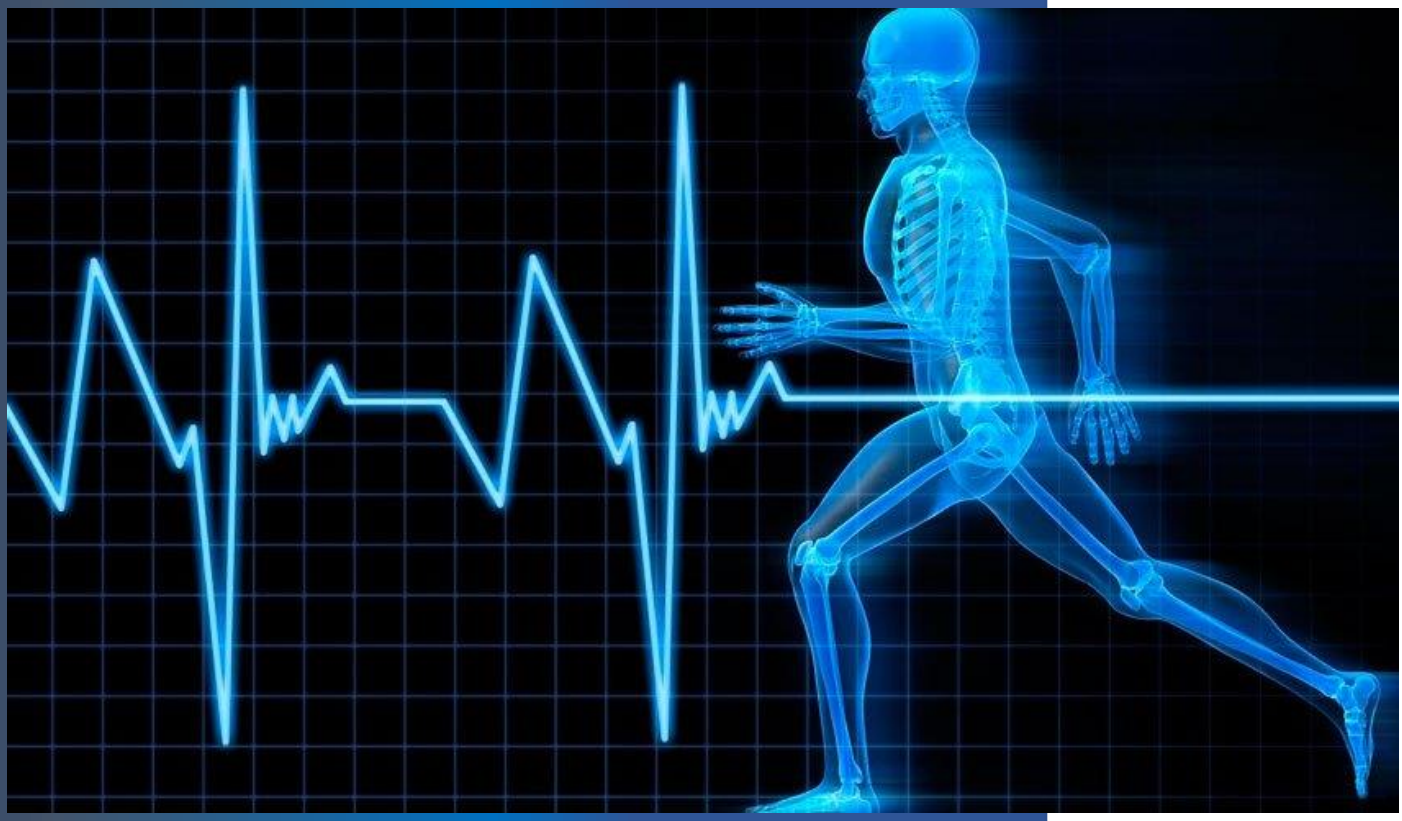
ISSN 2782-6449
2026

Материалы
Студенческой научно-практической конференции
в рамках Международной конференции

НАУЧНЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОСНОВЫ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Выпуск 1
Теория и методика физической культуры и спорта



Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО «УралГУФК»

Екатеринбург, 2026

ISSN: 2782-6449

УДК 796

Редакционная коллегия:
Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой ТиМ ФК
И.В. Тарасевич
Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры ТиМ ФК
И.Р. Вашляева
Кандидат педагогических наук, доцент кафедры ЕНД
Д.А. Поляк

Теория и методика физической культуры и спорта: материалы научно-практической конференции (21 февраля 2026, г. Екатеринбург). Отв. ред. Тарасевич И.В. – Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК», г. Екатеринбург, 2026. – 284 с.

Сборник содержит научные статьи студентов, написанных под руководством преподавателей кафедры теории и методики физической культуры, а также приглашенных ученых. В предлагаемом сборнике представлены материалы докладов участников кафедральной научно-практической конференции, рассмотрены вопросы совершенствования подготовки спортсменов, социальные проблемы в развитии спорта, проблемы управления тренировочным и учебно-воспитательным процессами в физической культуре и спорте.

Издание предназначено для специалистов в сфере теоретических и прикладных аспектов физической культуры и спорта.

Материалы сборника размещаются на сайте: **https://www.sport-ural.ru/nauka/materialy-stud-konf**

Конференция организуется и проводится кафедрой теории и методики физической культуры по научному направлению «Теория и методика физической культуры и спорта» руководитель направления, к.п.н., доцент Тарасевич И.В.

© Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО «УралГУФК» 2026
© Авторы статей 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Балицкая Я.А., Кашанова Д.К. Научно -теоретические аспекты развития координационных способностей девочек 6-7 лет ……6

Варнавина Н.В., Кралина А.В. Развитие координационных способностей девочек младшего школьного возраста, занимающихся прыжками на батуте……16

Варнавина Н.В., Шуваева П.С. Научно-методические основы развития координационных способностей у девочек младшего школьного возраста, занимающихся художественной гимнастикой…….22

Вашляева И.Р., Дервенев К.Д. Совершенствование техники ударов по мячу средней частью подъема футболистов среднего школьного возраста ……29

Вашляева И.Р., Путова П.С. Научно-методические основы развития гибкости у детей младшего школьного возраста, занимающихся спортивной аэробикой ……36

Вашляева И.Р., Матвеева В.С. Развитие выносливости у лёгкоатлетов, специализирующихся в беге на средние дистанции……...43

Гаёв М.А., Васильев Д.А. Характеристика двигательной деятельности и специфика технической подготовки в мини-футболе…….……52

Гаёв М.А., Гончарова Е.Р. Методика обучение технике бросков мяча в баскетболе……...60

Елизаров А.Н., Рахмонов З.А. Теоретические основы обучения детей среднего школьного возраста защитным действиям в волейболе……..……...67

Ерещенко Ю.А., Семенова Н.Ю. Научно-теоретические аспекты развития гибкости у девочек дошкольного возраста, занимающихся художественной гимнастикой……77

Ерещенко Ю.А., Струганова А.А. Особенности теоретической основы детей дошкольного возраста к выполнению норм и требований ВФСК ГТО на занятиях физической культурой в ДОУ ……..85

Ерыкалов В.В., Кивокурцева Е.В. Развитие координационных способностей у легкоатлетов на этапе начальной подготовки ……93

Молокова О.В., Ветрова К.С. Влияние занятий фитнесом на двигательную подготовленность женщин ……99

Молокова О.В., Ломовцева С.А. Научные методические аспекты обучения техники броска обруча девочек младшего школьного возраста, занимающихся художественной гимнастикой.……107

Парфенова А.М., Орлова В.С. Научно-методические особенности физического развития подростков на занятиях фитнесом.…….115

Парфенова А.М., Матюшева Е.А. Теоретические аспекты развития координационных способностей спортсменов в спортивно-бальных танцах ……...122

Парфенова А.М., Палакян Э.В. Развитие специальной выносливости у спортсменов, специализирующихся в прыжках на акробатической дорожке……131

Половников М.Ю., Зудов Д.Я. Развитие скоростных качеств у юных футболистов на этапе начальной подготовки ……..139

Половников М.Ю., Тюстина М.М. Научно-теоретические аспекты развития координационных способность футболистов на этапе начальной подготовки……..146

Поляк Д.А., Кузнецова В.А. Научно-методические основы развития гибкости у акробатов 5–6 лет на спортивно-оздоровительном этапе…….156

Ромашевский Д.В., Неволина К.А. Теоретические аспекты тактического мышления баскетболистов на начальном этапе подготовки ……...161

Сазонов И.Ю., Насонова О.К. Теоретические основы совершенствования техники плавания брассом ……..……168

Сазонов И.Ю., Кисеоларь Е.В. Техническая подготовка боксеров среднего школьного возраста ……177

Сазонова С.Л., Перминова Е.С. Научно-методические основы силовой подготовки девушек на занятиях фитнесом ……..185

Сазонова С.Л., Рыбина А.А. Теоретические аспекты развития координационных способностей в фигурном катании ……193

Сазонова С.Л., Цепке Т.В. Теоретические основы развитие координационных способностей в спортивных бальных танцах ……...200

Светлакова М.В., Поспелов Д.А. Научно-методические основы обучения технике плавания кролем детей младшего школьного возраста ……207

Светлакова М.В., Высоцкая И.И. Развитие выносливости мужчин военнослужащих……...214

Тарасевич И.В., Ботнарь И.А. Научно методические основы скоростно-силовой подготовки на учебно-тренировочном этапе в греко-римской борьбе……....219

Тарасевич И.В., Шевелева К.Н. Теоретико-методологические основы развития выносливости у хоккеисток младшего подросткового возраста…….....226

Тарасевич И.В., Филиппов Н.А. Научно-методические основы развития выносливости в велосипедном спорте……..….232

Чадов С.В., Березин Н.А. Научно-методические основы развития силовых способностей в пауэрлифтинге……..…..240

Шачкова Т.А., Грицаенко Е.М. Воспитание скоростно-силовой выносливости боксеров…….247

Шачкова Т.А., Рожков С.А. Координационные способности на уровне начальной подготовки в футболе……...254

Шачкова Т.А., Лузин Ф.Е. Теоретические основы обучения технике передачи мяча футболистов на этапе начальной подготовки……...260

Южаков Е.В., Кукарских И.В. Совершенствование техники удара по мячу футболистов среднего школьного возраста……....270

Ярошенко Д.В., Шермамадов С.М. Теоретические основы развития координационных способностей спортсменов в карате……...276

Балицкая Я.А.
Кашанова Д.К.
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»

НАУЧНО -ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕВОЧЕК 6-7 ЛЕТ

Аннотация:

В данной работе предложена методика развития разнообразных сторон координации движений у юных спортсменок, занимающихся спортивной аэробикой, в возрастном диапазоне 6-7 лет. Разработан план тренировок, ориентированный на увеличение точности выполняемых движений, за счет использования временных и пространственных параметров.

Цель исследования – развитие координационных способностей у девочек 6-7 лет на начальном этапе подготовки занимающееся спортивной аэробикой.

Методы и организация исследования: были применен анализ и обобщения научно-методических трудов, также был проведён педагогический эксперимент, анкетирование, а также методы математической статистики.

Результаты исследования и выводы. Педагогический эксперимент показал рост результатов, свидетельствующих о действенности применённых методов развитии координации у аэробистов на начальном этапе подготовки.

Ключевые слова: спортивная аэробика, развитие координационных способностей, начальная подготовка.

Актуальность. Спортивная аэробика динамичный вид спорта, где участники демонстрируют способность выполнять непрерывные упражнения высокой интенсивности, сочетая базовые элементы классической аэробики с разнообразными сложными движениями, синхронизированными с музыкой. Соревновательная деятельность сочетает в себе техническую сложность, виртуозность исполнения, одновременно предъявляя высокие требования к физическим показателям участников, одним из ключевых среди них выступает умения координировать движения. [5].

В этом виде спорта необходимо обладать не только возможностью обладания над собственными возможностями, но также и безупречной координацией. В процессе демонстрации собственных качеств, как физических, так и технических необходимо умения точно воспроизводить разнообразные сложно координационные движения [1].

Актуальность данного исследования подкрепляется необходимостью высоких требований, предъявляемых к спортсменам, в особенности к такому физическому качеству как координация. Это обусловлено ранним началом специализации, сжатыми сроками подготовки и повышенными сложностями в выполнении спортивных движений. [7]. Спортсменам необходимо показать высокий уровень таких качеств как: быстрота, сила и устойчивость к нагрузкам, акцентируя внимание на безупречную координацию двигательных способностей, включая плавные переходы между элементами аэробных упражнений, точное пространственное и временное управление движениями. [6,10]. Такая ситуация требует разработки инновационных подходов для развития координации у начинающих спортсменов. Исследование предполагает, что включение в занятия девочек от 6 до 7 лет комплексной методики развития координации, акцентирующей внимание на пространственных и временных аспектах, может значительно улучшить качество их выступлений.

Проблема исследования заключается в том, что в ходе обучения наблюдается недостаток применения специфических упражнений, направленных на улучшение координации движений, направленна на ее различные характеристики, которая необходима для освоения основных элементов.

Цель исследования – развитие координационных способностей у девочек 6-7 лет на начальном этапе подготовки занимающееся спортивной аэробикой.

Методика и организация исследования

1. Выявить необходимость в развитии координации у спортсменок, 6-7 лет занимающихся спортивной аэробикой.

2. Оценить ключевую роль координации для качественного исполнения основных элементов спортивной аэробики.

3. Разработать и апробировать многокомпонентный методический подход, сфокусированный на улучшении координационных возможностей.

Научная новизна: в процессе анализа научно-методических материалов, анкетирования и педагогического эксперимента удалось определить ключевые факторы, влияющие на успешное развитие координационных способностей, в частности, пространственно-временных параметров у девочек в возрасте 6–7 лет, занимающихся спортивной аэробикой.

Теоретическая значимость Внесен вклад в теорию и методику спортивной аэробики в части значимости координационных способностей в элементах соревновательной композиции.

Практическая значимость Предложенный метод, ориентированный на развитие координационных способностей, в частности пространственно-временных параметров у девочек 6-7 лет. Это предоставит возможность тренерам применять дифференцированный подход к выбору упражнений при развитии указанных навыков. Это, в свою очередь, приведет к улучшению результатов соревновательной деятельности гимнасток спортивных школ, клубов и других спортивных учреждений, специализирующихся на данном виде спорта.

Результаты исследования и их обсуждение.

Формирование двигательно-координационных навыков у детей достигает своего пика в возрастном периоде от 7 до 11 лет. Этот период играет решающую роль в формировании достаточного уровня двигательной активности.

Л.Д. Назаренко акцентирует внимание на том, что ключевым аспектом, обеспечивающим эффективное выполнение двигательных упражнений, служит способность точной оценки и последующего воспроизведения необходимых параметров движений, таких как положение в пространстве, временные характеристики и прилагаемая сила. [8].

В ходе анализа литературных источников по данной теме установлено, что ключевые аспекты координации у спортсменов, включают: ориентацию в пространстве, умение регулировать темп и ритм двигательной активности, развитое чувство мышечного восприятия, а также навыки воспроизведения и точного измерения параметров движений. [6,12].

Оценка мастерства исполнения зависит от безупречного воплощения каждого элемента программы. Они должны соответствовать модельным требованиям техники,

прописанным в правилах соревнований по данному виду спорта. Отклонения от структуры упражнения в процессе исполнения элементов программы в спортивной аэробике, ведут к ее искажению. Следовательно, точность исполнения движений имеет первостепенное значение в достижении высокого уровня мастерства, в особенности на начальных этапах подготовки. [4].

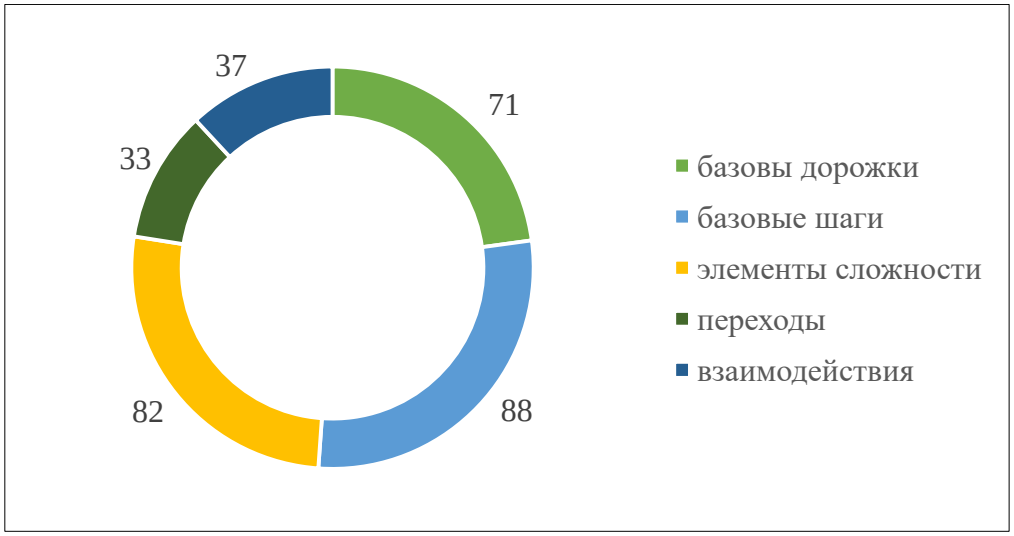


Рисунок 1 – Важность координационных способностей в компонентах соревновательной композиции в спортивной аэробике

Успешность выполнения упражнений напрямую связана с точностью исполнения каждого элемента движения, формируя тем самым техническую основу этого упражнения. Успешность спортивных достижений спортсмена во многом обусловлена умением оптимально задействовать свои физические возможности. Умение замечать даже незначительные колебания в перемещениях, включая их временные и пространственные аспекты, успешно развивается через развитие координационных способностей.

Анализ анкетного опроса показал, что значительное число специалистов рассматривают развитие координации как приоритетную цель в тренировочном процессе по спортивной аэробике. Исследование показало, что всего 12% опрашиваемых специалистов применяют методы коррекции пространственной динамики упражнений, основанные на применении дополнительных ориентиров и ограничителей. В особенности этот аспект приобретает ключевое значение во время обучения начинающих гимнасток.

Проведенное исследование было направлено на создание комплексной методики, направленной на улучшения координационных способностей среди юных спортсменок, занимающихся спортивной аэробикой.

Исследование проводилось на базе ДЮСШ «Динамо» г. Екатеринбург, отделения спортивной аэробики.

для оценки координационных способностей были использованы следующие тесты:

1. Способность к реагированию, балл

2. Способность к ориентированию в пространстве, балл

3. Способность к сохранению статического равновесия, балл

4. Способность к сохранению динамического равновесия, балл

5. Устойчивость вестибулярных реакции (сохранения равновесия после вращательной нагрузки), балл

6. Способность к согласованию двигательного действия, балл

7. Способность к точному дифференцированию динамических параметров движения, балл

8. Способность к точному дифференцированию пространственных параметров движения, балл

9. Способность к точному дифференцированию временных параметров движения, балл

10. Темпо-ритмовая способность, балл.

Таблица 1 – Оценка координационных способностей тестирования на этапе констатирующего эксперимента (n=12)

Показатели специально-двигательных способностей	№ спортсмена										Xср ±Sx
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. Способность к реагированию, балл	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3,80±0,13
2. Способность к ориентированию в пространстве, балл	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3,50±0,17
3. Способность к сохранению статического равновесия, балл	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4,30±0,15
4. Способность к сохранению динамического равновесия, балл	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3,90±0,10

5. Устойчивость вестибулярных реакции (сохранения равновесия после вращательной нагрузки), балл	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3,60±0,16
6. Способность к согласованию двигательного действия, балл	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4,00±0,00
7. Способность к точному дифференцированию динамических параметров движения, балл	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3,70±0,15
8. Способность к точному дифференцированию пространственных параметров движения, балл	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3,80±0,13
9. Способность к точному дифференцированию временных параметров движения, балл	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3,60±0,16
10. Темпо-ритмовая способность, балл	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3,60±0,16

В итоге констатирующего эксперимента было выявлено, что у гимнасток недостаточный уровень развития координационных способностей.

Включение дополнительных временных и пространственных ориентиров способствует улучшению точности движений. Специализированные тренировки, фокусирующиеся на ориентации в пространстве, в частности, в различных плоскостях, во время исполнения базовых элементов спортивных программ, положительно влияют на качество выполнения движений:

– включение в тренировочный процесс зеркала со шкалами градуса по горизонтальной и вертикальной оси под углом 45 градусов. Спортсмены должны повторить упражнения, отслеживая свои движения через анализ шкал. Эти занятия направлены на улучшение точности движений рук и ног.

