:

– «перекладывание мячей» – из положения «руки скрестно», по команде участник берет из каждой коробки, в которых находится по 5 мячей, один предмет и меняет их местами до смены всех мячей, результат – среднее время (с), затраченное на выполнение трех попыток;

– «перешагивание через гимнастическую палку» – из положения стоя перед гимнастической палкой, ребенок по команде выполняет десять поочередных перешагиваний через гимнастическую палку правой и левой ногой, результат – среднее время (с), затраченное на выполнение трех попыток;

*дифференцирования усилий, времени и пространства*:

– из исходного положения стоя, руки в стороны – кистевая динамометрия (характеризует точность и экономичность пространственных позиций, углов в суставах, силовых – состояние напряжения в рабочих мышцах, временных – чувство времени, параметров движений), результат – максимальный (или суммарный) за две попытки;

*ориентирования в пространстве* (определение и своевременное изменение положения тела, движение в нужном направлении):

– «бросок мяча без зрительного контроля на расстояние 50 % от максимально-го результата», результат – 50 % от мах из

трех попыток без зрительного контроля, величина трех отклонений (см);

– «прыжки к цели» – достижение ориентира на расстоянии 6–9 метров прыжками на двух ногах с закрытыми глазами, результат – средняя величина отклонения в трех попытках (см);

– «прыжок с вращением без зрительного контроля в указанное место» с или без зрительного контроля, результат – отклонение от указанного ориентира в трех попытках (градусы);

*способности к усвоению двигательного ритма и адекватного варьирования его в изменяющихся условиях*:

– «воспроизведение заданного ритма прыжков» – три попытки прыжков «ноги врозь – ноги скрестно» под удары метронома в течение 15 секунд с изменением ритма, результат – разность между временем заданного и воспроизведенного ритма прыжков, в трех попытках (с);

– «воспроизведение заданного ритма ударами мяча о пол» – отбивания мяча в такт метронома в течение 15 секунд, изменение ритма в последующих попытках, результат – способность сохранять и изменять ритм;

*способность к сохранению и поддержанию равновесия*:

– проба Ромберга – возможность выявления нарушений функций систем органов, участвующих в поддержании равновесия (вестибулярный аппарат (мозжечок, внутреннее ухо), проприорецепция (глубокая чувствительность), высшие мозговые функции коры мозга); сохранение равновесия стоя с закрытыми глазами, руки вперед – позволяет выявлять нарушения со стороны вестибулярного аппарата, поражение спинного мозга, психиатрические нарушения, определить способность к устойчивости и способности сохранять равновесие в состоянии покоя, стоя на одной ноге, закрыв глаза, другая согнута вперед, пяткой касаясь подколенной чашечки опорной ноги, руки вверх – фик-

сируется время удержания равновесия (с), можно менять положение рук, высоту поверхности, результат – средний показатель времени удержания равновесия в трех попытках (с);

– «ходьба по прямой после вращения» – оценка равновесия при действии ускорений;

– «повороты на 360 градусов» – 3 поворота по команде, результат – среднее время (с) выполнения трех поворотов в трех попытках;

*быстрота реагирования* (быстрота и точность выполнения кратковременного движения по известному или неизвестному заранее сигналу):

– «бег с огибанием предметов, 10 м, 9 предметов, стоящих на одной линии через 1 м, результат – средний показатель времени прохождения дистанции в трех попытках (с);

– «падающая линейка» – зрительно-двигательный тест, оценка быстроты реакции, подвижности нервных процессов), взрослый держит линейку вертикально, нижний конец линейки находится на уровне открытой кисти ребенка, ребенок сжимает кисть как можно быстрее в момент отпускания линейки взрослым, результат – среднее расстояние в трех попытках регистрируется от нижнего края линейки до места хвата со стороны мизинца (см);

– «реакция на катящийся мяч» – взрослый удерживает мяч на верхних концах двух наклонных гимнастических скамеек, ребенок за линией старта спиной по направлению бега, реагирует на сигнал, по которому катится мяч, догоняет и останавливает мяч любым способом, результат – расстояние от гимнастической скамейки до пойманного мяча (см), учитывается лучшая попытка из трех;

