УДК 796.012.124-027.1

Коррекция специфических координационных способностей мальчиков 10-11 лет с депривацией зрения на основе технико-тактических средств мини-футбола

Коновалов И.Е.[1]*, Андреев В.В.[2], Морозов А.И.[3]
[1] Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма
г. Казань, Россия
*ORCID:0000-0003-2953-1975, igko2006@mail.ru**
[2] Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова
г. Абакан, Россия
ORCID: 0000-0002-2119-0718, andreev2010-62@mail.ru
[3] Набережночелнинский государственный педагогический университет
г. Набережные Челны, Россия
ORCID:0000-0002-1373-0075, sonofgod89@mail.ru

Аннотация. Представленный материал статьи содержит в себе результаты реализованного педагогического эксперимента, где основной целью является проверка уровня воздействия средств и методов мини-футбола на специфические координационные способности школьников 10-11 лет с депривацией зрения. ***Материалы и методы*** основаны на принципах адаптивного физического воспитания и не противоречили медицинским позициям по отношению к изучаемому контингенту детей: педагогическое наблюдение с систематической корректировкой психофизических направлений, контрольные упражнения. ***Результаты.*** После применения контрольных упражнений на констатирующем и контрольном этапах исследования было произведено сравнение полученных показателей и их математическая обработка, где в экспериментальной группе определены более существенные положительные изменения по отношению к сверстникам контрольной группы. ***Заключение***. Арсенал элементов игрового характера в виде мини-футбола в более значительной форме оказал позитивное воздействие на специфические координационные способности в сравнении с упражнениями общефизического плана, для подготовки к сдаче норм ГТО для лиц с ОВЗ. ***Научная новизна***. Оптимизирована традиционная методика по подготовке юных спортсменов в игре «мини-футбол» в отношении контингента школьников с депривацией зрительного анализатора. ***Практическая значимость.*** Полученные результаты могут, в определенной мере, обеспечить педагогический состав наличием специфических теоретических знаний для практической реализации в рамках основного и внеурочного учебного процесса.
Ключевые слова: специфические координационные способности, средства и методы мини-футбола, школьники с депривацией зрения, оптимизированная методика.

Для цитирования: Коновалов И.Е.*, Андреев В.В., Морозов А.И. Коррекция специфических координационных способностей мальчиков 10-11 лет с депривацией зрения на основе технико-тактических средств мини-футбола. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2026; 21(1): 396 -401.

Correction of specific coordination abilities of 10-11-year-old boys with visual deprivation, based on technical and tactical means of mini-football

Igor E. Konovalov[1]*, Viktor V. Andreev[2], Aleksandr I. Morozov[3]
[1] Volga Region State University of Physical Education, Sports and Tourism
*Kazan, Russia ORCID:0000-0003-2953-1975, igko2006@mail.ru**
[2] N.F. Katanov Khakass State University
Abakan, Russia
ORCID: 0000-0002-2119-0718, andreev2010-62@mail.ru
[3] Naberezhnye Chelny State Pedagogical University
Naberezhnye Chelny, Russia
ORCID:0000-0002-1373-0075, sonofgod89@mail.ru

Abstract. The presented article contains the results of a pedagogical experiment, where the main goal is to test the impact of mini-football tools and methods on the specific coordination abilities of 10-11-year-old schoolchildren with visual deprivation. ***The materials and methods*** were based on the principles of adaptive physical education and did not contradict the medical positions regarding the studied group of children: pedagogical observation with systematic adjustment of psychophysical directions, and control exercises. ***Results.*** After applying the control exercises at the ascertaining and control stages of the study, the obtained indicators were compared and processed mathematically, where more significant positive changes were determined in the experimental group in relation to the peers of the control group. ***Conclusion.*** The arsenal of a game nature elements in the form of mini-football in a more significant form had a positive effect on specific coordination abilities in comparison with exercises of a general physical plan, for preparation for passing the standards of the TRP for persons with disabilities. ***Scientific novelty.*** The traditional method of training young athletes in the game of mini-football has been optimized for a group of schoolchildren with visual deprivation. ***Practical significance.*** The results obtained can provide the teaching staff with specific theoretical knowledge for practical implementation within the framework of the main and extracurricular educational process.
Keywords: specific coordination abilities, means and methods of mini-football, schoolchildren with visual deprivation, optimized methodology.