– Выполнение указанных упражнений с закрытыми глазами и соблюдением нужной амплитуды движений. Такие упражнения помогают укреплять моторную память.

– В качестве ограничительных элементов можно применять обозначения на поверхности пола для фиксации позиций ног во время исполнения основных движений.

Упражнения, выполняемые парами, где участники стремятся точно копировать жесты рук и ног своего партнёра, улучшают способность воспроизводить движения во времени и пространстве и укрепляют навыки одновременной координации действий.

В ходе тренировок применяются разнообразные объекты в роли препятствий: мячики, прыжковые веревки и прочее. При обучении юных спортсменов необходимо применять игровой метод.

Также рекомендовано применять музыку различных темпов для улучшения временных аспектов, а также проводить упражнения под ритмический счет.

После сравнительного анализа было установлено повышение результатов в большинстве тестовых показателей среди участниц экспериментальной группы. Это свидетельствует о росте уровня специфических координационных навыков. Динамика их развития представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Оценка координационных способностей тестирования после эксперимента (n=12)

Показатели специально-двигательных способностей	Оценка экспертов, $x \pm S_{\bar{x}}$ балл		Достоверность различий после эксперимента		
	После эксперимента		$U_ф$	$U_{кр}$	(p)
	КГ	ЭГ			
Способность к реагированию, балл	4,10±0,10	4,70±0,15	20	27	p≤0,05
Способность к ориентированию в пространстве, балл	3,90±0,23	4,60±0,16	24	27	p≤0,05
Способность к сохранению статического равновесия, балл	4,40±0,16	4,90±0,10	25	27	p≤0,05
Способность к сохранению динамического равновесия, балл	4,00±0,00	4,80±0,13	10	27	p≤0,05
Устойчивость вестибулярных реакции (сохранения равновесия после вращательной нагрузки), балл	3,90±0,23	4,60±0,16	24	27	p≤0,05
Способность к согласованию двигательного действия, балл	4,20±0,15	4,70±0,15	25	27	p≤0,05
Способность к точному дифференцированию динамических параметров движения, балл	4,00±0,13	4,60±0,16	23	27	p≤0,05
Способность к точному дифференцированию пространственных параметров движения, балл	4,20±0,13	4,70±0,23	25	27	p≤0,05
Способность к точному дифференцированию временных параметров движения, балл	3,90±0,18	4,80±0,13	19	27	p≤0,05
Темпо-ритмовая способность, балл	3,80±0,20	4,60±0,16	19	27	p≤0,05
«Чувство предмета», балл	4,00±0,00	4,80±0,13	10	27	p≤0,05

После эксперимента мы видим, что по показателям специально-координационных способностей у гимнасток экспериментальной группы разница статистически достоверна $P \leq 0,05$.

Выводы. Таким образом, использование временных и пространственных параметров во время тренировок помогает достичь требуемых показателей основных движений у начинающих спортсменов по аэробике.

Благодаря внедрению комплексной методики во время занятий, участники экспериментальной группы проявляли явную заинтересованность, вовлеченность и сосредоточенность на протяжении всех этапов исследования. Повышение координационных способностей у гимнасток 6-7 лет достигается благодаря продолжительному применению специализированной методики развития координации и регулярному включению этих упражнений в тренировочный процесс.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1) Алекперов, Т. Р. Особенности развития координационных способностей у детей, занимающихся в школьной секции по спортивной аэробике / Т. Р. Алекперов // Вопросы физической культуры, спорта и здоровья : сборник материалов региональной студенческой научно-практической конференции, Новосибирск, 24 апреля 2021 года. – Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2021. – С. 15-17. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46600166

2) Белова Ю. В., Ткачева О. И., Селиверстова А. В. Развитие координационных способностей в спортивной аэробике на этапе начальной подготовки //Известия Тульского Государственного Университета. Физическая культура. Спорт. – 2021. – №. 3. – С. 88-93. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44902554

3) Влияние физических свойств предметов на сложность и точность выполнения перебросок в групповых упражнениях художественной гимнастики / Медведева Е.Н. [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф.Лесгафта. – 2018. – № 10 (164). – С. 219–223. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36399504

4) Гончаров В.И. Содержание понятия «точность» движений // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 6 (88). – С.21–26. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17803360

5) Касаткина Н.А., Узалукова В.В., Гафурова Л.А. Развитие моторно-двигательной памяти у девочек 7–8 лет средствами спортивной аэробики // Поволжский педагогический поиск. 2018. № 4 (26). С. 99–104. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22618352

6) Назаренко Л.Д. Средства и методы развития двигательных координаций: монография. – М.: Теория и практика физической культуры, 2003. – 259 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19931903

7) Назаренко Н.Н., Популо Г.М. Возможные варианты оптимизации технической и артистической подготовки аэробистов // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. № 3 (24). С. 172–175. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35707797

8) Оценка специальной физической подготовленности в предсоревновательном периоде при занятиях спортивной аэробикой / Э.И. Михайлова [и др.] // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2019. Т. 14. № 1. С. 25–32. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41334382

9) Пашкова, Л. В. Особенности точности пространственно-временных характеристик движений в спортивной аэробике на этапе начальной подготовки / Л. В. Пашкова, Г. Р. Айзятуллова // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2021. – № 2(36). – С. 45-51. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46244497

10) Пшеничникова Г.Н., Печеневская Н.Г., Безматерных Г.П. Начальная двигательная подготовка в спортивной аэробике: учеб. пособие. Омск: СибГУФК, 2013. 140 с. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30657474

11) Разумова Л.В. Основные направления совершенствования спортивного мастерства в спортивной аэробике // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2013. Т. 8. № 3. С. 176–180. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21588130

12) Тимофеева, И. А. Влияние специальных упражнений спортивной аэробики на развитие координационных способностей детей 5-6 лет / И. А. Тимофеева, М. П. Ивлев // Актуальные проблемы и тенденции развития гимнастики, современного фитнеса и танцевального спорта: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 25 февраля 2021 года / Под общ.

ред. М.Ю. Ростовцевой. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)", 2021. – С. 120-124. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45682392

Варнавина Н.В.
Кралина А.В.
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕВОЧЕК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПРЫЖКАМИ НА БАТУТЕ

Аннотация:

Цель исследования – рассмотрение научно-методических подходов и их применения для развития координации у девочек младшего школьного возраста, занимающихся прыжками на батуте. В статье будут рассмотрены некоторые методики и определены наиболее эффективные, с помощью которых в короткие сроки развиваются координационные способности девочек.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: анализ литературы по данной теме, разработка методологии и проверка ее эффективности.

Методы исследования – при написании исследовательских работ и организационно-методических статей использовались следующие: анализ и обобщение научно-методической литературы.

Результаты исследований и выводы – на мой взгляд, игровой метод является более эффективным методом развития координационных способностей, так как он включает в себя различные двигательные действия с изменением направления и без него.

Кроме того, игровой метод более интересен для детей, что помогает им лучше овладевать техникой овладения навыками координации движений.

Ключевые слова: Прыжки на батуте, координация, координационные способности, физическая подготовка в прыжках на батуте, прыжки на батуте.

Актуальность. Успешное выполнение упражнений, особенно таких сложных, как прыжки на батуте, зависит от хорошей координации движений. Координация – это согласованная работа мышц, позволяющая телу выполнять заданные действия. Чем лучше координация, тем эффективнее тренировки и выступления на соревнованиях.

Цель исследования – рассмотрение научно-методических подходов и их применения для развития координации у девочек младшего школьного возраста, занимающихся прыжками на батуте.

Методика и организация исследования. Развитие координации в прыжках на батуте – это ключевой фактор успеха. Она включает в себя не только быстроту и точность выполнения самих прыжков, но и быстроту реакции, способность принимать решения под давлением и сочетать физическую выносливость с ментальной собранностью. Поэтому улучшение координационных способностей – это неотъемлемая часть подготовки батутиста. Это сложный навык, который требует развития как физических, так и умственных качеств.

Много факторов влияют на показатели координационных способностей, в частности такие факторы как: умение анализировать спортсменом соперников по соревнованиям, установку тренера на выполнение задания; разностороннего развития физических умений и навыков; смелость и решительность; возраст; состояние здоровья участника и его настроя на соревнования [1].

Координационные способности сильно влияют на спортсмена, высокий уровень координации позволяют спортсмену получить скорость и чистоту выполнения элемента, а также снижает уровень травматизма.

По мнению некоторых авторов, упражнения, выполняемые на батуте, характеризуются непрерывными высоко ритмичными прыжками с вращением вперед и назад, с поворотами и без, и непрерывными и/или средними прямыми прыжками.

Давайте рассмотрим основные способы развития координационных способностей:

1. Выполнение точных упражнений.

2. Упражнения на равновесие.

3. Использование игрового метода.

Чистота выполнения элемента, особенно в прыжках на батуте, является основным критерием для выполнения комбинаций. На соревнованиях высоко оценивается качество прыжков, но на особом контроле так же находятся точные конструктивные элементы [8].

Упражнения на равновесие – равновесие в акробатике занимает далеко не последнее место, оно так же важно, как и координация. Равновесие позволяет нам поддерживать и удерживать своё тело в разнообразных позах и движениях что создает в выполнение элементов и по окончанию их баланс. Для тренировки равновесия необходимо создать такие условия, при которых равновесие тяжело удерживать, а также можно реализовать полную потерю равновесия, чтобы в кратчайшее время его стабилизировать.

Важным фактором в подготовке акробатов являются специальные упражнения, которые укрепляют мышечный корсет, тренируют координацию и равновесие. Данные упражнения можно разделить на две группы: обобщающие и развивающие. Примером являются такие упражнения как: кувырки, сальто с различными дополнениями и позициями, ходьба с закрытыми глаза, балансирование на предмете, упражнения с мячами [4].

Методами для развития координационных способностей являются: повторяющиеся упражнения, различные упражнения, игровой метод, и не малую важность играют для спортсменов соревнования, ведь именно на них они проживают самые важные и трудные эмоции.

Для освоения новых элементов используют стандартный метод повторения, так как при этом методе натачивается четкость и чистота выполнения элемента, а они в свою очередь появляться после большого количества повторений.

Более широкое применение имеет вариативный метод, ведь таким разнообразием упражнение не может похвастаться не один метод. Он имеет два подтипа – строгое и слабое контролирование в момент тренировки. Строгий контроль четко определяет последовательность элементов и всех движений, начальное и конечное положение спортсмена, а слабый контроль, позволяет иногда спортсмену внести свою лепту и сымпровизировать, немного отклонившись от установки тренера.

Игровой метод позволяет улучшать различные двигательные навыки, самостоятельные действия и принятие решений в той или иной ситуации [6].

Метод игры имеет свою особенность, она заключается в том, что воспитанник должен самостоятельно решать все задачи на основе собственного анализа [4].

С моей точки зрения, самым эффективным методом тренировки координационных способностей является метод игры, ведь его можно совместить с особыми заданиями, индивидуальными упражнениями, с личным усложнением для каждого ученика опираясь на его уровень развития.

Так же считаю, что тренеры должны использовать разнообразные методы и упражнения с учетом навыков и способностей ученика, ведь при использовании такого точечного подхода, возможно будет провести тренировку с максимальной продуктивностью, это повлияет не только развитие воспитанников, но и на интерес детей к соревнованиям. Важно чтобы при тренировке было весело и интересно, при таком раскладе детям быстрее и легче будет понять информации и приступать к осваиванию навыков.

Игры на свежем воздухе могут улучшить координационные навыки человека. К играм, развивающим координацию, относятся, например, «бросание мяча», «гонка на выбывание», «догонялки-перегоны» и многие другие.

У детей в младшем возрасте формируется телосложение, осанка, укрепляется здоровье и происходит развитие всех групп мышц. Этот возраст считается подходящим для развития координации движений. За это время дети развивают основы двигательных навыков, успешно осваивают различные упражнения и приобретают новые двигательные навыки. Данный возраст идеально подходит для разностороннего развития физических способностей и качеств, а также координационных навыков.

По моему мнению, соревновательный метод можно применять в тех случаях, когда спортсмен достаточно подготовлен, как и физически, так и морально, его не желательно использовать, если вышеперечисленная подготовка не соответствует, ведь это может убить весь интерес к спорту и поломать столь юного спортсмена изнутри.

Результаты исследования и их обсуждение. Для исследования координационных способностей можно использовать тесты, предложенные В.И. Ляхом для оценки специфических координационных способностей. Для оценки способности восстанавливать двигательные действия использовался тест «shuttle run» Челночный бег 3х10 метров, а для оценки способности сохранять равновесие – тест на равновесие.

Тестом для равновесия является балансирование на гимнастической скамье.

Спортсмену необходимо выполнить четыре полных поворота сначала влево, следом вправо на узкой скамье, при этом сохранять свое равновесие, чтобы не сойти со скамьи. Тест считается законченным, при условии, что испытуемый вернулся в исходную позицию и не сошел со скамьи.

Оборудование: Гимнастическая скамья (ширина 10 см), секундомер.

Тестом для координации является выполнение трех кувырков.

Спортсмен становиться у края ковриков и принимает основную позу. По команде контролирующего он должен принять положение сидя, обязательно приняв остановочное положение, и выполнить три кувырка вперед без перерыва, при этом должен соблюдать в момент кувырка группировку. После последнего кувырка, испытуемый должен принять исходную стойку с точной фиксацией. Оценивается время, необходимое для выполнения задания, и результат.

При выполнении теста запрещается выполнение длинных кувырков [2].

Важно следить за спортсменами, чтобы у них не произошло мышечного перенапряжения, ведь вследствие этого снижаются физические способности и появляется усталость [7].

По мнению автора Пушкарного М.Ю., эффективным является метод, позволяющий реализовать принцип комплексных условий выполнения тренировочных заданий, например, измерять положение в зоне приземления при выполнении сальто в разных положениях. Качество прыгучести в этом случае регулируется посредством успешного «покорения» высоты [3].

Выводы. В заключение хотелось бы сказать, что развитие координационных навыков лучше всего начинать с детства. Потому что, это расширит способность мозга анализировать движение. Чем лучше ваши двигательные навыки, тем проблему движения будет легче решить.

Все виды упражнений полезны для развития координации. Но более сложные и необычные упражнения более эффективны.

Хочу добавить, что физическая подготовка нужна каждому возрасту, неважно кто это, ребенок или взрослые, ведь спорт укрепляет здоровье, дисциплинирует и очень положительно влияет на общество, заставляя взрослых отказываться от вредных привычек. По мнению Пилюк Н.Н., одним из подходящих методов тренировки

являются прыжки на батуте. Что помогает развивать спортивные способности, такие как координация, сила и выносливость.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1) Лопатин Л.А., Шайхиев Р.Р. Педагогика и психология, наука и образование: теоретико-методологические подходы и практические результаты исследований // Глава 2. Профессиональная подготовка и компетентностный подход // «Воспитание ведущих двигательных способностей в спортивной гимнастике у девочек на этапе начальной подготовки». С. 285. г. Самара, 2017.

2) Лях В.И. Теоретико-методические основы тренировки координационных способностей юных и квалифицированных спортсменов. М.: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр подготовки спортивного резерва», 2022. 69 с.

3) Пушкарный М.Ю. К вопросу о моделировании параметров подготовленности прыгунов на батуте // Материалы международной научно-практической конференции. – Краснодар: КГУФКСТ - 2019. - С. 124-132.

4) Пилюк Н.Н. Система соревновательной деятельности акробатов высокой квалификации. – Краснодар: КубГАФК, 2000. – 185 с.

5) Сапрыкин В. Прыжки на батуте [Электронный ресурс], 2019г.

6) Сулейманов И.И. Основы воспитания координационных способностей: лекция / И.И. Сулейманов. – Омск, ОГИФК, 2009. - 35 с.

7) Черная Е. В. Влияние акробатической подготовки юных гимнастов на успешность выполнения упражнений в многоборье / Е.В. Черная, Г.М. Шакамалов // Современный ученый. – 2019. – № 4. – С. 103-107. – Текст непосредственный.

8) Яцынин А. И. Прыжки на батуте. Учебное пособие - Ставрополь: издательство СГУ, 2012г

Варнавина Н.В.
Шуваева П.С.
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВО «УралГУФК»

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕВОЧЕК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ

Аннотация.

Цель исследования: изучить и обобщить научные подходы к развитию координационных способностей у девочек младшего школьного возраста, занимающихся художественной гимнастикой, с учетом возрастных особенностей и требований современного спорта.

Методы исследования: В процессе работы использовались следующие методы: теоретический анализ: изучение научной литературы по физиологии, возрастной психологии и методике обучения в художественной гимнастике. Наблюдение: оценка техники выполнения упражнений у юных гимнасток на различных этапах обучения.

Организация исследования: Исследование проводилось на основе сбора информации об особенностях построения тренировочного процесса девочек младшего школьного возраста, занимающихся гимнастикой.

Выводы: Представленная программа развития координационных способностей может быть эффективна для юных спортсменок младшего школьного возраста. Применение комплексных методик, учитывающих особенности возраста и специфику художественной гимнастики, позволит улучшить техническое мастерство и подготовку спортсменок.

Ключевые слова: координационные способности, художественная гимнастика, младший школьный возраст, научно-методические основы, девочки.

Актуальность. Художественная гимнастика является одним из видов спорта, где координационные способности занимают центральное место. Для успешного освоения техники и достижения высоких результатов спортсменам необходимо обладать развитыми навыками баланса, ритма, точности движений и пространственной

ориентации. Младший школьный возраст (7–10 лет) представляет собой ключевой период для формирования координационных качеств, так как в этот период организм особенно пластичен и восприимчив к новым двигательным нагрузкам. В данной статье рассматриваются научно-методические основы развития координационных способностей у девочек младшего школьного возраста, занимающихся художественной гимнастикой [3].

Цель исследования: изучить и обобщить научные подходы к развитию координационных способностей у девочек младшего школьного возраста, занимающихся художественной гимнастикой, с учетом возрастных особенностей и требований современного спорта.

В рамках данного исследования были поставлены следующие задачи:

Проанализировать возрастные особенности развития координационных способностей у девочек младшего школьного возраста.

Разработать комплексную методику, направленную на совершенствование баланса, ритма, точности движений и пространственной ориентации в художественной гимнастике.

Научная новизна исследования заключается в разработке комплексной методики развития координационных способностей с учетом специфики художественной гимнастики и особенностей физического и психического развития девочек младшего школьного возраста; обосновании необходимости применения дифференцированного подхода к развитию координационных способностей в зависимости от уровня подготовленности спортсменок.

Теоретическая значимость исследования проявляется в обобщении научных данных о развитии координационных способностей у детей младшего школьного возраста и их адаптации к требованиям художественной гимнастики.

Практическая значимость исследования состоит в возможности применения полученных результатов в реальной практике тренерской работы. Разработанная методика может быть использована тренерами детско-юношеских спортивных школ для повышения качества обучения юных гимнасток.

Координационные способности — это совокупность качеств, обеспечивающих согласованность движений различных частей тела и их адекватное выполнение в

пространстве и времени. В художественной гимнастике эти качества проявляются через точность исполнения элементов программы, стабильность положения тела при выполнении сложных упражнений и способность точно координировать движения с музыкальным сопровождением [1].

Основные компоненты координационных способностей:

Баланс: способность поддерживать равновесие тела в различных положениях.

Ритм: способность точно следовать музыкальному темпу и сохранять последовательность движений.

Точность: способность точно выполнять движения, соблюдая амплитуду, направление и скорость.

Пространственная ориентация: способность правильно оценивать положение своего тела в пространстве относительно окружающей среды.

Младший школьный возраст характеризуется активным развитием нервной системы, что способствует формированию координационных навыков. Однако этот процесс требует особого внимания тренера, так как дети еще не обладают достаточной зрелостью для самостоятельного контроля своих движений [2].

Согласно исследованиям современных ученых, развитие координационных способностей у детей младшего школьного возраста должно быть направлено на постепенное увеличение сложности движений и использование разнообразных методик обучения. Основные принципы:

Последовательность: от простых движений к более сложным.

Дифференцированный подход: учет индивидуальных особенностей каждой девочки.

Регулярность: систематическое повторение упражнений для закрепления навыков.

Научные исследования показывают, что наиболее эффективным является сочетание специализированных координационных упражнений с базовой физической подготовкой. Это позволяет гармонично развивать все необходимые компоненты двигательной активности.

Методические рекомендации по развитию координационных способностей

Развитие баланса. Для формирования устойчивости тела используются упражнения на равновесие:

Стояние на одной ноге с закрытыми глазами (начиная с 5 секунд, постепенно увеличивая время).