*точность мелкой моторики* (роль нервной, мышечной и костной систем в функции выполнения мелких и точных движений кистями, пальцами рук в соответствии с поставленной задачей):

– выполнение ударов по столу двумя руками одновременно (движение знакомо заранее) – правую сжать в кулак, левую – «раскрыть», затем наоборот (3–4 повторения), результат – оценка синхронности смены положения обеих рук одновременно, ритмичность выполняемых движений (затруднения свидетельствуют о наличии поражений двигательных систем мозга), результат – оценка качества выполнения с учетом выраженности затруднений, количественно оценивают выполнение пробы с помощью подсчета движений максимально близких к правильным в серии из 6 повторений;

– одновременное изменение положения обеих кистей рук: одна сжата в кулак, другая с распрямленными пальцами – «кулак – ребро – ладонь» – ряд последовательных движений, в которых изменяются действия пальцами, сама рука не меняет положение, выполняют сначала правой, а затем левой рукой, при наличии затруднений и ошибок дополнительно демонстрируют движение (не более трех раз), результат оценивают по шкале: 5 баллов – правильное выполнение задания; 4 балла – движения координированные, плавные, но замедленные; 3 балла – деавтоматизация движений на истощении, нарушение координации ближе к концу выполнения задания; 2 балла – стойкое нарушение координации, изолированность движений; выполнение движения только совместно с исследователем; 1 балл – выраженная персевераторность (навязчивое повторение движения).

**Заключение.** Разработка и апробация системы критериев оценки координационных способностей у практически здоровых детей 5–6 лет и детей, имеющих особенности психофизического развития, позволит определить физические возможности и способности, сопоставить полученные результаты с учетом пола, возраста, индивидуальных особенностей развития детей, осуществить индивиду-

ально-дифференцированный подход для оказания коррекционно-педагогической поддержки в соответствии с требованиями учебной программы дошкольного образования и оценить эффективность физического воспитания в части обучения двигательным действиям и воспитании координационных способностей. Оценка уровней проявления координационных способностей позволит выявить детей, нуждающихся в специальных комплексах физических упражнений направленного действия для улучшения ощущения положения тела в пространстве, адекватной реакции на изменяющиеся условия внешней среды, развития и совершенствования умственных способностей, обучения умению взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, адаптироваться в социуме, формирования умения учиться обучаться.

Таким образом, в работе с детьми, имеющими расстройства аутистического

спектра, координационные способности рассматриваются как многокомпонентные физические способности и характеризуются как свойство организма ребенка к умению согласовывать отдельные элементы движений в смысловое целое двигательное действие для последующего решения конкретной двигательной задачи. Успешная обучаемость двигательным действиям, точность движений, ритmicность, способность к повтору движений в определенной последовательности, выполнение с большой амплитудой, умение предвидеть изменяющиеся условия, возникающие в движении, своевременность их выполнения, – может стать условием для проявления и совершенствования координационных способностей у детей 5–6 лет в группах интегрированного обучения и воспитания.

1. Учебная программа дошкольного образования / М-во образования Респ. Беларусь. – Минск : НИО ; Аверсэв, 2023. – 384 с.

2. Курдюков, Б. Ф. Оценка координационных способностей у детей дошкольного возраста / Б. Ф. Курдюков, М. Б. Бойкова, Т. В. Стоякина // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 4. – С. 3–7.

3. Калмыков, Д. А. Тестовый контроль развития координационных способностей детей с умственной отсталостью / Д. А. Калмыков, Г. И. Дерябина // Психолого-педагогический журнал ГАУДЕАМУС – Т. 16. – № 3. – 2017. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/testovyy-kontrol-razvitiya-koordinatsionnyh-sposobnostey-detey-s-umstvennoy-otstalostyu/viewer>.

Поступила в редакцию: 24.06.2024