For citation: Igor E. Konovalov*, Viktor V. Andreev, Aleksandr I. Morozov. Correction of specific coordination abilities of 10-11-year-old boys with visual deprivation, based on technical and tactical means of mini-football. The Russian Journal of Physical Education and Sport. 2026; 21(1): 396-401.

Введение

Адаптивный спорт представителей, имеющих нарушения в работе сенсорных анализаторов, в нашем случае – зрительного, содержит в себе множество различных дисциплин, одной из которых является «мини-футбол 5х5», наиболее доступный для изучаемого нами контингента школьников. Перспективный ряд научных разработок в процессе анализа определил определенный вид недостаточности, в требуемом обеспечении методического характера, где отражены результаты исследований в области организации и реализации методов и средств, содержащих в себе спортивно-коррекционную направленность в отношении школьников, имеющих депривацию зрительного анализатора. Особенный акцент в данном случае необходимо отразить на использование мини-футбола при коррекции специфических координационных способностей слабовидящих детей. Кроме этого, рассматриваемый игровой вид деятельности может являться одним из основных направлений адаптивного детско-юношеского спорта и для других нозологических групп школьников [2,5].

Коррекция координационных способностей школьников с депривацией зрения на основе мини-футбола относится к глобальной проблеме для научной и практической сферы, так как изучаемый нами возраст является благоприятным этапом онтогенеза, когда необходимо производить компенсацию их возрастного отставания, в том числе, развития и других двигательных способностей. В процессе практической работы у детей повышаются практические навыки и теоретические знания в области технической и тактической подготовки в мини-футболе. Однако динамика повышения показателей развития физических способностей у изучаемого контингента может иметь «волнообразный» прирост. Коррекция координационных способностей школьников с депривацией зрения в мини-футболе полностью основана на качественных показателях тренировочной деятельности и её эффективности в виде тактико-технической подготовки, с применением разнообразных упражнений игрового характера в комплексе с общефизической и специальной подготовкой [1,3,4].

Известно, что практическая тренировочная работа, в нашем случае в мини-футболе, у детей с нарушениями работы зрительного анализатора акцентирована на использовании средств и методов нормально развивающихся индивидов, а учет состояния офтальмологических показателей при этом не учитывается. На основании этого следует произвести попытку оптимизации традиционной методики по подготовке юных спортсменов в игре «Мини-футбол» в отношении контингента школьников с депривацией зрительного анализатора, результаты которой могут в определенной мере обеспечить педагогический состав наличием специфических теоретических знаний для практической реализации в рамках основного и внеурочного учебного процесса.

Целью работы является проверка уровня воздействия средств и методов мини-футбола на

специфические координационные способности школьников 10-11 лет с депривацией зрения.

Материалы и методы

Материалы и методы, применяемые в исследовании, были основаны на принципах адаптивного физического воспитания и не противоречили медицинским позициям по отношению к изучаемому контингенту детей: педагогическое наблюдение с систематической корректировкой психофизических направлений, контрольные упражнения, непосредственно педагогический эксперимент, математическая статистика. Теоретико-практический эксперимент производился в условиях ГБОУ РХ «Школа-интернат для детей с нарушениями зрения» в г. Абакане, Россия, при выборке испытуемых, состоящих из мальчиков 10-11 лет с депривацией зрения, занимающихся в спортивных секциях при образовательном учреждении.

Результаты и обсуждение

При разработке методики учитывалось, что подготовка в адаптивном спорте в виде целостного процесса коррекционно-педагогической направленности заключается в приобретении навыков в конкретном виде спорта, развитию необходимых для этого двигательных качеств и психологическую устойчивость к физическим нагрузкам. Коррекционно-тренировочная деятельность имела функциональное направление в виде компенсации отставания в развитии координационных способностей, профилактику соматических заболеваний и коррекцию отклонений вторичного характера. В тренировочные группы были включены индивиды, не имеющие противопоказаний к выбранному виду деятельности и противопоказаний к требуемым физическим нагрузкам. Однако, одним из основных аспектов явился фактор достаточного уровня общей физической подготовки.