Выполнение элементов на балансирах или мягких поверхностях (например, босу-болах).

Упражнения с опорой на различные части тела (руки, колени, локти).

Развитие ритма. Ритмическая координация особенно важна в художественной гимнастике, где движения должны соответствовать музыке. Для ее развития применяются: Использование музыкальных инструментов во время тренировок (барабан, метроном). Повторение простых ритмических паттернов, постепенно усложняя их. Совмещение технических элементов с музыкальным сопровождением [5].

Развитие точности движений. Точность движений достигается через регулярную практику и использование визуальных ориентиров: Выполнение упражнений с использованием предметов (обручи, мячи, ленты). Тренировка микродвижений рук и пальцев (например, перекладывание маленьких предметов). Использование зеркал для визуального контроля правильности выполнения движений.

Развитие пространственной ориентации. Пространственная ориентация развивается через упражнения, требующие перемещения в пространстве: Перемещения по кругу или змейке с различными предметами. Упражнения с изменением направления движения (повороты, прыжки). Использование разметки на полу для создания четких ориентиров.

На основе анализа научно методической литературы, нами была предложена комплексная программа развития координационных способностей у гимнасток младшего школьного возраста [4].

Методика и организация исследования. Программа развития координационных способностей должна быть структурирована и разделена на этапы:

Этап 1: Подготовительный

Цель: Формирование базовых координационных навыков.

Упражнения на равновесие: стояние на одной ноге, шаги по линии.

Ритмические движения: подстраивание под простую музыку.

Точность движений: перекладывание предметов, выполнение простых элементов с предметами.

Этап 2: Основной

Цель: Совершенствование координационных способностей через усложнение задач.

Баланс: упражнения на балансирах, выполнение элементов в различных плоскостях.

Ритм: комбинирование технических элементов с музыкой разной длины и сложности.

Точность: использование предметов различной массы и размера.

Этап 3: Заключительный

Цель: Автоматизация координационных навыков и их применение в сложных условиях.

Баланс: выполнение элементов на одной ноге с добавлением дополнительных движений руками.

Ритм: работа над программами с многоступенчатыми переходами.

Точность: выполнение сложных технических элементов с предметами.

Организация тренировок должна учитывать возрастные особенности девочек младшего школьного возраста:

Продолжительность тренировок: не более 60–90 минут для этой возрастной группы.

Игровой компонент: включение игровых элементов для повышения интереса и мотивации.

Частота тренировок: 3–4 раза в неделю для обеспечения систематического прогресса.

Отсутствие чрезмерных нагрузок: предотвращение переутомления и травматизма.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследования показывают, что применение комплексных методик развития координационных способностей приводит к значительному улучшению технического мастерства у юных гимнасток. Например, девочки, регулярно выполняющие упражнения на баланс, демонстрируют лучшую

стабильность при выполнении сложных элементов. Аналогично, работа над ритмическими движениями помогает им точнее следовать музыкальному сопровождению.

Выводы. Развитие координационных способностей у девочек младшего школьного возраста, занимающихся художественной гимнастикой, является основой для успешного освоения техники и достижения высоких спортивных результатов. Научно-методические основы этого процесса включают последовательное формирование базовых навыков, использование разнообразных методик и учет возрастных особенностей спортсменов.

Тренеры должны уделять особое внимание созданию благоприятных условий для обучения, включая безопасную среду, мотивирующую атмосферу и индивидуальный подход к каждому ребенку. Только при таком подходе можно достичь максимальной эффективности в развитии координационных способностей и обеспечить успешное становление будущих чемпионок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воронова А.А. Организация и методика занятий художественной гимнастикой с детьми младшего школьного возраста // Современные проблемы спорта, физического воспитания и адаптивной физической культуры. материалы IX международной научно-практической конференции. Донецк, 2024. С. 133-135. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67953011

2. Сидоренко Т.А., Подзорова Д.В. Основы методики развития координационных способностей у юных гимнасток // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. Материалы III межрегиональной научно-практической конференции с международным участием. Рязань, 2024. С. 144-148. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=68242444

3. Скулкова К.В. Методика проведения занятий по художественной гимнастике на этапе начального обучения // Физическая культура и спорт в условиях современного образования. Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием обучающихся и молодых учёных. Курск, 2024. С. 166-168. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67331121

4. Частоедова А.Ю., Альмуханова С.А. Методика повышения уровня координационных способностей в художественной гимнастике // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях. Материалы Международной научно-практической конференции. Чебоксары, 2024. С. 1053-1057. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=75072493

Вашляева И.Р.
Дервенев К.Д.
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) «УралГУФК»

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ УДАРОВ ПО МЯЧУ СРЕДНЕЙ ЧАСТЬЮ ПОДЪЕМА ФУТБОЛИСТОВ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация

Статья посвящена проблеме технической подготовки юных футболистов, а именно – отработке удара средней частью подъема. В работе анализируется, как анатома-физиологические особенности подростков влияют на освоение этого элемента, и почему традиционные подходы к тренировкам требуют корректировки. Предложен взгляд на построение тренировочного процесса, ориентированный не просто на повторение движений, а на осознанное формирование навыка с учетом координационных возможностей спортсменов 12–15 лет. Материал будет полезен тренерам детско-юношеских школ и специалистам в области подготовки спортивного резерва.

Ключевые слова: подготовка юных футболистов, технический арсенал, удар подъемом, пубертатный период, координация движений, тренировочные методики.

Объект исследования: система подготовки футболистов средней возрастной группы.

Предмет исследования: способы повышения качества выполнения удара подъемом у подростков, занимающихся футболом.

Исходное предположение: внедрение специализированной программы тренировок, базирующейся на понимании биомеханики удара и возрастных ограничений подростков, обеспечит прирост точности и силы удара, что положительно скажется на общей технике игры.

Актуальность

Современный футбол диктует жесткие условия: даже при равных физических кондициях матч выигрывает тот, кто техничнее. Владение мячом сегодня – это не просто умение, а инструмент решения тактических задач. Особенно остро этот вопрос стоит на этапе взросления спортсменов, когда закладывается «фундамент» их

будущего мастерства.

Подростковый возраст – сложный период с точки зрения педагогики и физиологии. С одной стороны, это сенситивный период для развития ловкости и координации. С другой – тело меняется непропорционально, что вносит диссонанс в привычные двигательные паттерн. В такой ситуации просто нагружать подростков объемом технической работы бесполезно. Нужно менять подход к подаче материала, делая упор на качество ощущений и понимание механики движения.

Подростковый период (12–15 лет) занимает особое место в системе многолетней подготовки спортсменов. Это время, когда активно развиваются координационные способности, совершенствуются механизмы управления движениями, но одновременно организм переживает серьезные морфофункциональные перестройки, которые могут временно нарушать слаженность движений. Поэтому тренеру важно не только знать, как правильно выполнять тот или иной технический прием, но и понимать, какие изменения происходят в организме юного спортсмена, чтобы своевременно корректировать методику обучения

Одним из базовых, но при этом сложных элементов является удар подъемом. Именно он лежит в основе большинства передач средней и длинной дистанции, а также завершающих ударов. Можно сказать, что вариативность атакующих действий команды напрямую зависит от того, насколько уверенно каждый игрок выполняет этот прием. Однако, как показывает практика, именно его освоение вызывает у подростков наибольшие трудности из-за необходимости тонкой координации работы бедра, голени и стопы.

Таким образом, назрела необходимость пересмотреть стандартные подходы к обучению. Важно не просто «натаскивать» игрока на технику, а выстроить процесс так, чтобы он понимал, за счет чего достигается точность и сила. Понимание биомеханической цепочки движения позволяет тренеру точечно подбирать коррекционные упражнения, ускоряя прогресс.

В центре внимания данного исследования – именно удар средней частью подъема. Это универсальный инструмент: им можно как отдать пас, так и пробить по воротам. Следовательно, его отработка должна занимать центральное место в подготовке подростков.

Цель исследования: обосновать и предложить методические пути совершенствования техники удара подъемом у футболистов 12–15 лет для повышения их общего технического уровня.

Задачи:

1. Провести обзор теоретических данных о видах ударов в футболе и специфике их выполнения.

2. Выявить ключевые возрастные факторы, влияющие на качество усвоения технических действий в подростковом периоде.

3. Сформулировать методические рекомендации по отработке удара подъемом, учитывающие выявленные особенности.

Методика и организация исследования. Анализ биомеханики удара по мячу позволяет выделить последовательные фазы движения, каждая из которых имеет свои кинематические и динамические характеристики [Чхаидзе, 1946]. Как отмечает Л.В. Чхаидзе в своем классическом труде «Биодинамика одного элемента техники игры в футбол», при выполнении удара средней частью подъема происходит максимальное напряжение мышц и наиболее быстрые движения в суставах, что имеет ключевое значение для эффективности удара.

Предварительная фаза – разбег. Длина и скорость разбега определяются индивидуальными особенностями футболиста и игровой ситуацией. При ударе средней частью подъема линия разбега совпадает с направлением полета мяча, что обеспечивает прямолинейность движения. Важным элементом является последний шаг разбега, который, по данным исследований, удлиняется для создания оптимальных условий замаха.

Подготовительная фаза – замах и постановка опорной ноги. В этой фазе происходит значительное разгибание бедра и сгибание голени, что увеличивает путь стопы и предварительно растягивает мышцы передней поверхности бедра. Опорная нога ставится с пятки на уровне мяча, слегка согнутая в коленном суставе.

Рабочая фаза — ударное движение.Именно в этой фазе проявляется ключевой биомеханический феномен, впервые описанный Л.В. Чхаидзе и получивший в научной литературе название «парадокс Чхаидзе».

Феномен парадоксального торможения

Изучая в 1939–1940 гг. с помощью циклографической методики биомеханику удара футболиста по мячу серединой подъема стопы, Л.В. Чхаидзе столкнулся с неожиданным явлением: перед соприкосновением с мячом стопа и другие звенья ноги не разгоняются, а, наоборот, испытывают торможение. Это проявляется в том, что векторы усилий в центрах масс всех звеньев ноги резко меняют свое направление. Явление начинается после завершения замаха и охватывает сначала бедро, затем голень и заканчивается в стопе, достигая максимума примерно за ноль целых пять сотых секунды до соприкосновения стопы с мячом

На первый взгляд это кажется парадоксальным: торможение перед ударом не вызывает замедления движения, а, наоборот, немедленно после этого кончик стопы достигает максимальной скорости (около 25,0 м/с). Объяснение этого феномена связано с необходимостью придать ударной конечности жесткость. Как показали исследования, проведенные под руководством Л.В. Чхаидзе в 1975 г. на испытуемых самого высокого класса, в момент соприкосновения стопы с мячом активны все мышцы – и синергисты, и антагонисты, воздействующие на коленный и голеностопный суставы .Это позволяет решить главную биомеханическую задачу: к массе стопы добавляется масса бедра и голени, система становится жесткой, что заметно повышает силу удара и скорость вылета мяча , данное явление наблюдается всегда, даже при простом анализе удара ногой, и формируется как устойчивый навык у человека в первом десятилетии онтогенеза, примерно к 8–9 годам жизни. Никто из футболистов, выполняющих удар, не осознает этого явления, что говорит о его автоматическом, рефлекторном характере.

Результаты и их обсуждение. Физиологические и биомеханические факторы эффективности удара.

Современные исследования дополняют классические представления о биомеханике ударных действий. Кошельская Е.В. с соавторами в работе «Физиологические и биомеханические характеристики техники ударно-целевых действий футболистов» отмечают, что эффективность удара определяется не только скоростно-силовыми показателями, но и степенью координации работы мышц-синергистов и антагонистов, а также точностью временных параметров движения

В более раннем исследовании эти же авторы выделяют комплекс факторов, обеспечивающих технику целевых ударных действий: биомеханические (кинематические характеристики движения), физиологические (уровень активации мышц, характер их взаимодействия) и психофизиологические (способность к дифференцировке усилий и пространственных параметров).

Важно отметить, что для увеличения скорости полета мяча необходимо увеличить скорость ударного звена. Однако, как показывает феномен парадоксального торможения, простое увеличение скорости разгона недостаточно — ключевое значение имеет моментная фиксация суставов и превращение ноги в жесткий рычаг, что позволяет передать мячу максимальный импульс силы.

Выводы. Проведенный анализ научно-методической литературы позволяет сформулировать следующие выводы.

Биомеханические основы удара. Удар средней частью подъема имеет сложную биомеханическую структуру, ключевым элементом которой является феномен парадоксального торможения ,предударное торможение звеньев бьющей ноги, обеспечивающее превращение ноги в жесткий рычаг и увеличение эффективной массы ударного звена. Этот механизм формируется у человека к 8–9 годам и является важной предпосылкой для освоения эффективной техники удара.

Возрастные особенности. Возраст 11–13 лет характеризуется активным развитием координационных способностей, что создает благоприятные условия для освоения сложных технических элементов. Однако интенсивные морфофункциональные перестройки (неравномерность роста, особенности развития сердечно-сосудистой системы) требуют индивидуализации тренировочных нагрузок и учета психоэмоционального состояния юных спортсменов

Методические подходы. Эффективная методика совершенствования техники удара средней частью подъема должна строиться на принципах систематичности, наглядности и индивидуализации, включать последовательные этапы обучения (ознакомление, разучивание в упрощенных условиях, закрепление и совершенствование) и предусматривать использование специальных упражнений для развития координационных способностей.

Практическая значимость. Результаты проведенного анализа могут быть использованы тренерами детско-юношеских спортивных школ и преподавателями физической культуры при организации тренировочного процесса, направленного на совершенствование техники удара средней частью подъема у футболистов 11–13 лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кошельская Е.В., Капилевич Л.В., Баженов В.Н. и др. Физиологические и биомеханические характеристики техники ударно-целевых действий футболистов // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2012. – Т. 153, № 2. – С. 235-237.

2. Артемьева С.С., Козлов Я.Е., Анискевич И.С., Ежова А.В. Физиологическое обоснование методики повышения кинестетических координационных способностей у футболистов детей младшего школьного возраста // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 9 (127). – С. 28-32.

3. Козлов Я.Е., Ершов Е.Н., Золотарева А.А. Совершенствование технической подготовки юных футболистов 11-12 лет // Медико-биологические и педагогические основы адаптации... – Воронеж, 2019. – С. 190-195.

4. Дятлов В.С., Самоловов Н.А., Рыбаков Г.Г. Технико-тактическая подготовка юношей 12-13 лет, занимающихся футболом на внеурочных занятиях // Перспективные направления в области физической культуры... – Нижневартовск, 2021. – С. 74-79

5. Голубков А.М., Завершинская И.И., Каверин Е.И. Методические основы совершенствования технического мастерства юных футболистов // Актуальные вопросы физического и адаптивного физического воспитания... – Волгоград, 2021. – Т. 2. – С. 144-147.

6. Базаров М.Н., Кубиева С.С. Теоретические аспекты современных технологий в технической подготовке юных футболистов // Физическая культура, спорт, туризм... – Челябинск, 2022. – С. 39-41.

7. Мушников Л.Л., Филатова Н.П. Содержание технической подготовки юных футболистов групп НП // Colloquium-journal. – 2019. – № 27, ч. 5 (51). – С. 46-51.

8. Савин В.А. Теория и методика футбола. 3-е изд. М.: Спорт, 2017. 736 с.

9. Ширковец Е.А., Морозов Д.В. Критерии оценки технической готовности

футболистов // Актуальные проблемы физической культуры и спорта. 2021. Т. 12, № 4. С. 112-118.

10.Чхаидзе Л.В. Биодинамика одного элемента техники игры в футбол. (Удар по неподвижному мячу серединой подъема стопы с прямого разбега) [Текст] : дис. ... канд. пед. наук / Чхаидзе Л.В.; Грузинский НИИФК. - Тбилиси, 1946. - 112 с.

11.Беляков, О. М. Возрастные особенности техники удара по мячу в футболе / О. М. Беляков, А. В. Решетников // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 5. – С. 34-37.

12.Волков, Л. В. Теория и методика спортивного отбора // Л. В. Волков. – М.: Физкультура, образование, спорт, 2018. – 344 с.

13.Головин, А. А. Биомеханика футбольных ударов: учебное пособие / А. А. Головин, И. А. Пономарев. – М.: Спорт, 2020. – 188 с.

14.Дементьев, Е. В. Индивидуализация тренировочного процесса юных футболистов / Е. В. Дементьев // Футбольный вестник. – 2022. – № 3. – С.45-48.

15.Коконин, С. А. Футбол: Техника, тактика, физическая подготовка / С. А. Коконин. – М.: Весь Мир, 2019. – 240 с.

16.Ляхов, В. Н. Особенности развития двигательных качеств у школьников среднего возраста / В. Н. Ляхов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2023. – № 2. – С. 15-17.

17.Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2019.– 672 с.Савин, В. А. Футбол: учебник для вузов / В. А. Савин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Спорт, 2017. – 736 с.

Вашляева И.Р.
Путова П.С.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ АЭРОБИКОЙ

Аннотация. В данной статье рассматриваются научно-методические основы развития гибкости у детей младшего школьного возраста (7-8 лет), занимающихся спортивной аэробикой. Автором анализируются анатомо-физиологические особенности данного сенситивного периода, определяющие необходимость дифференцированного подхода к физическим нагрузкам. Особое внимание уделено систематизации методов тренировки, сочетающих динамические, статические и баллистические воздействия, а также интеграции игровых технологий и средств хореографии в тренировочный процесс. В работе обосновывается целесообразность использования методов предварительного напряжения мышц для повышения эффективности освоения базовых элементов спортивной аэробики. Результаты исследования подчеркивают значимость комплексного подхода, обеспечивающего не только прирост амплитудных характеристик движений, но и снижение риска травматизма при формировании фундаментальной технической базы юных спортсменов.

Ключевые слова: спортивная аэробика, гибкость, младший школьный возраст, физическая подготовка, тренировочный процесс, амплитуда движений.

Актуальность. В современной системе детского спорта спортивная аэробика занимает особое место, являясь высококоординационным видом деятельности, объединяющим элементы художественной, спортивной гимнастики и акробатики. Актуальность исследования проблемы развития гибкости у детей 7-8 лет обусловлена необходимостью формирования фундаментальной физической базы, позволяющей ребенку эффективно усваивать сложный технический арсенал элементов, предусмотренных современной классификацией.

Младший школьный возраст характеризуется некоторым физиологическим «затишьем», однако именно в этот период создаются количественные и качественные

предпосылки для дальнейшего физического, нервно-психического роста и развития детей [6].

Цель исследования: повышение уровня гибкости у детей 7-8 лет, занимающихся спортивной аэробикой.

Гибкость определяется как функциональное свойство опорно-двигательного аппарата, характеризующееся способностью выполнять движения с заданной амплитудой. В спортивной аэробике данное физическое качество выступает лимитирующим фактором, без которого невозможно качественное исполнение прыжковых связок, акробатических элементов в партере и поддержание эстетики движений, требуемой правилами соревнований. В тренировочном процессе юных аэробистов целесообразно сочетать динамическую, статическую и баллистическую формы проявления гибкости, так как каждая из них оказывает специфическое воздействие на эластичность связочного аппарата и мышечный тонус.

Установлено, что в спортивной аэробике целесообразно дифференцировать гибкость на динамическую, статическую, баллистическую, активную и пассивную формы, выбор которых в тренировочном процессе зависит от конкретных задач технической подготовки. При этом критически важным фактором является умение спортсмена осознанно расслаблять мышцы, так как недостаточная гибкость часто обусловлена не отсутствием «физического ресурса», а неумением снимать избыточное мышечное напряжение.

Показатели гибкости с увеличением возраста значительно снижаются, и соответственно из-за этого эластичность мышц и кожи тоже уменьшается. Это связано с тем, что волокна, из которых состоят связки, начинают постепенно терять свою извилистость, а толщина хрящевой ткани становится меньше, поэтому гибкость ухудшается [5].

Методика и организация исследования. Анализ научной литературы подтверждает, что младший школьный возраст (7-8 лет) выступает наиболее сенситивным периодом для целенаправленного развития подвижности в суставах. В связи с высокой эластичностью мышечно-связочного аппарата в этот период, своевременное использование специализированных упражнений позволяет достичь кратного прироста показателей по сравнению с более старшими возрастными

группами. Вместе с тем, процесс развития гибкости требует строгого соблюдения методологических принципов: чередования растягивания с расслаблением, постепенности в увеличении амплитуды и обязательного учета индивидуальных психофизиологических особенностей юных спортсменов.

В настоящее время аэробика предусматривает выполнение самых различных упражнений, которые объединяют элементы из разных видов двигательной активности. Определяющим признаком в описании аэробики как системы физических упражнений следует считать выполнение разнообразных движений под музыку [1].

Г. М. Популо определяет оздоровительную аэробику как вид оздоровительной гимнастики, характеризующийся наличием аэробной части занятий, на протяжении которой поддерживается на определенном уровне работа сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем [4].

Таким образом, для эффективной подготовки в спортивной аэробике на начальном этапе необходимо внедрение комплексных методик, сочетающих статические и динамические подходы, что позволяет не только минимизировать риск травматизма, но и создает базу для освоения сложных акробатических соединений и выполнения обязательных элементов соревновательной программы. Проведенный анализ подчеркивает, что отсутствие систематической работы над гибкостью в 7-8 лет приводит к регрессу данного качества, что в долгосрочной перспективе препятствует достижению высокого уровня мастерства в данном виде спорта.

Младший школьный возраст (7-8 лет) является сенситивным периодом для совершенствования гибкости, что объясняется естественной высокой эластичностью мышечно-связочного аппарата и интенсивным развитием опорно-двигательной системы. Именно в этот возрастной период закладывается около 90% общего объема двигательных навыков, которые в дальнейшем составят базу мастерства спортсмена. Однако, несмотря на природные предпосылки, тренировочный процесс требует осторожного подхода к дозированию нагрузок. Из-за незавершенного процесса окостенения костной ткани и высокой возбудимости нервной системы недопустимы чрезмерные форсированные растягивания, которые могут спровоцировать микротравмы связок.

Есть дети, которые отличаются высокой гибкостью – подвижностью во всех суставах: голеностопном, локтевом, плечевом, позвоночника и других. В таком случае можно говорить о проявлении феномена «общая гибкость». Значительно чаще, однако, встречаются случаи, когда ребенок имеет отличную подвижность в одном суставе (например, локтевом), но удовлетворительную в другом (например, тазобедренном). Поэтому проявления гибкости скорее носят специфический характер. Это значит, что, во-первых, с помощью одного теста, измеряющего гибкость (подвижность) какого-либо сустава, нельзя получить исчерпывающую информацию о степени ее развития в целом; во-вторых, при тренировке гибкости следует использовать широкий арсенал упражнений, воздействующих на подвижность всех основных суставов организма человека, поскольку не наблюдается положительного переноса тренировок подвижности одних суставов на другие [2].

Младший школьный возраст (7-8 лет) является периодом активной морфофункциональной перестройки организма, характеризующейся незавершенностью процессов окостенения скелета и высокой пластичностью опорно-двигательного аппарата. Для данного этапа онтогенеза специфична высокая возбудимость центральной нервной системы, что предопределяет необходимость строгого дозирования физических нагрузок и исключения чрезмерных силовых воздействий, способных привести к травматизации или деформации суставно-связочного аппарата

Установлено, что рассматриваемый возрастной период является сенситивным для развития гибкости, так как именно в возрасте 6-8 лет показатели подвижности в суставах достигают значительного прогресса при использовании адекватных тренировочных методов. В то же время выявлена зависимость уровня развития физических качеств от индивидуальных типологических свойств нервной системы ребенка: наличие выраженных различий в скорости усвоения двигательных навыков между детьми с «сильной» и «слабой» нервной системой требует реализации личностно-ориентированного подхода в ходе учебно-тренировочных занятий.

Результаты исследования и их обсуждение. Обобщение данных показало, что отсутствие систематической стимуляции подвижности в суставах в этот возрастной период приводит к снижению эластичности мышечно-связочного аппарата, что в

дальнейшем ограничивает возможности спортсмена при освоении сложных технических элементов спортивной аэробики. Таким образом, методика развития гибкости для детей 7-8 лет должна базироваться на принципе постепенности, использовании методов динамического и игрового воздействия с обязательным учетом функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что является необходимым условием не только достижения спортивного мастерства, но и сохранения здоровья детей.

Методический инструментарий развития гибкости у детей 7-8 лет должен быть вариативным и базироваться на принципе постепенности. Ведущими методами являются многократное растягивание с постепенным увеличением амплитуды и метод статической фиксации в конечной точке движения. Для детей младшего возраста наиболее эффективным является сочетание игровых методов обучения с элементами хореографии, что позволяет нивелировать монотонность упражнений на гибкость и поддерживать высокий уровень мотивации к тренировочной деятельности.

Особое внимание в методике уделяется развитию так называемой «активной гибкости», реализация которой требует произвольного мышечного напряжения. Для полноценного освоения элементов «шпагата» и «венсона», являющихся базовыми структурами в спортивной аэробике, необходимо применять методику предварительного напряжения мышц с последующим их расслаблением. Это способствует более глубокому воздействию на целевые группы мышц без риска перерастяжения соединительной ткани.

Важным аспектом является интеграция упражнений на гибкость в общую структуру тренировочного занятия. Исследователи единогласно сходятся во мнении, что обязательным условием безопасности является квалифицированная разминка, включающая динамические упражнения на растягивание, после которых мышечно-связочный аппарат становится более податливым к статическим нагрузкам. При этом использование музыкального сопровождения выступает мощным стимулом для формирования ритмической структуры движения, что является обязательным компонентом подготовки юных аэробистов.

Применение принципа «от простого к сложному» в сочетании с регулярным использованием средств обратной связи позволяет не только повысить амплитудные

показатели в суставах, но и сформировать у ребенка устойчивый навык владения собственным телом, что является важнейшим критерием артистичности и технического совершенства в спортивной аэробике. Таким образом, методика развития гибкости должна быть жестко детерминирована возрастными особенностями занимающихся и спецификой соревновательных требований к выполнению элементов в данном виде спорта.

Установлено, что на начальном этапе спортивной подготовки ключевое значение имеет использование функционально-технических элементов в сочетании с игровыми методами, что позволяет нивелировать монотонность упражнений и способствует поддержанию высокой мотивации у детей. Методологически обосновано, что развитие физических качеств должно носить комплексный характер, где физическая и техническая подготовка неразрывно связаны с процессом формирования артистизма и чувства ритма. Особую роль в совершенствовании амплитудных характеристик движений играет адекватное использование музыкального сопровождения. Мелодия выступает не только фоновым элементом, но и мощным психофизиологическим фактором, задающим ритмическую структуру моторных актов и способствующим более глубокому проявлению гибкости в упражнениях динамического и статического характера. Важным условием повышения надежности соревновательной деятельности является формирование навыка точного воспроизведения пространственно-временных параметров движений, что требует внедрения методов «графической записи» и использования средств обратной связи.

Выводы. Таким образом, современные научно-методические подходы подчеркивают необходимость перехода от экстенсивных нагрузок к интеллектуализации тренировочного процесса. Приоритет следует отдавать методам предварительного напряжения мышц, сочетанию статических фиксаций с динамической работой и строгому соблюдению принципа соответствия интенсивности нагрузки анатомо-функциональным особенностям детского организма. Систематизация данных подходов является фундаментом для разработки экспериментальной методики, направленной на гармоничное развитие гибкости у юных спортсменов, обеспечивая им эффективную базу для последующего освоения сложных элементов спортивной аэробики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воробьева, Е. В. Воспитание физических способностей юных гимнасток, занимающихся спортивной аэробикой на этапе начальной подготовки / Е. В. Воробьева, О. В. Бобровская, А. М. Садовникова. – Иркутск : Институт развития образования Иркутской области, 2019. – С. 29–30. – ISBN отсутствует. – Текст электронный // eLibrary [сайт]. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39418191 (дата обращения: 23.03.2026).

2. Махов, А. С. Теория и методика физической культуры / А. С. Махов, О. В. Кулигин. – Шуя : Ивановский государственный университет, 2017. – С. 102–104. – ISBN отсутствует. – Текст электронный // eLibrary [сайт]. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37310106 (дата обращения: 23.03.2026).

3. Михайлова, Э. И. Аэробика в школьном физическом воспитании / Э. И. Михайлова, Н. Г. Михайлов, Е. Б. Деревлева. – Москва : Московский городской педагогический университет, 2021. – С. 7–8. – ISBN отсутствует. – Текст электронный // eLibrary [сайт]. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45840487 (дата обращения: 23.03.2026).

4. Популо, Г. М. Оздоровительная аэробика как средство развития двигательных способностей детей младшего школьного возраста / Г. М. Популо, С. В. Сафоненко. – Томск : Томский государственный университет, 2020. – С. 1–3. – ISBN отсутствует. – Текст электронный // eLibrary [сайт]. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43959978 (дата обращения: 23.03.2026).

5. Резник, Н. А. Гибкость как одно из физических качеств в гимнастике и развитие её в школах / Н. А. Резник, А. Л. Зонова. – Пенза : Сборник статей международной научной конференции, 2023. – С. 25–27. – ISBN отсутствует. – Текст электронный // eLibrary [сайт]. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=50153075 (дата обращения: 23.03.2026).

6. Руденко, Л. К. Начальная подготовка детей 6–9 лет в спортивной аэробике / Л. К. Руденко. – Санкт-Петербург, 2009. – С. 9–10. – ISBN отсутствует. – Текст электронный // eLibrary [сайт]. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15942377 (дата обращения: 23.03.2026).

Вашляева И.Р.
Матвеева В.С.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЛЁГКОАТЛЕТОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности развития выносливости у легкоатлетов 13–14 лет, специализирующихся в беге на средние дистанции. Анализируются возрастные физиологические и психологические особенности подростков, влияющие на эффективность тренировочного процесса. Представлены методы и средства развития общей и специальной выносливости, включая равномерный, переменный, интервальный и повторный методы тренировки. Описаны оптимальные параметры нагрузки (ЧСС, длительность, интенсивность) и структура тренировочного цикла. Приведены результаты экспериментального исследования эффективности предложенной методики, демонстрирующие прирост показателей выносливости у юных спортсменов. Даны практические рекомендации для тренеров по организации учебно-тренировочного процесса с учётом возрастных особенностей подростков.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс легкоатлетов 13–14 лет.

Предмет исследования: методика развития выносливости у легкоатлетов 13–14 лет в беге на средние дистанции.

Ключевые слова: выносливость, лёгкая атлетика, подростки, бег на средние дистанции, тренировочный процесс, физическая подготовка.

Актуальность. Бег на средние дистанции требует от спортсмена высокого уровня развития специальной выносливости – способности поддерживать высокий темп на протяжении всей дистанции. Возраст 13–14 лет является сенситивным периодом для развития этого физического качества, что делает актуальным поиск эффективных методик тренировки для юных легкоатлетов.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью оптимизации тренировочного процесса подростков с учётом их возрастных особенностей и требований соревновательной деятельности.

Цель исследования: разработать и экспериментально обосновать методику развития выносливости у легкоатлетов 13–14 лет, специализирующихся в беге на средние дистанции.

Задачи исследования:

1. Изучить возрастные особенности физического развития подростков 13–14 лет.

2. Проанализировать существующие методы развития выносливости в лёгкой атлетике.

3. Разработать комплекс упражнений для развития общей и специальной выносливости.

4. Экспериментально проверить эффективность предложенной методики.

5. Сформулировать практические рекомендации для тренеров.

Выносливость – это умение человека выполнять продолжительную работу, любой направленности, при отсутствии особого снижения работоспособности. Уровень выносливости как правило, определяется временем, напрямую зависящим от интенсивности выполняемой нагрузки. Выносливость будет выше в том случае, если выполняемая работа будет более длительной и энэргозатратной. Специальная выносливость – это эффективное выполнение работы, и способность противостоять изнурению в условиях, определяющими конкретными видами деятельности. Также выносливость имеет большое значение в той или иной степени при выполнении любой физической деятельности. В некоторых видах физических упражнений выносливость показывает именно спортивный результат (ходьба, бег на средние и длинные дистанции), в других – способствует наилучшим образом реализовать определенные тактические действия (бокс, борьба, подвижные и спортивные игры и т.п.); в-третьих – она содействует выдерживать многократные кратковременные высокие нагрузки и снабжает быстрым восстановлением после работы (спринтерский бег, метания, прыжки и пр.). В становлении специальной подготовки, а также на хороший спортивный результат, оказывает воздействие методика развития специальной выносливости, которая учитывает конкретный план 4 использования средств и методов

тренировки, установление последовательной аэробной работы какой-либо направленности. В современной возрастной физиологии, биохимии и морфологии собрано большинство исследовательских данных по некоторым вопросам развития выносливости в онтогенезе в связи с возрастно-половыми свойствами организма. Без сомнения, данный возраст является подходящим и для развития быстроты движений. Все же следует отметить, что в концепции физического воспитания проблема повышения выносливости в спортивных целях у детей, подростков, юношей и девушек еще не в полной мере рассмотрена. На сегодняшний день, исходя из суждений ведущих специалистов, проблема развития выносливости состоит в недоступности выбора эффективных способов развития данного физического качества. Более того, изучение методической литературы и анализ практики подтверждает, имеющееся расхождение между требованиями тренировочной и соревновательной деятельности к уровню развития выносливости юных легкоатлетов и использованием в течении учебно-тренировочного процесса по легкой атлетике мало совершенных средств и методов воспитания выносливости. Выше изложенное расхождение, выявило проблему исследования. Ею является недостаточно эффективный выбор средств и методов для развития специальной выносливости.

Для решения задач, поставленных в работе, применялись следующие методы.

1. Метод теоретического анализа и обобщения литературы.

2. Педагогическое тестирование.

3. Педагогический эксперимент.

4. Метод математико-статистической обработки материала.

Методика организация исследования. Изучалась и анализировалась специальная литература по особенностям развития специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет. Рассматривались исследования ведущих специалистов в области применения метода интервальной тренировки на занятиях легкой атлетикой.

Педагогическое тестирование. Педагогическое тестирование проводилось дважды. Контрольные упражнения (тесты) применялись в соответствии с запланированной программой для легкоатлетов.

Для оценки развития специальной выносливости применялись следующие тесты:

- бег на 1000 метров;

- челночный бег 10х10;

- прыжки через скакалку за 30 секунд;

- присед со штангой (20 кг) за 1 минуту.

1. Бег на 1000 метров. Тест проводился с целью определения уровня развития общей выносливости. По команде испытуемый начал движение. Фиксировалось время прохождения дистанции. Испытание заканчивалось после пересечения испытуемым линии финиша.

2. Челночный бег 10х10. 52 Процедура тестирования проводится следующим образом. Старт под щитом. По команде «марш» испытуемые начинают бег с высокого старта и стремятся как можно быстрее пробежать дистанцию. Необходимо бегать по одному, каждому испытуемому дается по три попытки. Время бега измеряется с точностью до 0,1 с. Засчитывается среднее время бега из трёх попыток.

3. Прыжки через скакалку за 30 секунд. Тест проводился с целью определения максимального количества прыжков за 30 секунд. Процедура тестирования. По команде спортсмен начинает выполнять прыжки в течение 30 секунд. Результат измерялся в количестве прыжков за 30 секунд. Засчитывался лучший результат из двух попыток.

4. Присед со штангой (20 кг) за 1 минуту. Оборудование: секундомер и штанга 20 кг. Каждый спортсмен должен был сделать глубокий присед со штангой 20 кг максимальное количество раз за 1 минуту. По команде «Марш!» (включается секундомер) испытуемый начинает упражнение. По окончанию 1 минуты подаётся команда и фиксируется результат испытания.

Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент проводился с октября 2018 года по апрель 2019 года. На занятиях лёгкой атлетикой выполнялась работа по развитию специальной выносливости в соответствии с тренировочным планом. Занятия проводились 4 раза в неделю по 1,5-2 часа.

Экспериментальный комплекс физических упражнений, направленный на развитие специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет применялся на протяжении всего эксперимента. Комплексу уделялось 3 дня в неделю из 4 тренировочных дней, в оставшееся время выполнялся восстановительный кроссовый бег.

Экспериментальный комплекс физических упражнений для развития специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет:

1. Бег с подскоками в различных вариациях.

2. Бег с упором в стену.

3. Запрыгивания на скамью.

4. Ускорение по прямой из различных положений: лежа, сидя, стоя спиной к направлению движения, бег после заданного упражнения.

5. Специально-беговые упражнения.

6. Бег с интеграцией других упражнений: прыжков, ходьбы, бега.

7. Бег с изменением направления.

Результаты исследования и их обсуждение. Метод математико-статистической обработки материала. Полученные результаты исследования подвергались математико-статистической обработке на персональном компьютере с использованием пакете статистических прикладных программ Excel.

Таблица 1 – Результаты исследования.

Тесты	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	октябрь	март	октябрь	март
Бег 1000 метров, мин, сек.	3,5±0,10	3,6±0,11	3,6±0,11	*3,2±0,07*
Челночный бег 10х10, сек.	29,7±0,56	28,6±0,63	29,1±0,69	**25,3±0,43* *
Прыжки через скакалку за 30 сек., кол-во раз	26±1,36	28±1,36	27±1,98	*35±1,49**
Присед со штангой (20 кг) за 1 минуту, кол-во раз	32±0,99	34±0,74	36±0,62	**43±0,74**

Звездочкой * слева – отмечены достоверные отличия показателей в каждой группе относительно октября; Звездочками * справа отмечены достоверные различия результатов между группами в конце эксперимента; * – $p < 0,05$ ** – $p < 0,01$.

В тесте «Бег 1000 метров»: – Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (октябрь) равен 3,5±0,10 м.с., а в конце эксперимента (апрель) после проведения повторного тестирования результат улучшился до 3,6±0,11 м.с. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 3%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается недостоверное ($p > 0,05$) увеличение показателей в данном тесте.

Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь) равен 3,6±0,11 м.с, а в конце эксперимента (апрель) после 56 проведения повторного тестирования результат улучшился до 3,2±0,07 м.с. В итоге средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 11%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается достоверное ($p < 0,05$) увеличение показателей в данном тесте.

Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе. Выявлено достоверное ($p < 0,05$) различие показателей между группами в конце эксперимента.

В тесте «Челночный бег 10х10»: – Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (октябрь) равен 29,7±0,56 с., а в конце эксперимента (апрель) после проведения повторного тестирования результат улучшился до 28,6±0,63 с. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 57 4%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается недостоверное ($p > 0,05$) увеличение показателей в данном тесте.

Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь) равен 29,1±0,69 с., а в конце эксперимента (апрель) после проведения повторного тестирования результат улучшился до 25,3±0,43 с. В итоге средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 13%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается достоверное ($p < 0,01$) увеличение показателей в данном тесте.

Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе. Выявлено достоверное ($p < 0,01$) различие показателей между группами в конце эксперимента, с преимуществом в экспериментальной группе. Рисунок 3. Прирост показателей специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет в тесте «Прыжки через скакалку за 30 секунд» в количестве раз 58 3. В тесте «Прыжки через скакалку за 30 секунд».

Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (октябрь) равен 26±1,36 повторениям, а в конце эксперимента (апрель) после проведения повторного

тестирования результат улучшился до 28±1,36 повторений. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 8%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается недостоверное ($p > 0,05$) увеличение показателей в данном тесте.

Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь) равен 27±1,98 повторениям, а в конце эксперимента (апрель) после проведения повторного тестирования результат улучшился до 35±1,49 повторений. В итоге средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 30%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается достоверное ($p < 0,05$) увеличение показателей в данном тесте.

Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе. Выявлено достоверное ($p < 0,01$) различие показателей между группами в конце эксперимента с преимуществом в экспериментальной группе.
В тесте «Присед со штаногой (20кг) за 1 минуту».

Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (октябрь) равен 32±0,99 повторениям, а в конце эксперимента (апрель) после проведения повторного тестирования результат улучшился до 34±0,74 повторений. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 6%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается недостоверное ($p> 0,05$) увеличение показателей в данном тесте.

Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь) равен 36±0,62 повторениям, а в конце эксперимента (апрель) после проведения повторного тестирования результат улучшился до 43±0,74 повторений. В итоге средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 19%. Оценивая полученные данные 60 было выявлено, что наблюдается достоверное ($p < 0,01$) увеличение показателей в данном тесте.

Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе. Выявлено достоверное ($p < 0,01$) различие показателей между группами в конце эксперимента, с преимуществом в экспериментальной группе.

Оценивая полученные данные в контрольной группе по развитию специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет, выявлено недостоверное увеличение показателей по всем показателям в тестах. Оценивая полученные данные в экспериментальной группе по развитию специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет, выявлено достоверное увеличение показателей по всем показателям в тестах.

Достоверность различий конечных результатов контрольной и экспериментальной группы присутствует во всех тестах. Анализ данных полученных в ходе 7-месячного эксперимента по развитию специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет, позволяет констатировать, что лучшими оказались показатели легкоатлетов экспериментальной группы.