При организации тренировочного процесса с контингентом школьников с нарушениями зрения производился контроль, за функциональным состоянием и адаптационными возможностями организма, так как они волнообразно могут изменяться в процессе годового цикла. В двигательной сфере аналогично происходили изменения, особенно в координационных характеристиках и скоростных показателях, учитывалось, что это может постепенно приводить к искажению приобретенной техники двигательных действий и быстрому наступлению общего и психического утомления. При организации тренировочной деятельности с контингентом школьников, имеющих нарушения в деятельности зрительного анализатора, учитывалось их нервно-психическое состояние (медленное сенсорное восприятие), производилась опора на врачебный контроль, так как могли возникнуть различные офтальмологические осложнения.

В процессе реализации методики, коррекции базовых координационных способностей мальчиков 10-11 лет с депривацией зрения, реализуемой на основе применения тактико-технических действий мини-футбола, производилось изучение и совершенствование основных элементов и действий. По мере освоения работа была направлена на постепенное координационное усложнение с изменением условий при выполнении. Коррекционно-тренировочная работа происходила с применением значительного количества мячей и частых изменений в расстояниях между партнерами при двигательной работе, и далее с пассивным сопротивлением. Мини-футбольное поле при выполнении коррекционно-тренировочной деятельности работы в своих размерах соответствовало волейбольной площадке, с учетом наличия у детей зрительной депривации, на начальном этапе реализация упражнений производилась по схеме 2х2 и 3х3, по мере освоения элементов игры количество партнеров постепенно увеличивалось. Учебные игры в различных действиях были организованы от решения простейших задач с постепенным усложнением, т.е. количество защитников на одного-двух человек увеличивается, а временной диапазон атакующих действий снижается.

При выполнении действий, производимых в атаке, производилось совершенствование ведения мяча, обводке соперников и ударом в створ ворот, реализация происходила в коллективной форме с определением позиций, наиболее удобных для производства атакующих действий, и передаче мяча партнеру в конкретную точку. При этом в комплексном варианте производились следующие действия:

- коллективно определялась тактика проведения атакующих действий;
- индивидуально определялась наиболее удобная позиция;
- изменялись скоростные показатели при реализации передвижения и его направление перед получением мяча, а далее - после него. Основным отличительным принципом производства атакующих действий считалась передача, производимая вдоль мини-футбольного поля, это обеспечивало возможность сохранять определенный темп игровой деятельности.

При производстве атакующих действий футболистов выполнялась попытка образовать на конкретно интересующих частях мини-футболь-

ного поля численное преимущество игроков. А дополнительным принципом производства атак футболистами являлось образование отдельных позиций активных действий при начале атаки и её завершения в районе штрафной площади противоположной команды. Основным правилом в данном случае, являлось местонахождение футболиста, когда он находится вне зоны, закрытой соперником. И заключительным принципиальным действием в рамках проведения атакующих действий рассматривалось образование глубины атакующего прорыва.

Следующий момент атакующих действий акцентировался на производстве ударов с максимально отдаленных дистанций, поэтому защищающаяся команда должна была выстраивать дополнительную оборонительную линию в виде растяжения зоны защиты в пределах ворот.

Атакующие виды форм были индивидуальными, малыми группами и командного действия, которые классифицируются по следующим признакам:

- способностью совершать передачи в выгодные позиционные точки в совокупности с другими элементами, выполняемыми в индивидуальном порядке;

- повышением уровня мыслительной деятельности, совершаемой в наименее короткие сроки при производстве игровой работы малыми группами;

- совершенствованием игровой деятельности атакующего характера в командной и индивидуальной форме.