Выводы: Специальная выносливость имеет большую значимость в большинстве видов спорта. Особенно она важна в легкой атлетике. Анализ литературных данных и результатов педагогического эксперимента позволяет сделать следующие выводы:

1. Анализ данных научно-методической литературы показал, что проведение специальной физической подготовки в легкой атлетике является важным фактором для достижения высоких результатов. Вопросы эффективности подбора средств и методов для развития определенных качеств, всегда являются актуальной проблемой исследования, поскольку дают возможность улучшить и разнообразить процесс образования.

2. Разработан комплекс физических упражнений, направленный на развитие специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет; 4. Доказана эффективность разработанного комплекса физических упражнений, которая была выявлена в достоверном увеличении показателей развития специальной выносливости легкоатлетов 13-14 лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверьянов, В. С. Физиологическое нормирование в трудовой деятельности / В.С. Аверьянов. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 467 с.

2. Агаджанян, Н. А. Биоритмы, спорт, здоровье / Н.А. Агаджанян. – М. : Наука, 1989. – 506 с.

3. Ашмарин, Б. А. Научные исследования в теории и методике физического воспитания / Б.А. Ашмарин. – М. : Физкультура и спорт, 1998. – 289 с.

4. Ашмарин, Б. А. Теория и методика физического воспитания: Учебник для студентов фак. физ. культ, пед. ин – тов / Б.А. Ашмарин. – М. : физкультура и спорт, 1990. – 287 с.

5. Вайцеховский, С. М. Книга тренера [Текст] / С.М. Вайцеховский. – М.: Физкультура и спорт, 1971. - 312 с.

6. Городецкий, А.Я. Лѐгкая атлетика. Секреты мастера: учебник / А.Я. Городецкий. — М. : Терра-Спорт, 1997. – 120 с.

7. Губа, В.П. Индивидуальные особенности юных спортсменов / В.П. Губа. – Смоленск: СГИФК, 1997. – 220 с.

8. Губа, В.П. Современные проблемы ранней спортивной ориентации / В.П. Губа. – М. : ТО информационно-коммерческое агентство, 1998. – 72 с.

9. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю.Д. Железняк. – М.: Академия, 2001. – 264 с.

10. Жиглова, Т.Ю. Физическая культура / Т.Ю. Жиглова. – М.: Спорт, 2001. – 260 с.

Гаёв М.А.
Васильев Д.А.
Екатеринбургский институт
физической культуры(филиал)
ФГБОУ ВО «УралГУФК»

ХАРАКТЕРИСТИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СПЕЦИФИКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В МИНИ-ФУТБОЛЕ

Аннотация:

Цель исследования – выявление и анализ специфических характеристик двигательной деятельности игроков в мини-футболе, определяющих особенности технической подготовки спортсменов.

Методы и организация исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью команд высокой квалификации, хронометрирование и видеокомпьютерный анализ технико-тактических действий. Исследование проводилось на базе СШОР ВИЗ г. Екатеринбург с привлечением игроков юношеских и молодежных команд.

Результаты исследования и выводы. В работе конкретизирована структура двигательной деятельности в мини-футболе, выявлены ключевые отличия от классического футбола, влияющие на технический арсенал. Обоснована необходимость применения специализированных средств и методов технической подготовки, учитывающих стесненные пространственно-временные условия и высокую плотность игровых действий.

Ключевые слова: мини-футбол (футзал), двигательная деятельность, техническая подготовка, координационные способности, вариативность техники, соревновательная деятельность.

Актуальность. Сегодня мини-футбол – это обособленная спортивная дисциплина, отличающаяся от классического футбола спецификой тренировок и игры, со специфическими закономерностями тренировки и соревновательной деятельности. Высокая динамика игры, непрерывность атакующих и оборонительных действий, лимит времени и пространства для принятия решений предъявляют особые требования к двигательному потенциалу спортсменов. В этой связи характеристика двигательной

деятельности игроков является фундаментальной основой для построения эффективного процесса технической подготовки. Понимание того, в каких условиях и с какой интенсивностью выполняются технические приемы, позволяет тренеру целенаправленно формировать необходимые навыки и умения.

Специфика двигательной деятельности в мини-футболе диктует необходимость пересмотра традиционных подходов к технической подготовке, заимствованных из большого футбола. Тренировочный процесс должен быть направлен не просто на разучивание изолированных приемов, а на формирование способности вариативно и надежно применять их в условиях жесткого прессинга, на ограниченном пространстве и с максимальной скоростью. Актуальность данного исследования обусловлена потребностью в систематизации знаний о двигательной специфике мини-футбола и разработке на этой основе практических рекомендаций по совершенствованию технического мастерства спортсменов.

Цель исследования – выявление и анализ специфических характеристик двигательной деятельности игроков в мини-футболе, определяющих особенности технической подготовки спортсменов.

Задачи исследования:

1. Выявить и систематизировать основные характеристики двигательной деятельности игроков в мини-футболе (интенсивность, структура перемещений, режимы энергообеспечения).

2. Определить специфические требования к технике владения мячом и передвижениям, обусловленные условиями игровой площадки и правилами соревнований.

3. Обосновать методические подходы к технической подготовке в мини-футболе, учитывающие выявленные особенности двигательной деятельности.

Научная новизна работы заключается в конкретизации биомеханических и функциональных параметров двигательной деятельности в мини-футболе и их проекции на содержание технической подготовки. Выявлены ключевые «зоны рассогласования» между традиционной футбольной техникой и требованиями мини-футбола.

Теоретическая значимость исследования состоит в дополнении теории и методики спортивной тренировки разделов, касающихся специализированной подготовки в игровых видах спорта с нестандартными условиями деятельности.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования полученных данных для коррекции учебно-тренировочных программ СШОР по мини-футболу, а также для повышения квалификации тренерских кадров.

Методика и организация исследования. Характеристика двигательной деятельности в мини-футболе

Двигательная деятельность в мини-футболе характеризуется ациклическим, вариативным характером с постоянной сменой интенсивности. Игровые действия протекают на высокой скорости в условиях дефицита времени и пространства. Анализ соревновательной деятельности показывает, что игра состоит из множества кратковременных, но предельно интенсивных рывков и ускорений (спринтов), перемежающихся с периодами относительного отдыха или малоинтенсивного бега.

Ключевой характеристикой является высокая моторная плотность игры. В отличие от классического футбола, где игрок может иметь паузы для восстановления, в мини-футболе смена активности происходит каждые 5-15 секунд. Это предъявляет повышенные требования к анаэробно-алактатному и анаэробно-гликолитическому механизмам энергообеспечения [1]. Структура перемещений игрока в мини-футболе представлена на рисунке 1 (в текстовом формате описательно): примерно 30-40% времени занимают различные виды бега (спринтерский ускорения, бег спиной вперед, приставные шаги), до 20% – единоборства и борьба за позицию, и около 40% – ходьба и бег трусцой, необходимые для восстановления и выбора позиции.

Особое значение имеют перемещения приставными шагами, бег спиной вперед, прыжки и остановки. Это связано с необходимостью постоянного контроля за действиями соперника и мяча, а также частой сменой направления движения [4]. Эффективность защиты во многом определяется умением игрока быстро перемещаться в защитной стойке, сохраняя готовность к отбору мяча или блокировке удара.

Пространственно-временные условия деятельности также уникальны. Стандартная площадь зала (40х20 м) создает парадокс: при меньшем количестве игроков, плотность игроков на квадратный метр здесь выше, чем в большом футболе,

что превращает каждый эпизод в единоборство со стороны соперника. Время на обработку мяча и принятие решения сокращено до минимума. Это формирует специфический двигательный стереотип, основанный на мгновенной оценке ситуации и молниеносной реакции.

Специфика технической подготовки, обусловленная характеристиками двигательной деятельности. Техническая подготовка в мини-футболе должна базироваться на учете вышеперечисленных особенностей двигательной деятельности. Основной акцент делается не на широте технического арсенала, а на надежности и скорости выполнения приемов в экстремальных условиях. Узкая площадка и ограниченное время диктуют необходимость использования техники, позволяющей сохранять контроль над мячом при минимальном контакте с соперником.

Техника передвижений. В условиях мини-футбола техника бега, остановок, поворотов и прыжков является не просто вспомогательным, а ключевым элементом подготовки. Поскольку игра насыщена резкими сменами направлений и темпа, спортсмен должен владеть специальными навыками перемещений. К ним относятся:

– Стартовые ускорения из различных исходных положений (в том числе из стойки защитника).

– Торможения (двухопорное и одноопорное) с последующим мгновенным рывком в другую сторону.

– Перемещения скрестными и приставными шагами с быстрым переходом на бег спиной вперед.

Эти элементы требуют высокого уровня координационных способностей и взрывной силы ног [2]. Тренировка передвижений должна проводиться как отдельный блок технической подготовки, с использованием координационных лестниц, барьеров и специальных упражнений на развитие «чувства площадки».

Техника владения мячом. Основным требованием к технике владения мячом в мини-футболе является минимальное количество касаний и максимальная скорость обработки. В связи с этим:

1. *Прием и обработка мяча.* Игроки должны уметь принимать мяч с переводом в сторону, свободную от соперника, используя подошву, бедро или грудь для

мгновенного гашения скорости. Прием мяча с разворотом на 180 градусов является важнейшим элементом для смены направления атаки.

2. *Ведение мяча.* Ведение в мини-футболе, как правило, выполняется на высокой скорости и с частым касанием мяча («мяч под ногой»), чтобы сохранить контроль и защитить его корпусом от соперника. Дриблинг в стесненном пространстве требует филигранной техники и обманных движений (финтов) на ограниченной площади.

3. *Передачи и удары.* Передачи выполняются преимущественно низом, с использованием средней и внутренней части подъема, а также подошвой и внешней стороной стопы, что обеспечивает точность и жесткость траектории. Удары по воротам часто наносятся с полулета, с подкруткой, или после резкого смещения с фланга в центр. Специфическим техническим приемом является удар носком («пыром»), позволяющий нанести неожиданный и мощный удар без замаха.

Взаимосвязь техники и тактики. В мини-футболе техника неразрывно связана с тактикой. Каждый технический прием должен выполняться в контексте конкретной командной задачи. Поэтому техническая подготовка должна быть интегрирована в тактические схемы [5]. Например, отработка передач в одно касание должна проводиться в рамках игровых упражнений 2 в 1, 3 в 2, где моделируются условия плотной опеки и дефицита времени.

Методика и организация исследования

Для подтверждения теоретических положений нами было проведено экспериментальное исследование, направленное на оценку эффективности специализированной программы технической подготовки, учитывающей особенности двигательной деятельности в мини-футболе. Исследование проводилось на базе СШОР ВИЗ в г. Екатеринбург в течение 6 месяцев. В нем приняли участие две группы юношей 16-17 лет (контрольная и экспериментальная) по 12 человек в каждой.

Исследование включало три этапа:

1. *Начальная диагностика.* Оценка исходного уровня технической подготовленности с помощью контрольных упражнений (бег 30 м с ведением мяча, обводка стоек, удары на точность, челночный бег 5х10 м без мяча и с мячом). Также проводился хронометраж соревновательной деятельности для фиксации количества ТТД и их брака.

2. *Педагогический эксперимент.* Контрольная группа занималась по стандартной программе СШОР. В экспериментальной группе 40% времени, отведенного на техническую подготовку, было заменено на специализированные упражнения. Эти упражнения моделировали условия соревновательной деятельности: работа в ограниченном пространстве (квадраты 5х5 м, 10х10 м), выполнение приемов под пассивным и активным давлением соперника, эстафеты с резкой сменой направления по сигналу, серийные упражнения на развитие «взрывной» ловкости с мячом и без него. Значительное внимание уделялось обучению технике перемещений (работа на координационной лестнице, челночный бег с различными способами передвижения) в сочетании с последующей работой с мячом.

3. *Итоговая диагностика.* Повторное тестирование по тем же методикам.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ результатов показал значительное преимущество экспериментальной группы по большинству показателей, что подтверждает эффективность предложенной методики.

Таблица 1 – Динамика показателей технической подготовленности юных футболистов (M±m)

Показатель	Группа	До эксперимента	После эксперимента	Прирост, %
Ведение мяча 30 м, с	Контрольная	5,8 ± 0,2	5,6 ± 0,2	3,4
	Экспериментальная	5,9 ± 0,3	5,3 ± 0,2*	**10,2**
Обводка стоек (змейка), с	Контрольная	8,5 ± 0,4	8,2 ± 0,3	3,5
	Экспериментальная	8,6 ± 0,4	7,6 ± 0,3*	**11,6**
Удар по воротам на точность (из 10 попыток), кол-во попаданий	Контрольная	5,2 ± 0,5	6,0 ± 0,5	15,3
	Экспериментальная	5,1 ± 0,6	7,2 ± 0,5*	**41,2**
Челночный бег 5×10 м с мячом, с	Контрольная	16,2 ± 0,5	15,8 ± 0,5	2,5
	Экспериментальная	16,3 ± 0,6	14,9 ± 0,4*	**8,6**
Кол-во ТТД в игре (в среднем)	Контрольная	98 ± 12	105 ± 11	7,1
	Экспериментальная	96 ± 13	118 ± 10*	**22,9**
Брак при выполнении ТТД, %	Контрольная	34 ± 4	31 ± 4	-8,8
	Экспериментальная	35 ± 5	24 ± 3*	**-31,4**

*Примечание: * – достоверность различий с показателями до эксперимента ($p < 0,05$).*

Как видно из таблицы, в экспериментальной группе произошли достоверно значимые изменения во всех тестах. Наибольший прирост наблюдается в тестах на точность ударов и в показателях соревновательной деятельности (количество ТТД и их брак). Это свидетельствует о том, что моделирование условий двигательной деятельности (ограничение пространства, лимит времени, наличие активного сопротивления) в тренировочном процессе позволяет эффективнее формировать навыки, применимые в реальной игре. Участники экспериментальной группы отметили, что упражнения в стесненных условиях и на координационной лестнице позволили им лучше чувствовать свое тело и мяч, быстрее принимать решения при прессинге. Стабильность техники удержания мяча и передач в условиях сопротивления значительно возросла. В контрольной группе, где акцент делался на стандартных упражнениях без учета специфики мини-футбола, прирост навыков был менее выражен, и перенос техники из тренировок в игру происходил медленнее.

Выводы.

1. Двигательная деятельность в мини-футболе характеризуется высокой интенсивностью и моторной плотностью, вариативностью перемещений (рывки, бег спиной вперед, приставные шаги) и действиями в жестком дефиците пространства и времени. Эти параметры являются определяющими при формировании структуры и содержания технической подготовки.

2. Специфика технической подготовки в мини-футболе заключается в необходимости приоритетного развития техники перемещений (стартов, торможений, поворотов) и техники владения мячом в стесненных условиях. Ключевыми элементами являются прием мяча с переводом, ведение с частым касанием («подошва»), передачи и удары преимущественно низом (в том числе носком) в одно-два касания.

3. Экспериментально доказано, что включение в тренировочный процесс специализированных средств и методов (упражнения на ограниченных площадках, координационные лестницы, серийное выполнение приемов при активном сопротивлении) способствует более значительному приросту показателей технической

подготовленности, особенно точности ударов, скорости ведения и надежности выполнения технико-тактических действий в игре.

4. Техническая подготовка должна быть неразрывно связана с развитием координационных способностей и скоростно-силовых качеств в структуре двигательной деятельности, специфичной для мини-футбола. Только такой интегративный подход позволяет сформировать стабильные и вариативные навыки, необходимые для успешной соревновательной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев С. Н. Мини-футбол в вузе: теоретические и практические аспекты // Теория и практика физической культуры. Москва, 2018. С. 45-52.

2. Голомазов С. В., Чирва Б. Г. Футбол. Теоретические основы и методика контроля технического мастерства. Москва: СпортАкадемПресс, 2019. 210 с.

3. Губа В. П., Леонтьев А. Н. Индивидуальная техническая подготовка футболистов в условиях ограниченного пространства // Вестник спортивной науки. Москва, 2021. № 3. С. 34-39.

4. Никитин Д. В., Кузнецов А. А. Анализ соревновательной деятельности в мини-футболе // Актуальные проблемы физической культуры и спорта. Казань, 2020. С. 112-117.

Гаёв М.А.
Гончарова Е.Р.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал))
«УралГУФК»

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ БРОСКОВ МЯЧА В БАСКЕТБОЛЕ

Аннотация. В данной статье предоставлена оценка тренировочного процесса по обучении технике бросков мяча в баскетболе. Бросок мяча является важной частью игры и существуют разные виды бросков и их техники обучения.

Цель исследования: определить наиболее эффективный метод обучения броска в тренировочном процессе.

Методы и организация исследования: наблюдение, опросы специалистов и изучение литературы.

Результаты исследования и выводы. Обучение, проведенное после исследования, выявило положительные изменения у занимающихся, что говорит об эффективности тренировочного процесса в формировании броска баскетбольного мяча.

Ключевые слова: баскетбол, техника броска, требования к броску, метод обучения броска.

Актуальность. Бросок в баскетболе – логическое завершение каждой атаки. При этом точный бросок и набранные в результате очки – база для определения победителя в игре.

Бросок является фундаментальным элементом игры в баскетбол. Успех команды в значительной степени определяется точностью и силой броска, а также правильностью его выполнения, что обеспечивает стабильность и эффективность. Процесс обучения броску должен быть структурированным и включать в себя не только технические аспекты, но и понимание физиологических особенностей спортсмена и психологических факторов, влияющих на точность броска.

Баскетбол предполагает разнообразие технических приемов, среди которых бросок является основополагающим. Точность броска напрямую влияет на успех игры.

Исследование основывалось на гипотезе о том, что анализ уровня усвоения техники выполнения бросков в рамках программы тренировочного процесса, с последующим изменением тренировочного процесса на основе выявления и устранения ошибок, повысит эффективность обучения баскетбольным броскам. Данное исследование позволит внести необходимые коррективы в планы тренировочного процесса.

Цель исследования: определить наиболее эффективный метод обучения броска в тренировочном процессе.

Задачи исследования:

1. Дать определение правильного броска в баскетболе.

2. Разработать методику тренировки, направленную на повышение точности и эффективности бросков баскетбольного мяча как в статичном положении, так и в движении.

3. Провести оценку разработанной методики с целью определения её результативности.

Научная новизна работы заключается в разработке и обосновании обучения технике бросков мяча в баскетболе с применением тех или иных методов.

Теоретическая значимость исследования является выявление и анализ основных методических подходов к обучению технике выполнения бросков мяча в баскетболе.

Практическая значимость представленное экспериментальное исследование, по нашему мнению, будет способствовать развитию у тренеров и исследователей педагогического понимания эффективности применяемых методик обучения технике бросков мяча в баскетболе.

В тренировочном процессе общая физическая подготовка направлена на всестороннее развитие баскетболистов. Физическая подготовка выполняет возможности для эффективного проявления специальных двигательных качеств. Физическая подготовка использует специфическую направленность – развитие дыхательной, сердечно-сосудистой систем, опорно-двигательного аппарата спортсменов применительно к особенностям баскетбола, осуществление переноса процесса тренировки с подготовительных на основные соревновательные упражнения [1].

Основные методы бросков мяча в баскетболе включают:

При обучении технике броска в баскетболе целесообразно использовать комплексный подход к разучиванию движений, включающий как поэтапное овладение элементами, так и тренировку всего приема в целом. На начальном этапе формирования навыка следует уделять особое внимание подготовительным упражнениям, которые являются неотъемлемой частью изучаемого броска.

В баскетболе, подобно многим другим видам спорта, исполнение технических приемов требует участия различных мышечных групп всего тела. Для успешного освоения техники броска крайне важно заниматься под руководством квалифицированного тренера [2].

Техника бросков в корзину изучается в определённой последовательности, начиная с простых вариантов и переходя к более сложным:

1. Бросок двумя руками от груди.
2. Бросок одной рукой с места и одной рукой от плеча в движении.
3. Бросок двумя руками и одной рукой снизу в движении.
4. Бросок в прыжке.
5. Бросок прямой рукой сверху ("крюк").
6. Бросок-добавки и броски сверху вниз [3].

Так же используются спортивно-игровые задания, которые служат инструментом для формирования у баскетболистов последовательно усложняющихся игровых моментов. Это позволяет целенаправленно развивать специфические физические качества и совершенствовать технико-тактическое умение.

В процессе становления двигательного навыка можно наблюдать чётко выраженные фазы, каждая из которых соотносится с конкретным этапом усвоения. Обозначаем три этапа обучения:

1) Формирование начального уровня владения, в ходе которого спортсмен овладевает основными принципами двигательной активности. Его структурные особенности;

2) Уточнение системы движений;

3) Совершенствование навыка.

Необходимо подчеркнуть, что на каждой стадии чрезвычайно важна последовательность постановки педагогических задач [4].

Для эффективности бросков баскетбольным мячом в баскетболе используются определенные методы и средства:

В области баскетбольной подготовки разработана обширная система упражнений и методик, направленных на совершенствование техники бросков. Среди них особую роль играют игровые упражнения, которые считаются одним из ключевых вспомогательных средств в тренировочном процессе баскетболистов.

В дополнение к решению общих задач физического воспитания, спортивно-игровые упражнения способствуют целенаправленному обучению и совершенствованию технических приемов бросков.

Организация тренировочного процесса в баскетболе характеризуется особой спецификой, обусловленной особенностями данного вида спорта, где применяется бросок, бег, резкость рывка и координационные направления [5].

Методика и организация исследования. Для проверки теории исследования мной был использован формирующий эксперимент, его задачи заключаются в повышении количества забитых мячей в кольцо, бросок одной рукой с места и в прыжке.

В ходе экспериментального обучения занимающиеся контрольной группы осваивали технику выполнения броска одной рукой как с места, так и в прыжке.

При изучении сложных движений, где можно поделить на относительно самостоятельные уровни, изучение спортивной техники происходит поэтапно.

В исследовании были включены дополнительные упражнения по следующим этапам физической подготовки:

Броски со средней линии без соперника. Занимающийся ведет мяч от центрального круга к линии штрафного броска и выполняет бросок в прыжке. Если забивает он сразу же возвращается к начальной точке. При промахе игрок добивает мяч в кольцо и, после успешного попадания, снова возвращается к линии штрафного броска для продолжения упражнения. Выполнять 15-20 раз в быстром темпе.

2. Бросок из-под кольца одной рукой в движении. Игроки выстраиваются в две шеренги вдоль боковых линий игрового поля. У занимающихся левой шеренги мячи в руках. Движение к кольцу начинают первые по порядку игроки из каждой шеренги.

Игрок с мячом ведёт его до линии штрафного броска и выполняет передачу направо. Игрок из правой шеренги принимает мяч, делает два шага и совершает бросок из-под кольца без предварительного отскока от пола. Игрок, выполнивший передачу, забирает мяч и возвращает его в левую шеренгу. После этого игроки меняются ролями.

3. Упражнение «бросок в паре». Предполагает выполнение пятнадцати бросков по мячу с средней и дальней дистанций. После каждого броска спортсмен совершает sprint (ускорение) до центральной линии игрового поля и возвращается на исходную позицию.

4. Упражнение выполняется в парах и направлено на выработку техники бросков через руку соперника. Нападающий должен совершить бросок мяча, перебросив его через поднятую руку защитника. При этом нападающему запрещено отбивать мяч о пол. После каждого броска идет обмен ролями.

Тренер может варьировать задание для защитника, предлагая ему следующие варианты:

1. пассивно поднимать руку на каждый бросок;

2. активно держать руку вблизи лица нападающего.

Результаты исследования и их обсуждение. Данные методы характеризуются выполнением комплекса упражнений, варьирующихся по длительности, интенсивности и продолжительности регламентированных пауз. При этом возможны как упражнения с постоянной, так и с переменной интенсивностью.

В рамках экспериментальной группы, программа тренировок предусматривает равнозначное распределение времени между отработкой техники бросков различных типов (50%) и традиционным обучением (50%).

Можем сказать, что результат показал эффективность тренировок способствующие на обучение техники бросков баскетбольным мячом с одной руки в прыжке и с места.

Выводы. Баскетбол обучает спортсменов целый набор полезных двигательных умений, например, как быстрая передача мяча, обход соперника, попадание мячом в

корзину и быстрота. Регулярные занятия баскетболом, будучи видом физической активности, оказывают благотворное влияние на поддержание и повышение уровня физической подготовленности, а также содействуют укреплению здоровья занимающихся.

Развитие когнитивных способностей, волевых качеств и устойчивости внимания занимающегося создаёт благоприятные условия для проведения высокоэффективных учебных занятий.

Улучшения физического развития и двигательных навыков позволяет нам (при соблюдении определенных методических правил) успешно овладеть техникой бросков баскетбольного мяча.

Тренер обязан уделять внимание обучению технике броска в корзину, осознавая, что баскетболисты с правильно усвоенной техникой нуждаются в значительно меньшем объеме упражнений для достижения высокой точности бросков (80% и выше).

Чем выше уровень технических ошибок в исполнении броска у игрока, тем значительнее объём тренировочных занятий ему необходим на протяжении всей спортивной карьеры для достижения уровня мастерства, соответствующего требованиям баскетбола. Если методика тренировки эффективна, то и процесс обучения будет быстрее и игрок достигнет быстрее результата.

В процессе технической подготовки спортсмена к выполнению броска, основную роль играют подготовительные и подводящие упражнения, которые схожи с действиями в соревновательной обстановке. К ним относятся также тренировочные формы соревновательных упражнений и сами соревнования со всеми их специфическими особенностями. В качестве дополнительных физических упражнений используются выше перечисленные упражнения используемые мной, а также подвижные и подготовительные игры различной направленности и на развитие не только броскам, но и на развитие быстроты и выносливости.

В ходе проведенного тренерского эксперимента было установлено, что использованные нами методы обучения оказались высокоэффективными для юных баскетболистов экспериментальной группы. Мы пришли к выводу, что для эффективного развития техники бросков баскетбольного мяча в баскетболе

целесообразно использовать доступные виды физических упражнений с измененной интенсивностью нагрузки. Такой подход способствует формированию у спортсменов стабильного двигательного навыка с высоким уровнем технического исполнения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бугаев Г.В., Савинкова О.Н., Материалы Всероссийской с международным участием заочной научно-практической конференции. г. Казань, 2023. С.10. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27596486

2. Гасанова С.И., Захарова Н. Влияние подвижных игр и упражнений на подготовку юных баскетболистов // Сборник статей XII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов./ – г. Челябинск, 2019. С.84-88.

3. Карагодина А.М., Лаврентьева Е.А., Шевченко Т.А. Изучение методов повышения целевой точности бросков в баскетболе // Межрегиональная общественная организация академия безопасности и выживания./ – г. Волгоград, 2023, С. 25-30.

4. Павлютина Л.Ю.,Фадина О.О., Альжанов Х.Х. Методика применения специфических упражнений для формирования точности бросков в баскетболе // Материалы IV Международной научно-практической конференции. – г. Омск, 2023. С.31-33.

5. Федоренко Т.М., Алехина Е.И. Современные методы исследования эффективности системы управления персоналом // ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», – г. Ставрополь, 2016. С. 229-231.

Елизаров А.Н.
Рахмонов З.А.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УраоГУФК»

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЗАЩИТНЫМ ДЕЙСТВИЯМ В ВОЛЕЙБОЛЕ

Аннотация: *Цель исследования* – изучение теоретических основ обучения детей среднего школьного возраста защитным действиям в волейболе.

Методы и организация исследования – в ходе написания статьи использовались следующие методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы.

Результаты исследования и выводы – в настоящее время в волейболе много уделяется времени обучению атакующим действиям. Но немало важным для достижения победы в игре является защита. Поэтому научить игроков прекрасным защитным действиям является приоритетной задачей тренера. Обучение техники защитных действий необходимо начинать со школьного возраста, пока ребенок «впитывает» все, как губка. Прекрасное овладение двигательными навыками технических приемов и высокий уровень развития специальных физических качеств обусловливают успешное обучение подростков тактическим действиям в защите.

Таким образом, грамотное обучение техническим приемам игры в волейбол детей среднего школьного возраста приведет к тому, что все обучающиеся будут владеть не только техникой нападения, но и индивидуальной техникой защитных действий.

Волейбол – это спортивная командная игра, в которой каждый игрок выполняет определенные действия, подчиняясь интересам своей команды. И всегда надо помнить, что, если игрок совершает ошибку, то это может повлиять на исход игры, а именно - проигрыш во встрече с соперником.

Ключевые слова: Техника защитных действий, дети среднего школьного возраста, волейбол.

Актуальность. Детям среднего школьного возраста необходимы дополнительные занятия в секциях для обучения теоретическим действиям в защите в волейболе. Это

позволяет школьникам восполнить недостаток умений, опыта и овладеть необходимыми приёмами игры. Связано это с тем, что в школьной программе количество учебных часов, которые отводят для обучения волейболу. Этих часов мало для качественного овладения игровым навыкам, и в частности мало для обучения теоретическим и тактическим волейбольным приёмам.

Для получения успешного результата, обучение техники защитным действиям в волейболе необходимо начинать со среднего школьного возраста, пока ребенок легко усваивает информацию.

Научить юного волейболиста играть возможно с помощью специальных средств и определенных методов обучения с учётом возрастных особенностей школьников. В настоящее время в тренировочном процессе тренерами широко используются защитные упражнения, составляющие основу спортивной тренировки.

Изучая педагогическую литературу, можно найти много исследований, посвященных теоретико-методологическим основам проблемы обучения тактическим действиям в волейболе. Анализ этой литературы показал, что в последние годы уделяется в основном внимание физической, технико-тактической, психологической, соревновательной подготовке волейболистов. А вот литературы, которая касается обучения техники и тактике защитным действиям в волейболе совсем мало.

Цель исследования – изучение теоретических основ обучения детей среднего школьного возраста защитным действиям в волейболе

Задачи исследования:

1. Изучить основные аспекты техники игры в волейболе, включая технику защитных действий, а также их значение для общего развития волейболистов.

2. Выявить возрастные особенности детей среднего школьного возраста.

3. Проанализировать методику обучения защитным действиям в волейболе детей среднего школьного возраста.

Методика и организация исследования. Волейбол, это командная игра, поэтому выигрывает и проигрывает команда в целом, а не отдельные игроки. Как важнейший компонент игры в современном волейболе, успешная защитная игра предполагает чрезвычайно активную позицию каждого игрока на площадке, не пассивное его рассматривание падающего мяча, а высокомотивированное желание использовать

любую вероятность, чтобы сыграть в защите. Это, прежде всего, отношение, которое обязано культивироваться и развиваться в команде, подпитываясь и тренировкой, и вдохновением. Техническое мастерство и физическая готовность позволяет защитнику доставать любые, конкретно трудные мячи, но только его отношение точно определяет, как много игрок хочет, и насколько успешными будут его действия. Профессионализм и мастерские действия игроков в защите показывают, насколько каждый из них хочет одержать победу над соперником, проявив упорство, стойкость, смекалку и выносливость. Защитные действия команды, скорее всего, являются лучшим способом оценить ее общее состояние, включая моральных дух, эмоциональную устойчивость и физическую подготовку [3].

В этом виде спорта важно уметь высоко прыгать, быстро реагировать, хорошо координировать свои движения и обладать достаточной физической силой для нанесения эффективных атакующих ударов.

Защита в волейболе – это противостояние нападения соперников. В учебном процессе основой спортивной тренировки и подготовки к игровой деятельности используются защитные упражнения. Следовательно, использование упражнений защитного характера в волейболе результативно воздействуют на технико-тактическую подготовленность игроков.

Чтобы достичь высоких спортивных результатов, необходимо юного волейболиста готовить с детства. Этот процесс занимает много лет, и начинать его надо с общей физической подготовки ребенка. На этапе подготовки в игровых видах спорта проводятся мероприятия, сочетающие физическое развитие и воспитание. Они направлены на укрепление здоровья спортсменов, всестороннее развитие их физических качеств, обучение базовым приемам и стратегиям в волейболе, а также на проверку уровня подготовки с помощью контрольных тестов.

Не стоит забывать, что волейбол оказывает хорошее влияние на эмоциональное состояние ребенка, развивает такие качества, как дисциплинированность, коммуникабельность, ощущение долга, товарищества, взаимоуважения и коллективизма. Особое внимание стоит уделять развитию координации. По мнению Полозова А.А. [4] при успешном развитии координации движения, у юного спортсмена также развиваются координационные способности – это комплекс двигательных

способностей, которые регулируют быстроту изучения новых двигательных навыков, а также умение адекватно и оперативно перестраивать свою двигательную работу при резкой и внезапной смене игровой ситуации. Так как в тренировочном процессе волейболистов эта способность очень важна, то ее воспитывают с помощью быстрых и сложных перемещений по площадке, постоянной сменой игровых обстоятельств комбинированием осуществления технических элементов.

Тренер акцентирует внимание на следующих аспектах тренировки: сложные перемещениям по площадке; передвижениям с изменением скорости/направления перемещения; комбинированию передвижений по площадке с техническими приемами, такими как удары, блокирования и методический прием мяча; выполнению технических приемов по изменяющимся заданиям тренера.

Главной целью в овладении техническими элементами волейбола, является качественное освоение техники игры. В данном случае существенное значение имеет дальнейшая работа по совершенствованию техники игры и отдельные функции каждого спортсмена. Как отмечал Д.Д. Донской [1], в данный момент уже невозможно находить общие стандарты техники, средства и методы технической подготовки в стремлении достичь высоких результатов. Поэтому нужна творческая работа учителя и тренера над индивидуальными особенностями каждого волейболиста. При этом надо брать в расчет, что индивидуальные особенности развития каждого обучаемого не часто отвечают типовым параметрам спортсменов, о которых написано в методиках и книгах для педагогов. В связи с этим не стоит забывать об индивидуальных особенностях развития и подготовленности юных спортсменов. Таким образом можно сделать вывод о том, что важнейшей задачей процесса совершенствования технического профессионализма волейболистов является усовершенствование структуры двигательных действий, их развитие и регулярность с учетом индивидуальных особенностей спортсменов.

Немаловажным являются возрастные особенности морфофункционального развития детей среднего школьный возраста, который захватывает учеников в возрасте от 12 до 15 лет (5-9 классы). Ученики этого возраста отличаются неустойчивым состоянием и относительно легкой чувствительности организма. Это можно объяснить тем, что дети в этом возрасте испытывают период сложных внутренних перестроек,

связанных с переходным возрастом. Внешнее проявление заключается в изменении роста, частой усталостью, в перепадах настроения и проявления ребенком себя, как самого «главного человека среди окружающих».

У подростков наблюдаются кардинальные изменения в организме на пути к биологической зрелости: начинается новый период физического развития и начинается процесс полового созревания. Наиболее заметны данные процессы у девочек 11-13 лет. За всеми этими процессами стоят морфологические и физиологические перестройки организма. Работа гипофиза активизируется, особенно стоит заметить деятельность его передней доли, гормоны которой стимулируют рост тканей и функционирование других важнейших желез внутренней секреции (щитовидной, половых, надпочечников). Их работа определяет множественные изменения в организме ребенка – подростка. Изменяется внешний вид подростка по сравнению с обликом ребенка: пропорции тела приближаются к специфическим для взрослого человека. Меняется лицо по причине быстрого развития лицевой части черепа. Очень резко и быстро растет костно-связочный аппарат, но при этом наблюдается отставание развития сердечно-сосудистой системы организма. И для этого роста необходимо увеличивать физические нагрузки, которые способствуют учащение сердечного ритма. Происходит увеличение мышечной массы и физической силы. Потребление кислорода увеличивается, что ведет к развитию общей выносливости и работоспособности. Но организм подростка не способен поддерживать предельную величину потребления кислорода, что немного ограничивает перспективу целенаправленного развития физической выносливости. Эффективность тренировочного процесса напрямую зависит от адекватного времени на восстановление. Подростковый организм, несмотря на свою пластичность, нуждается в отдыхе для регенерации тканей и синтеза новых белков. Перегрузка может привести к перетренированности, снижению эффективности тренировок и даже к травмам. Поэтому надо планировать тренировочный процесс с учетом периодов отдыха и регулярного полноценного сна. В заключение, физическая активность – это неотъемлемая часть гармоничного развития подростка. Правильно подобранные тренировки способствуют не только физическому здоровью, но и интеллектуальному развитию, формированию сильного характера и уверенности в себе.

У детей наблюдается улучшение концентрации внимания, памяти и логического мышления. Развитие остроты мышечного чувства напрямую влияет на улучшение пространственной ориентации и плавности движения. Подростки становятся более ловкими, грациозными, способными к выполнению сложных двигательных задач. Это благоприятный возраст для развития быстроты двигательной реакции и обучения техники и тактике игры. Психика подростков тоже претерпевает изменения. В этом возрасте у детей появляется тяга к соревнованиям, подвигам, сделать что-то отличительно от других, выделиться из толпы. Складываются основные черты личности, формируется характер, более объективной становится самооценка, изменяются мотивы поступков [5].

Таким образом, знание возрастных особенностей развития физических качеств позволяет тренеру более точно дозировать физическую нагрузку юным спортсменам.

Результаты исследования и их обсуждение. Техническая подготовка юных волейболистов – это сложный и многогранный процесс, направленный на формирование и совершенствование двигательных навыков, необходимых для успешного выступления на волейбольной площадке. Он включает в себя не только отработку отдельных элементов техники, но и их интеграцию в целостную игровую деятельность, как в атаке, так и в защите. Успешность этого процесса напрямую зависит от профессионализма тренера и умелого применения им разнообразных методических подходов.

Выбор конкретного метода обучения – это не просто случайное решение, а результат тщательного анализа нескольких ключевых факторов: содержания учебной программы, уровня подготовки юных спортсменов и имеющихся условий для тренировочного процесса.

Метод обучения в волейболе – это, по сути, оптимальный способ использования тренировочных средств и организация взаимодействия тренера и игрока, направленные на достижение конкретных целей: усвоение теоретических знаний, формирование практических умений и навыков, а также развитие физических и психологических качеств, необходимых для эффективной игры. Как отмечают Железняк Ю.Д. и Кунянский А.В. [2], важнейшим аспектом организации тренировочного процесса является осознанный выбор методов обучения, которые должны соответствовать

поставленным педагогическим задачам – обучению, развитию, совершенствованию и воспитанию юных волейболистов. Этот выбор обусловлен не только планом тренировок, но и характером учебного материала, учитывающим особенности возраста и уровня подготовки спортсменов. Традиционно в практике обучения технике волейбола выделяют три основные группы методов: словесные, наглядные и практические. Рассмотрим каждый из них более подробно:

Словесные методы являются основой для передачи теоретических знаний и формируют первоначальное представление об игровых действиях. Они включают в себя различные формы работы: объяснения тренера, детальные рассказы о технике выполнения приемов, целевые беседы, конкретные указания во время тренировки и даже более обширные лекции по особенностям игры в волейбол. С помощью словесных методов юные спортсмены знакомятся с тонкостями техники, учат понимать темп, ритм и амплитуду движений, а также осознают требования к выполнению технических приемов, закрепленные в официальных правилах игры. Эффективность словесных методов во многом зависит от умения тренера ясно и доступно излагать информацию, используя образные сравнения и понятные для детей термины. Важно также учитывать особенности восприятия информации у разных детей, чтобы обеспечить понимание всех теоретических аспектов игры.

Наглядные методы играют ключевую роль в формировании образного представления о технике выполнения приемов. Они позволяют наглядно показать идеальную технику, что значительно облегчает понимание сложных движений. К наглядным методам относятся: демонстрация приемов тренером или опытными спортсменами; показ видеозаписей игровых моментов, где отчетливо видна правильная техника выполнения приемов; использование фотографий, иллюстраций и схем, которые наглядно демонстрируют положение тела и последовательность движений. Просмотр видеозаписей высококлассных игр позволяет юным волейболистам наблюдать эффективность правильной техники, изучать тактические схемы и анализировать действия профессиональных игроков. Важно обращать внимание на детали: положение тела, работу рук, координацию движений. Анализ видеоматериала должен быть не просто пассивным просмотром, а активным процессом, где тренер

активно участвует, комментируя действия игроков и обращая внимание на нюансы техники.

Практические методы (игровой, соревновательный и метод строго регламентирующего упражнения) – это непосредственное выполнение технических приемов и игровых действий. Они являются основой для закрепления теоретических знаний и формирования навыков. Практические методы включают в себя разнообразные упражнения: от простых до более сложных, постепенно увеличивая нагрузку и усложняя задания. Они могут проводиться в индивидуальной или групповой форме, с использованием различного спортивного инвентаря. Важно обращать внимание на правильность выполнения приемов, корректируя ошибки и поощряя достижения. Тренер должен создать атмосферу доверия и поддержки, чтобы юные волейболисты не боялись экспериментировать и не стеснялись спрашивать советы. Важную роль играет постоянный анализ и самоанализ выполняемых действий. Для этого можно использовать видеозапись тренировок, чтобы юные волейболисты могли самостоятельно оценивать свою технику и выявлять ошибки.