При выполнении действий атакующего характера футболисты выполняли следующие функции:

- использовали различные положения для нанесения удара в створ ворот;

- игрок, выполняющий функции нападающего, обязан выполнять передачи партнеру по команде, который выполняет работу в наиболее выгодном положении;

- завершая передачу мяча партнеру, игрок-нападающий использовал возможность для смены позиции с перемещением в незанятую зону;

- выполнялось ложное двигательное действие после получения мяча в сторону, в которую футболист не будет совершать перемещение или передачу;

- футболист, находящийся на одной из сторон поля и получивший мяч, должен уметь перевести его на противоположный фланг, а перед получением мяча уметь определить нахождение партнера, находящегося на ближнем или дальнем расстоянии.

Методическая последовательность совершенствования атакующих действий производилась на первом этапе, с освоения технических действий футболистов и только потом совершался переход на совершенствование тактической двигательной работы. Методическая особенность совершенствования передачам мяча в заданную точку производилась на основе специальных упражнений по следующей схеме взаимодействия игроков, это 2х1, 2х2, 3х2. А при организации выполнения действий при атаке использовался перечень специальных упражнений:

- быстрый переход от оборонительных двигательных действий к атакующим формам по флангам;

- молниеносная атакующая форма действий по центру и флангам;

- при выполнении контроля мяча выполнение в быстрой форме позиционных атакующих действий;

- конечная форма атакующих действий в виде завершающего удара в створ ворот.

Исследование коррекционно-тренировочного типа, посвященное компенсации или устранению отставания в развитии базовых координационных способностей школьников-мальчиков 10-11 лет с депривацией зрения было завершено по окончанию учебного года. В экспериментальной группе в качестве основных средств и методов коррекции были определены технические элементы и тактические действия мини-футбола, реализуемые в рамках секционных занятий, в контрольной группе построение коррекционно-тренировочных занятий было основано на средствах общефизической подготовки. После применения контрольных упражнений на констатирующем и контрольном этапах исследования было произведено сравнение полученных показателей и их математическая обработка, где в экспериментальной группе определены более существенные положительные изменения по отношению к сверстникам контрольной группы (таблица 1,2).

Так, в контрольном упражнении «Поворот туловища на 3600 в движении (3 вправо и 3 влево) с 5 подскоками в круге», которое применялось с целью выявления уровня развития ориентировки в пространстве, динамического равновесия, работы вестибулярного аппарата, в экспериментальной группе результаты улучшились на 20,1%, в контрольной группе на 9,4%.

При исследовании показателей ритмической способности (Прыжки через скакалку в течение 30 сек) были выявлены существенные изменения в экспериментальной группе, прирост произошел на 24,8%, в контрольной группе на 12,2%.

Таблица 1

Динамика изменений в состоянии специфических координационных способностей мальчиков 10-11 лет с депривацией зрения (X±σ)

Контрольные упражнения		До	После	Достоверность
Поворот туловища на 360^0 в движении с 5 подскоками (сек)	ЭГ	11,4±0,7	9,1±0,6	p < 0,05
	КГ	11,7±0,8	10,6±0,4	p < 0,05
Прыжки через скакалку в течение 30 сек (кол-во)	ЭГ	47.9±1,4	59,8±1,7	p < 0,05
	КГ	47,5±1,3	53,3±1,6	p < 0,05
Броски волейбольного мяча в стену с ловлей за 20 сек (кол-во)	ЭГ	16,4±0,8	20,3±0,3	p < 0,05
	КГ	16,4±0,6	18,9±1,0	p < 0,05
5 бросков набивного мяча 1 кг в обруч на точность попадания (кол-во)	ЭГ	3,9±0,5	4,8±0,2	p < 0,05
	КГ	3,8±0,3	4,3±0,3	p < 0,05
Стойка «аиста» (сек)	ЭГ	7,2±1,4	12,1±1,1	p < 0,05
	КГ	7,1±1,5	9.6±1,2	p < 0,05

Таблица 2

Прирост в развитии специфических координационных способностей мальчиков 10-11 лет с депривацией зрения

Контрольные упражнения	Прирост (%)	
	ЭГ	КГ
Поворот туловища на 360^0 в движении с 5 подскоками	20,1	9,4
Прыжки через скакалку в течение 30 сек	24,8	12,2
Броски мяча в стену с последующей ловлей за 20 сек	23,7	15,2
Броски набивного мяча 1 кг в обруч на точность попадания	23,0	13,1
Стойка «аиста»	68,0	35,2

При исследовании показателей реагирующей способности («Броски волейбольного мяча в стену с последующей ловлей) было определено прирастающее увеличение в экспериментальной группе - на 23,7%, в контрольной группе - на 15,2%.