В заключение можно сказать, что эффективность технической подготовки юных волейболистов зависит от комплексного использования всех трех групп методов: словесных, наглядных и практических, а также от умения тренера адаптировать методику под особенности каждого спортсмена и учитывать его индивидуальные способности и темп обучения. Только грамотный и индивидуальный подход гарантирует достижение высоких результатов.

Выводы. Изучение основных аспектов техники игры в волейболе, включая технику защитных действий, позволило определить, что для команды, стремящуюся победить в игре, недостаточно хорошо владеть только навыками нападения, надо не допускать ошибок в защите. Обучение технике защиты составляет основу спортивной тренировки юных волейболистов, которое надо начинать со школы. Физическая активность, проявляемая во время занятий волейболом, не только способствует улучшению спортивных результатов, но и оказывает благотворное влияние на общее состояние организма.

Для развития специальных качеств и способностей детей среднего школьного возраста необходимо правильно подобрать для них рациональные методы обучения

технической подготовки защитным действиям. Этот выбор должен способствовать развитию конкретных умений и качеств у юных волейболистов. Каждый игрок должен быть способен действовать как в атаке, так в защите, что требует от него умения тактически правильно реагировать в критически важных игровых ситуациях, влияющих на результат матча. Возрастные особенности детей среднего школьного возраста – важный период для развития двигательных навыков, координации и выносливости. Анализ общепринятых методик обучения технике защиты детей среднего школьного возраста показал, что использование различных методов, включая соревновательные мероприятия, значительно повышает мотивацию волейболистов и способствуют быстрому освоению техники. Основным инструментом для освоения технических приемов волейбола являются физические упражнения, которые включают в себя различные двигательные действия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Донской, Д. Д. Законы движений в спорте : Очерки по теории структурности движений / Д. Д. Донской. – Москва : Советский спорт, 2015. – С. 125-132. – EDN VRTCQT. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25761322

2. Железняк, Ю. Д. Волейбол: У истоков мастерства / Ю. Д. Железняк, В. А. Кунянский. – Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2006. – 336 с. – EDN XVYULZ. – URL.: https://elibrary.ru/item.asp?id=28330380

3. Марков, К. К. Техника современного волейбола: защитные действия / К. К. Марков ; Иркутский национальный исследовательский технический университет, Кафедра физической культуры. Том 8. – Иркутск : Иркутский национальный исследовательский технический университет, 2019. – 182 с. – ISBN 978-5-00133-115-5. – EDN CDFGJT. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37226013

4. Полозов, А. А. Влияние занятий волейболом на развитие координационных способностей детей среднего школьного возраста / А. А. Полозов // Студенческая наука и XXI век. – 2018. – № 2-2. – С. 346-347. – EDN ERCSXX. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38216152

5. Сопруненко, И. В. Морфофункциональные особенности развития у детей среднего школьного возраста / И. В. Сопруненко // Психология. Педагогика. Лингвистика: социально-культурные связи : Материалы VII всероссийской научно-

практической конференции, Ростов-на-Дону, 19 мая 2022 года. – Ростов-на-Дону: Общество с ограниченной ответственностью "Манускрипт", 2022. – С. 127-128. – EDN VQHCBU. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48606879

Ерещенко Ю.А.
Семенова Н.Ю.
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) «УралГУФК»

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ДЕВОЧЕК ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ

Аннотация: В данном исследовании предложена и аргументирована методика совершенствования гибкости у юных гимнасток. В основу методики положено применение повторного и игрового методов.

Цель исследования – теоретически разработать и обосновать методику, развитие гибкости у девочек дошкольного возраста занимающиеся художественной гимнастикой.

Методы и организация исследования: был применен анализ и обобщения научно-методических трудов, также был проведён педагогический эксперимент, анкетирование, а также методы математической статистики.

Результаты исследования и выводы.

В рамках проведенного исследования нами была создана программа, нацеленная на улучшение гибкости у девочек, в художественной гимнастике.

Анализ полученных данных продемонстрировал, что увеличение исследуемых показателей наблюдалось в обеих исследуемых группах, при статистической значимости различий между констатирующими и контрольными величинами $p<0,05$, при этом в экспериментальной группе прирост во всех тестах оказался более выраженным

Ключевые слова: художественная гимнастика, гибкость, подвижность, начальная подготовка

Актуальность. Развитие гибкости у гимнасток выступает ключевым фактором для успешных выступлений на соревнованиях. Данная статья посвящена анализу программы, разработанной с целью улучшения показателей гибкости у юных спортсменок, специализирующихся в художественной гимнастике.

Актуальность данного исследования заключатся в том, что в художественной гимнастике развитие специфических навыков напрямую связан со степенью формирования различных физических качеств.

Для гимнасток в юном возрасте важно уделять внимание не только развитию гибкости, но и способствовать увеличению подвижности, так как это обеспечит высокий уровень овладения специфичными двигательными возможностями. Данный вид спорта включает в себя широкий спектр движений, для которых необходим высоких уровень подвижности и эластичности суставов [2].

В спортивной теории акцент делается на использование специфических методик и инструментов для улучшения гибкости и подвижности суставов, адаптируемых под конкретные задачи физической активности с учётом уникальных способностей каждого спортсмена. Современные исследования сосредоточены на изучении особенностей формирования гибкости суставов, включая анализ влияния анатомии на эластичность связок, зависимость от возраста и использование специализированных тренажеров, но преимущественно направлены на гимнасток высшего спортивного мастерства. Необходимо рассмотреть разработку подхода, включающего уникальные методы и инструменты для использования у начинающих спортсменов [1,3].

Проблема исследования заключается в том, что в ходе обучения наблюдается недостаток применения специфических упражнений, направленных на развитие гибкости, которая была бы направленна на ее различные стороны.

Цель исследования – теоретически разработать и обосновать методику, развитие гибкости у девочек дошкольного возраста занимающиеся художественной гимнастикой.

Задачи исследования:

1. Выявить необходимость в развитии гибкости у детей дошкольного возраста, занимающихся художественной гимнастикой.

2. Оценить ключевую роль развитие гибкости для качественного исполнения элементов в художественной гимнастике.

3. Разработать и апробировать методику, сфокусированную на улучшение развитие гибкости.

Научная новизна: в результате анализа научно-методических материалов, применения опросников и проведения педагогического эксперимента были выявлены ключевые аспекты, оказывающие влияние на успешное формирование гибкости у девочек дошкольного возраста, практикующих художественную гимнастику.

Теоретическая значимость: внесен вклад в теоретическую базу и методику художественной гимнастики, особенно в понимание значимости гибкости в элементах соревновательных программ.

Практическая значимость: Разработанный метод, направленный на развитие гибкости у девочек дошкольного возраста, занимающихся художественной гимнастикой, предлагает тренерам возможность применять дифференцированный подход при подборе упражнений. Это, в свою очередь, способствует повышению спортивных результатов гимнасток в соревновательной деятельности, специализирующихся в данной дисциплине.

Методы и организация исследования: был применен анализ и обобщения научно-методических трудов, также был проведён педагогический эксперимент, анкетирование, а также методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение.

Опрос специалистов в виде анкетирования проводился с целью выявление методических подходов к решению задачи по развитию гибкости у девочек дошкольного возраста в художественной гимнастике.

Было выявлено у респондентов о влиянии показателя гибкости в соревновательной комбинации на спортивную результативность.

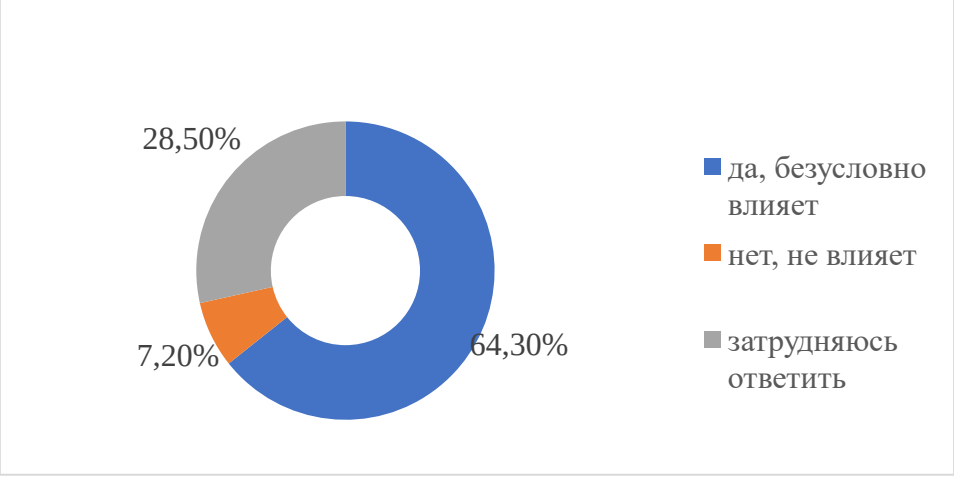


Рисунок 1 –Влияние гибкости на спортивную результативность %, (n=45)

Больше половины опрошенных тренеров (64,3%) убеждены в тесной взаимосвязи гибкости и высокой соревновательной результативности гимнастки. Это мнение указывает на актуальность решения задачи по гибкости у юных гимнасток. Вместе с тем, треть опрошенных не имеет чёткого компетентного представления по данному вопросу исследования. В связи с этим дальнейшие исследования в этом направлении позволят дать методические рекомендации специалистам-практикам.

На 2 рисунке представлено на каких этапах подготовки необходимо совершенствовать слитность.

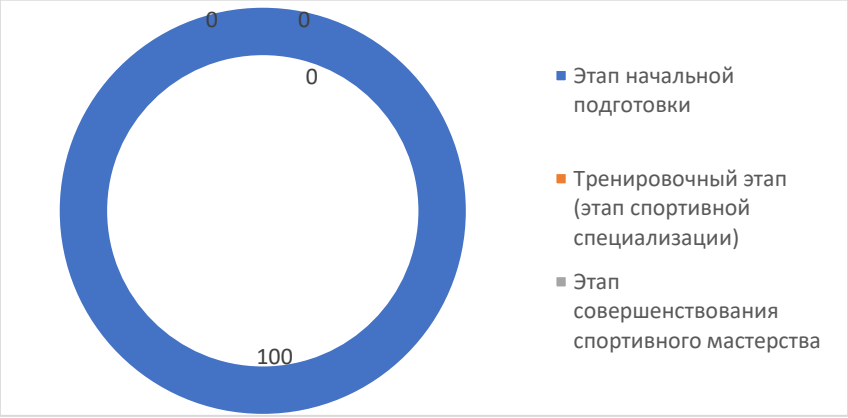


Рисунок 2 – Этапы, на которых стоит совершенствовать слитность %, (n=45)

Тренеры разошлись во мнении и ответили, что на этапе начальной подготовки 100%.

В рамках проведенного исследования нами была создана программа, нацеленная на улучшение гибкости у девочек, в художественной гимнастике. Испытуемые: начинающие спортсменки

Цель данной программы: увеличение уровня гибкости у юных гимнасток.

Задачи программы: укрепление здоровья и физическое развитие гимнасток; улучшение показателей гибкости у начинающих спортсменок.

Основные принципы разработки программы: последовательность, доступность и регулярность.

Методы выполнения физических упражнений: повторный, соревновательный, игровой.

Средства реализации программы: акробатические упражнения, адаптированные для девочек, только начинающих свой путь в художественной гимнастике.

Учебно-тренировочные занятия экспериментальной группы проводились 4 раза в неделю, длительность одного занятия составляла 60 минут (структура занятия включала подготовительную, основную и заключительную части).

Разработанная программа была реализована в условиях Муниципального бюджетного учреждения «Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва № 12 по гимнастике спортивной и художественной».

Занятия были направлены на повышение гибкости суставов и подвижности, включали широкий спектр двигательных действий, в частности упражнения с собственными усилиями, а также упражнения, которые имели динамический, статический и пассивный характер работы.

Для достижения лучшей подвижности в суставах использовались два подхода:

- Постепенное увеличение размаха движений;

- Последовательное наращивание величины максимальных мышечных усилий.

Программа практических занятий, ориентированная на повышение гибкости суставов, имела следующую структуру:

- Развитие подвижности в конкретном суставе;

- Улучшение гибкости в целом, за счет одновременной работы нескольких суставов с включением различных частей тела;

- Отработка движений, требующих высокой координации, с выполнением каждого упражнения или связки с максимальной амплитудой.

Физические нагрузки осуществлялись с оптимальной интенсивностью, предусматривающей выполнение от 8 до 15 повторений в одном подходе, а общее количество подходов составляло 3. Данные упражнения являлись составной частью тренировочной программы и выполнялись в основном блоке, комбинируясь с базовыми упражнениями или силовыми элементами. В начале тренировки применялся комплекс упражнений для суставов, чтобы подготовить мышцы и сухожилия к предстоящей нагрузке. Упражнения на статическое растяжение выполнялись при максимальном расслаблении мышц, с фиксацией позы на отрезке времени от 6 до 15 секунд. После достижения запланированных результатов объем выполняемых упражнений постепенно уменьшался до установленного значения на каждой тренировке.

Перед и после апробации разработанной экспериментальной программы занятий, направленной на развитие гибкости средствами акробатики, нами было проведено предварительное и итоговое тестирование исследуемых показателей в группе юных гимнасток-художниц. Результаты исследования представлены в таблице 1:

Стоит подчеркнуть, что в начальный период исследования между контрольной и опытной группами не было существенных расхождений в уровне подготовки. Данные по показателям физической подготовленности гимнасток обеих групп, зафиксированные до эксперимента, показали отсутствие статистически значимых различий, что подтверждается таблицей 1 ($P > 0,05$).

Таблица 1 – Оценка гибкости девочек дошкольного возраста до педагогического эксперимента ($X \pm \sigma$)

Тесты	группа	До	P
«Выкрут» назад-вперед гимнастической палки (см)	ЭГ	39,4±4,1	>0,05
	КГ	39,7±4,3	>0,05
Наклон туловища вперед, стоя поперек гимнастической скамейки (см)	ЭГ	5.6±1,2	>0,05
	КГ	5,8±1,3	>0,05
Мост из положения «стоя, ноги врозь» (см)	ЭГ	24,3±3,9	>0,05
	КГ	24,6±2,3	>0,05
Положение «лежа на бедрах, руки вверх» (сек)	ЭГ	17,4±3,6	>0,05
	КГ	17,9±3,5	>0,05
Продольный шпагат (см)	ЭГ	8,3±3,1	>0,05
	КГ	8,0±3,0	>0,05

Анализ результатов показал, что исследуемые показатели увеличились в обеих группах. Наблюдалась статистически значимая разница ($p < 0,05$) между результатами до и после эксперимента. При этом, в экспериментальной группе прирост по всем тестам был более существенным. (см. таблицу 2).

Таблица 2– Оценка гибкости девочек дошкольного возраста до и после педагогического эксперимента (X±σ)

Тесты		группа	До	После	P
1	«Выкрут» назад-вперед гимнастической палки (см)	ЭГ	39,4±4,1	27,1±2,1	p ≤0,05
		КГ	39,7±4,3	32,7±2,2	p ≤0,05
2	Наклон туловища вперед, стоя поперек гимнастической скамейки (см)	ЭГ	5.6±1,2	16,3±2,7	p ≤0,05
		КГ	5,8±1,3	9,1±1,5	p ≤0,05
3	Мост из положения «стоя, ноги врозь» (см)	ЭГ	24,3±3,9	9,3±2,6	p ≤0,05
		КГ	24,6±2,3	16,7±1,6	p ≤0,05
4	Положение «лежа на бедрах, руки вверх» (сек)	ЭГ	17,4±3,6	33,9 ±4,2	p ≤0,05
		КГ	17,9±3,5	24,1±3,2	p ≤0,05
5	Продольный шпагат (см)	ЭГ	8,3±3,1	4,1±0,9	p ≤0,05
		КГ	8,0±3,0	6,3±0,7	p ≤0,05

В тесте первом, в экспериментальной группе произошел прирост показателя на 31,3%, в контрольной – на 17,7%.

В втором, в экспериментальной группе выявлено увеличение показателя на 65,7%, в контрольной группе – на 36,4%.

В тесте третьем, в экспериментальной группе показатель увеличился на 61,8%, в контрольной группе – на 32,2%.

В тесте четвертом, в экспериментальной группе показатели улучшились на 48,7%, в контрольной группе – на 25,8%.

В тесте пятом в экспериментальной группе выявлено увеличение на 49,3%, в контрольной группе – на 21,3%.

Выводы. Одним из важных качеств в художественной гимнастике выступает гибкость. Без её достаточного уровня не достичь выразительности, изящества и артистизма в исполнении технических элементов, что крайне важно в соревновательных условиях.

В рамках проведенного исследования нами была сконструирована и апробирована учебно-тренировочная программа, ориентированная на повышение гибкости у гимнасток-художниц, с акцентом на использование акробатических

упражнений. До запуска программы было организовано предварительное тестирование участниц эксперимента. Полученные данные выявили недостаточный уровень развития гибкости в группе юных спортсменок.

Результаты итогового тестирования, выполненного по завершении предложенной программы, продемонстрировали существенный прогресс в уровне развития гибкости в испытуемой группе. Таким образом, разработанная нами программа, включающая акробатические упражнения, показала свою эффективность в повышении гибкости у юных гимнасток. Мы можем рекомендовать эту программу для включения в тренировочный процесс тренерами детско-юношеских спортивных школ, специализирующихся на художественной гимнастике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Береснева, И.А. Особенности развития гибкости у художественных гимнасток 5-7 лет разных соматотипов / И.А. Береснева, К.А. Ефимова, А.Б. Юшин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006, № 6. – С. 36-40. https://elibrary.ru/item.asp?id=15513836

2. Гринкевич, А. В. Особенности развития гибкости у девочек младшего школьного возраста на занятиях эстетической групповой гимнастикой / А. В. Гринкевич, Ю. Ф. Каптюг // Общественные и гуманитарные науки. Военная подготовка : Материалы 88-й научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), Минск, 29 января – 16 2024 года. – Минск: Белорусский государственный технологический университет, 2024. – С. 383-386. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=69149417

3. Загревский, О.И. Факторная структура физической подготовленности юных спортсменок 5-10 лет в художественной гимнастике / О.И. Загревский // Физическая культура, воспитание, образование, тренировка: Детский тренер. – 2010, № 5. – С. 38-41. https://elibrary.ru/item.asp?id=15548982

4. Коновалов, И.Е. Повышение показателей развития гибкости и подвижности в суставах квалифицированных баскетболистов спортивной команды университета / И.Е. Коновалов, Д.С. Андреев, В.В. Андреев // Наука и спорт: современные тенденции. – 2023. Т.11. №1. – С. 65-70 https://elibrary.ru/item.asp?id=50395106

Ерещенко Ю.А.
Струганова А.А.
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал) «УралГУФК»

ОСОБЕННОСТИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМ И ТРЕБОВАНИЙ ВФСК ГТО НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ДОУ

Аннотация: *Цель исследования* – рассмотреть основные методы, средства и формы физической подготовки детей дошкольного возраста, направленные на выполнение испытаний и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» на занятиях физической культурой в ДОУ. Исследование так же нацелено на определение практических средств и методов, способствующих развитию физических качеств у детей дошкольного возраста с помощью ГТО в ДОУ.

Ключевые слова: Физическое развитие детей дошкольного возраста, Здоровый образ жизни и развития ребенка, занятия физической культурой в ДОУ.

Актуальность. Физическая подготовка детей дошкольного возраста к выполнению норм и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) на занятиях физической культурой в дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ) является одной из важнейших задач современного образования. В условиях роста внимания к здоровому образу жизни и физическому развитию подрастающего поколения, внедрение норм ГТО в систему дошкольного воспитания приобретает особую значимость [1].

Во-первых, дошкольный возраст является сенситивным периодом для формирования основ физического здоровья, развития двигательных навыков и укрепления организма. Именно в этом возрасте закладываются базовые физические качества, такие как сила, выносливость, гибкость, координация и быстрота, которые необходимы для успешного выполнения нормативов ГТО [2]. Физическая подготовка в ДОУ способствует не только развитию физических способностей, но и формированию у детей интереса к спорту и активному образу жизни.

Во-вторых, внедрение комплекса ГТО в дошкольные учреждения отвечает современным требованиям государственной политики в области физической культуры и спорта. Программа ГТО направлена на популяризацию спорта, укрепление здоровья нации и повышение уровня физической подготовленности населения. Дошкольный возраст является первой ступенью в этой системе, и успешная подготовка детей к выполнению норм ГТО способствует их дальнейшему физическому развитию в школе и во взрослой жизни [3].