Исследование базовой координационной способности «дифференцировка мышечных усилий», происходило в рамках применения упражнения «Броски набивного мяча 1 кг в обруч на точность попадания». В изучаемой способности выявлен прирост результатов на 23,0% - в экспериментальной группе, и на 13,1% - в контрольной.

В координационной способности «статическое равновесие», в экспериментальной группе произошло улучшение показателя - на 68,0%, в контрольной - на 35,2%.

Заключение.

Учитывая полученные результаты, необходимо констатировать, что арсенал элементов игрового характера в виде мини-футбола в более значительной форме оказывают позитивное воздействие на специфические координационные способности в сравнении с упражнениями общефизического плана, состоящими из средств игрового, легкоатлетического и силового характера, реализуемых с целью подготовки к сдаче норм ГТО для лиц с ОВЗ.

Список литературы

1.Андреев В.В., Шурышев Н.А., Мараховская О.В. Коррекция и развитие ловкости у школьников 12-17 лет с депривацией зрения. *Адаптивная физическая культура*. 2013; 4(56): 35-37.

2. Кокорева Е.Г., Максутова Г.И., Попова Т.В. Особенности психофизиологических функций при нарушениях зрения у детей. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура*. Челябинск: ЮУрГУ. 2005; 44(4): 236-241.

3. Коновалов И.Е., Андревв В.В., Морозов А.И. Повышение показателей координацион-

ной устойчивости девочек 13-14 лет, занимающихся в секции волейбола. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2024; 19(1): 48-52.

4. Григорьев А.В. Оптимизация тренировочного процесса футболисток студенческих команд по мини-футболу с использованием импульсно-волновой тренировки. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2025; 20(3): 37-415.

5. Харченко Л.В., Андреев В.В. Мониторинг состояния здоровья школьников с депривацией зрения. *Адаптивная физическая культура*. 2011; 1(45): 32-34.

References

1. Andreev V.V., Shuryshev N.A., Marakhovskaya O.V. Correction and Development of Agility in 12-17-Year-Old Schoolchildren with Visual Deprivation. *Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura*. 20134 4(56): 35-37 [In Russ.].

2. Kokoreva E.G., Maksutova G.I., Popova T.V. Features of psychophysiological functions in children with visual impairments. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Obrazovanie, zdravoohranenie, fizicheskaya kul'tura*. Chelyabinsk: SUSU. 2005; 44(4): 236-241 [In Russ.].

3. Konovalov I.E., Anreev V.V., Morozov A.I. Increase in the indicators of coordination stability of girls 13-14 years old, engaged in the volleyball section. *Pedagogiko- Psihologicheskie I mediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury I sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2024; 19(1): 48-52 [In Russ., In Engl.].

4. Aleksey V. Grigoryev. Optimization of student mini-football teams' female players training process using pulse-wave training. *Pedagogiko-Psihologicheskie I mediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury I sporta = Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2025; 20(3): 37-41 [In Russ., In Engl.].

5. Kharchenko L.V., Andreev V.V. Monitoring of the Health Status of Schoolchildren with Visu*al Deprivation*. Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura. 2011; 1(45): 32-34 [In Russ.].

Статья поступила в редакцию: 24.01.2026

Коновалов Игорь Евгеньевич *– доктор педагогических наук, профессор, Поволжский университет физической культуры, спорта и туризма, 420010, Россия, г. Казань, Деревня Универсиады, дом 35, e-mail: igko2006@mail.ru*

Андреев Виктор Викторович - *кандидат педагогических наук, доцент, Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, 655017, Россия, Республика Хакасия, г. Абакан, Ленина 90, e-mail: andreev2010-62@mail.ru*

Морозов Александр Игоревич - *кандидат педагогических наук, доцент, Набережночелнинский государственный педагогический университет, 423806, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. им. Низаметдинова Р.М., дом 28, e-mail: sonofgod89@mail.ru*