Цель исследования – рассмотреть основные методы, средства и формы физической подготовки детей дошкольного возраста, направленные на выполнение испытаний и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» на занятиях физической культурой в ДОУ.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические основы физического развития детей дошкольного возраста на занятиях физической культурой в ДОУ.

2. Изучить анатомо-физиологические особенности детей дошкольного возраста.

3. Проанализировать методику физической подготовки детей дошкольного возраста к выполнению норм и требований ВФСК ГТО на занятиях физической культурой в ДОУ.

Научная новизна работы заключается в теоретическом и практическом применении подготовительных упражнений для подготовки детей старшей-подготовительной группы дошкольного образовательного учреждения к сдаче норм ГТО I ступени.

Теоретическая значимость заключается в анализе стратегии организации занятий строится на понимании того, как формируются двигательные навыки у детей дошкольного возраста.

Практическая значимость все данные исследования могут применяться инструкторами по физической культуре дошкольных учреждений с целью повышения уровня подготовки, воспитанников подготовительных групп, к сдаче норм ВФСК ГТО I ступени.

Методы и организация исследования. Физическое развитие детей дошкольного возраста – это залог их здоровья, успешной адаптации к школе и дальнейшей жизни. В

условиях детского сада (ДОУ) этот процесс достигается целенаправленной организацией физического воспитания, опирающейся на принципы возрастной физиологии и психологии [10]. Цель занятий физической культурой – не только укрепление здоровья и развитие физических качеств, таких как сила, выносливость, гибкость, ловкость и координация, но и формирование правильной осанки, профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата, а также гармоничное развитие личности ребенка.

Выполнение норм и требований ГТО на занятиях физической культурой в ДОУ является актуальным и востребованным. Оно способствует не только укреплению здоровья подрастающего поколения, но и формированию у детей осознанного отношения к физической культуре, что является важным элементом их гармоничного развития и успешной социализации. [2]

Стратегия организации занятий строится на понимании того, как формируются двигательные навыки у детей дошкольного возраста. Это постепенный процесс, идущий от простых движений к более сложным. На начальном этапе, примерно до 3 лет, основное внимание уделяется развитию основных видов движений: ползанию, лазанию, ходьбе, бегу, прыжкам и метанию.

Эти движения не только укрепляют мышцы, но и стимулируют развитие вестибулярного аппарата, улучшают координацию движений глаз и рук, способствуют развитию пространственного мышления. Занятия строятся с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка, его физической подготовки и уровня развития.

Важно организовать положительно-комфортную эмоциональную атмосферу, использовать игровые приемы и стимулировать самостоятельность детей.

Касаемо, гармонии тела и ума, можно сказать, что лишь комплексный подход к физическому и интеллектуальному развитию детей, может привести к полной гармонии нашего организма.

Здоровье и полноценное развитие ребенка – задача, волнующая каждого родителя. Физическое развитие, крепкий мышечный корсет, правильная осанка – это фундамент, на котором строится гармоничная личность. Однако физическая активность должна быть комплексной, включающей не только укрепление крупных

мышечных групп, но и развитие мелкой моторики, неразрывно связанной с речевым и интеллектуальным развитием [1].

Программа занятий, о которой пойдет речь, представляет собой целостный подход к формированию здорового и умного ребенка. Она опирается на гармоничное сочетание общеразвивающих упражнений, упражнений на развитие мелкой моторики и рекомендации по проведению утренней гимнастики.

Физическая подготовка является неотъемлемой частью здорового образа жизни и играет ключевую роль в достижении целостного физического, психического и социального благополучия. Регулярные тренировки – это инвестиция в свое будущее, которая принесет богатые дивиденды в виде крепкого здоровья, хорошего настроения и активной, полноценной жизни. Не стоит забывать консультироваться с врачом перед началом любых интенсивных физических нагрузок. Это не просто силовые тренировки, а грамотно подобранный комплекс упражнений, учитывающий возраст и физическую подготовку каждого ребенка. Используется разнообразное оборудование: гимнастические мячи (развивающие чувство равновесия и координацию), скакалки (улучшающие выносливость и координацию), обручи (развивающие гибкость и координацию движений), палки (для развития силы и координации).

Особое внимание уделяется формированию правильной осанки. Регулярные упражнения предотвращают развитие сколиоза и других ортопедических проблем, что особенно актуально в период интенсивного роста. Занятия проводятся в игровой форме, что делает их интересными и доступными для детей любого возраста.

Утренняя гимнастика является неким зарядом бодрости и закаливания физического и морального здоровья.

Утренняя гимнастика – неотъемлемая часть программы. Она проводится как в детском саду, так и дома. Важен последовательный подход:

1. Растяжка в положении лежа: подготовка мышц к нагрузке, улучшение гибкости и предупреждение травм.

2. Упражнения на развитие крупной моторики: метание мячей, ползание, упражнения в положении низкого приседа и на коленях. Эти упражнения способствуют развитию координации движений, силы и выносливости.

3.Упражнения в вертикальном положении и подвижные игры: завершающий этап, направленный на развитие выносливости, координации и быстроты реакции.

Важно постепенно увеличивать нагрузку и чередовать различные виды активности, избегая переутомления.

Развитие мелкой моторики не менее важно, чем физическое развитие. Мелкая моторика тесно связана с развитием речи, мышления и когнитивных способностей. Занятия включают:

– Лепку из пластилина, которая развитие мелкой моторики, творческих способностей и воображения.

– Рисование, развивающее мелкую моторику, световосприятие и творческое самовыражение.

– Конструирование, которое развивает логическое мышление, пространственное воображение и мелкую моторику.

– Игры с мелкими предметами: бусины, пуговицы, мозаика – развитие точной моторики, координации глаз и рук.

На начальном этапе акцент делается на развитие хватательного рефлекса, определении ведущей руки и согласованности действий обеих рук. Дети учатся выделять каждый палец, удерживать пальцевую позу и переключаться с одной позы на другую. В старшем возрасте добавляются упражнения на одновременные движения пальцами и кистями обеих рук, что способствует развитию координации и быстроты реакции.

Результаты исследования и их обсуждение. В заключение, хочется подчеркнуть, что представленная программа – это не просто набор упражнений, а целостный подход к физическому и интеллектуальному развитию ребенка, способствующий гармоничному формированию здоровой и счастливой личности. Важно помнить о постоянном мониторинге результатов и индивидуальном подходе к каждому ребенку.

Здоровье и полноценное развитие ребенка – задача, волнующая каждого родителя. Физическое развитие, крепкий мышечный корсет, правильная осанка – это фундамент, на котором строится гармоничная личность. Однако физическая активность должна быть комплексной, включающей не только укрепление крупных

мышечных групп, но и развитие мелкой моторики, неразрывно связанной с речевым и интеллектуальным развитием. [4]

Хафизова Р.В. считает, что задачи определяются с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, которые можно разделить на три группы. К первой она относит задачи по оздоровлению, которые помогают обеспечить сохранность жизни и здоровья, закалить иммунную систему организма, развить и укрепить его свойства и развить двигательные способности. Ко вторым она относит задачи образовательного характера, такие как формирование двигательных навыков (бег, ходьба, лазанье, ползанье, прыжки), обучение подвижным играм; формирование навыка самостоятельного контроля за своим самочувствием, обучение основам гигиены. К третьим она относит воспитательные задачи: привить любовь к спорту и ЗОЖ; воспитать культурные навыки; научить принимать творческие решения в процессе двигательной активности; воспитать целеустремленность, честность и бесстрашие.

В занятия включаются физические упражнения, направленные на развитие всех основных движений (метание, ходьба, бег, лазание, ползание, прыжки). Также используются общеразвивающие движения, направленные на укрепление мышц спины, плечевого пояса и ног, координацию движений, формирование правильной осанки, развитие равновесия [12].

Значительное место занимают подвижные игры, которые закрепляют сформированные умения и навыки, стимулируют подвижность, активность детей, развивают способность к сотрудничеству с взрослыми и детьми.

Здоровье ребёнка напрямую связано с его физическим, умственным и функциональным развитием. Здоровье – это больше, чем отсутствие болезней: роль физической подготовки. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) справедливо утверждает, что здоровье – это не просто отсутствие болезней и физических дефектов. Это гораздо более широкое понятие, включающее в себя целостное физическое, психическое и социальное благополучие. Именно поэтому подход к укреплению здоровья должен быть комплексным, а физическая подготовка занимает в нем центральное, фундаментальное место. Она – не просто путь к красивому телу, а неотъемлемая часть здоровой и полноценной жизни.

Давайте разберем подробнее, почему физическая активность так важна для достижения этого целостного благополучия: Физическое благополучие: Это наиболее очевидный аспект. Регулярные тренировки укрепляют сердечно-сосудистую систему, снижают риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, диабета второго типа и некоторых видов рака. Они укрепляют костную ткань, предотвращая остеопороз, и улучшают гибкость суставов, уменьшая вероятность травм. Укрепление мышечного корсета, как верно отмечено в исходном тексте, играет здесь ключевую роль. Сильные мышцы обеспечивают правильную осанку, снижают нагрузку на позвоночник и суставы, повышают выносливость и общую физическую работоспособность. Не стоит забывать и о контроле веса – физическая активность помогает сжигать калории и поддерживать здоровый вес, что напрямую влияет на общее самочувствие. Психическое благополучие: Влияние физических упражнений на психику зачастую недооценивается. Физическая активность стимулирует выработку эндорфинов – гормонов счастья, которые улучшают настроение, снижают уровень стресса и тревожности, помогают бороться с депрессией. Регулярные тренировки способствуют улучшению сна, концентрации внимания и когнитивных функций. Спорт также дает возможность отвлечься от повседневных проблем, снять напряжение и обрести чувство контроля над своей жизнью. Социальное благополучие: Занятия спортом – это прекрасная возможность для социализации. Групповые тренировки, командные виды спорта способствуют развитию коммуникативных навыков, укреплению социальных связей и формированию чувства принадлежности к сообществу единомышленников. Это особенно важно для людей, которые испытывают одиночество или социальную изоляцию.

Виды физической активности. Выбор вида физической активности должен быть индивидуален и зависеть от возраста, уровня физической подготовки и состояния здоровья. Это могут быть кардионагрузки (бег, плавание, езда на велосипеде), силовые тренировки, йога, пилатес, танцы и многое другое. Важно подобрать то, что доставляет удовольствие и подходит по уровню сложности, постепенно увеличивая интенсивность тренировок. Начинать следует с умеренных нагрузок, постепенно увеличивая их продолжительность и интенсивность. Главная особенность ребёнка – это развитие по специфическим закономерностям, отличным от взрослого организма.

Выводы. Физическая подготовка выступает крепким фундаментом и является неотъемлемой частью здоровья каждого.

Занятия направлены на укрепление мышечного корсета – спины, плечевого пояса и ног. Это не просто силовые тренировки, а грамотно подобранный комплекс упражнений, учитывающий возраст и физическую подготовку каждого ребенка. Используется разнообразное оборудование: гимнастические мячи (развивающие чувство равновесия и координацию), скакалки (улучшающие выносливость и координацию), обручи (развивающие гибкость и координацию движений), палки (для развития силы и координации).

В занятия включаются физические упражнения, направленные на развитие всех основных движений (метание, ходьба, бег, лазание, ползание, прыжки). Также используются общеразвивающие движения, направленные на укрепление мышц спины, плечевого пояса и ног, координацию движений, формирование правильной осанки, развитие равновесия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мартынов А. А., Рябов Д. С., Крючков А. А., Хаустова Е. Г., Особенности физической подготовки детей младшего школьного возраста при подготовке к сдаче норм ГТО Волгоград, 2024. С. 335-339. (https://elibrary.ru/bfqcfx)

2. Паненко П. Н. Формирование функциональной грамотности на занятиях физической культуры в ДОУ // Занятия физической культурой в ДОУ. Воронеж, 2024. С. 102-106. (https://elibrary.ru/rxepon)

3. Родин Ю. И. Дошкольное образование на пути становления педагогики развития и полноценного здоровья ребенка // Здоровье и полноценное развитие ребенка. Москва, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет» (МПГУ), 2016. С. 179-184. (https://elibrary.ru/xfdekj)

4. Хафизова Р. В. Формы организации физического развития детей дошкольного возраста // Физическое развитие дошкольного возраста. Уфа, 2019. С. 220-222. (https://elibrary.ru/srzxts)

Ерыкалов В.В.
Кивокурцева Е.В.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Аннотация

В работе рассматриваются особенности формирования координационных способностей у юных легкоатлетов в возрасте 7–10 лет на этапе начальной подготовки. Основная цель исследования состояла в обосновании и экспериментальной проверке результативности комплекса специально разработанных упражнений, направленных на развитие ключевых компонентов координации: устойчивости, ритмической организации движений, пространственной ориентировки и межмышечной согласованности.

В процессе исследования был проведён анализ научных источников, изучены психофизиологические особенности детей младшего школьного возраста, а также реализован педагогический эксперимент с внедрением координационно-ориентированной программы. Полученные данные подтверждают, что систематическое использование специализированных упражнений способствует повышению уровня координационной подготовленности и улучшению качества выполнения базовых двигательных действий у начинающих легкоатлетов.

Объект исследования. Тренировочный процесс по лёгкой атлетике на начальном этапе подготовки.

Предмет исследования. Процесс развития координационных способностей средствами лёгкой атлетики у юных спортсменов на этапе начальной подготовки.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что включение в учебно-тренировочный процесс специально организованного комплекса упражнений координационной направленности позволит существенно повысить уровень развития координационных способностей у детей 7–10 лет и окажет положительное влияние на освоение техники базовых легкоатлетических движений.

Методы исследования. Теоретический анализ литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, контрольные тестирования, методы статистической обработки результатов.

Ключевые слова: лёгкая атлетика, координация движений, младший школьный возраст, начальная спортивная подготовка, двигательные навыки.

Актуальность. Современная арена легкой атлетики демонстрирует выраженную конкуренцию и растущие требования к мастерству. Достижения сегодня зависят не только от базовых качеств, таких как сила, скорость и выносливость, но и от качества технической подготовки, базирующегося на прочной двигательной координации. При усложнении соревновательной среды возрастает важность точного дозирования мышечных усилий, устойчивости позиций и пространственной ориентации – эти параметры становятся ключевыми для успеха.

Эффективность техники в легкой атлетике зависит от способности адаптироваться к меняющимся условиям. Координационные способности – сложная синергия нервной системы, позволяющая двигаться экономично и результативно. Низкий уровень координации затрудняет освоение новых элементов и повышает риск ошибок и травм из-за неэффективной биомеханики.

Особую значимость проблеме координационной подготовки придают начальные этапы траектории. Именно здесь формируются основы двигательного опыта и будущий потенциал спортсмена. Младший школьный возраст (7–10 лет) считается критическим для формирования координационных способностей благодаря высокой пластичности нервной системы, что облегчает освоение сложных двигательных действий.

Игнорирование целенаправленной работы по координации в раннем возрасте чревато ранним зафиксированием двигательного стереотипа и торможением прогресса в последующем. Поэтому поиск и внедрение эффективных средств и методик координационной подготовки у молодых спортсменов становится стратегической задачей и имеет практическую значимость для системы подготовки резервов в легкой атлетике.

Период 7–10 лет является сенситивным для формирования координационных способностей благодаря высокой пластичности центральной нервной системы и быстрой адаптации к новым двигательным задачам. Несмотря на это, в практике

подготовки начинающих легкоатлетов координационная составляющая зачастую реализуется недостаточно системно.

Преобладание однообразных упражнений и недостаток вариативности снижают эффективность обучения двигательным действиям. Это обусловливает необходимость разработки более эффективных подходов к организации тренировочного процесса с акцентом на развитие координации.

1. Сущность координационных способностей

Координационные способности представляют собой интегральное качество, обеспечивающее согласованную работу различных функциональных систем организма при выполнении двигательных действий.

К числу основных проявлений координации относятся:

– способность сохранять равновесие;

– ориентировка в пространстве;

– чувство ритма;

– способность к быстрой перестройке движений;

– точность и согласованность действий.

В условиях лёгкой атлетики данные качества определяют успешность выполнения технических элементов.

2. Особенности развития детей 7–10 лет

Для данного возрастного периода характерны:

– интенсивное развитие нервной регуляции движений;

– высокая восприимчивость к обучению;

– потребность в игровой активности;

– недостаточная устойчивость внимания.

Эти особенности требуют использования разнообразных, динамичных и эмоционально насыщенных средств обучения.

3. Упражнения для развития координации средствами лёгкой атлетики

Развитие координационных способностей у детей данного возраста осуществляется через разнообразные двигательные задания:

Для развития равновесия:

– удержание устойчивых положений на ограниченной опоре;

– перемещения с изменением центра тяжести;

– упражнения с усложнёнными условиями опоры.

Для пространственной ориентировки:

– бег с резкой сменой направления;

– челночные перемещения;

– выполнение заданий по внешнему сигналу.

Для ритмической организации движений:

– бег с варьированием темпа;

– прыжковые упражнения в заданном ритме;

– выполнение движений под счёт.

Для согласованности движений:

– упражнения на сочетание работы рук и ног;

– многоскоки;

– задания с координационными лестницами.

Игровые методы:

– эстафеты различной направленности;

– подвижные игры с элементами реакции;

– задания с элементами соревнования.

4. Методические подходы к развитию координации

Организация тренировочного процесса должна строиться с учётом возрастных особенностей детей и предусматривать:

систематическое включение координационных упражнений;

постепенное усложнение двигательных задач;

разнообразие форм и методов работы;

использование игровых элементов.

Особую эффективность демонстрируют упражнения с изменяющимися условиями выполнения, требующие быстрой адаптации и перестройки движений.

5. Содержание тренировочных занятий

Структура занятий включает:

подготовительную часть с координационными элементами;

основную часть с акцентом на развитие координации;

игровые задания;

заключительную часть.

Основное внимание уделяется формированию правильных двигательных навыков и закреплению техники.

6. **Методика и организация исследования.** В исследовании приняли участие дети 7–10 лет, занимающиеся лёгкой атлетикой. Экспериментальная программа включала специально разработанный комплекс упражнений координационной направленности.

Для оценки эффективности использовались контрольные тесты, отражающие уровень развития различных компонентов координации.

7**. Результаты исследования и их обсуждение.**

Анализ полученных данных показал положительную динамику развития координационных способностей у участников экспериментальной группы.

Наиболее выраженные изменения отмечены:

—в способности удерживать равновесие;

—в точности выполнения движений;

—в скорости реакции на внешние сигналы.

Полученные результаты подтверждают целесообразность использования разработанного комплекса упражнений.

Выводы. Координационные способности являются ключевым компонентом двигательной подготовки юных легкоатлетов.

Возраст 7–10 лет представляет собой благоприятный период для их интенсивного развития.

Использование разнообразных и специально организованных упражнений значительно повышает эффективность тренировочного процесса.

Игровые методы способствуют лучшему усвоению двигательных навыков.

Экспериментально подтверждена эффективность предложенного подхода к развитию координации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Артамонова, Т. В. Развитие физических качеств у юных легкоатлетов на этапе начальной подготовки / Т. В. Артамонова. – Волгоград : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Волгоградская государственная академия физической культуры", 2016. – 118 с. – EDN VZKUCB. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26112263&ysclid=mn3d9zjyow666986793

2. Коновалов, И. Е. Легкая атлетика : Учебное пособие / И. Е. Коновалов, И. Ш. Мутаева, А. И. Морозов. – 3-е издание, стереотипное. – Казань : Отечество, 2022. – 365 с. – EDN PCHETL. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54686557&ysclid=mn3dqk9vgp392529930

3. Рудин, М. В. Специальные упражнения легкоатлетов, как основа спортивной тренировки : Учебно-методическое пособие / М. В. Рудин. – Брянск : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского", 2016. – 130 с. – ISBN 978-5-9734-0233-4. – EDN VRKXLR. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25746910&ysclid=mn3eeg726y370251054

4. Степаненкова, А. О. Основы методологии воспитания координации / А. О. Степаненкова // Ростовский научный вестник. – 2022. – № 6. – С. 40-43. – EDN FHLFKB. https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=fhlfkb&ysclid=mn3efl3ukw175526103

5. Никитушкин, В. Г. Принципы спортивной тренировки юных спортсменов: из истории теории юношеского спорта / В. Г. Никитушкин, В. И. Лях // Научный вестник МГУСиТ: спорт, туризм, гостеприимство. – 2024. – № 1(79). – С. 74-87. – EDN RJZPFR. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=65592310&ysclid=mn3egt2jrv661342258

6. Определение состава специальных упражнений для юных спортсменов в процессе начальной подготовки / В. З. Яцык, В. Б. Парамзин, О. С. Васильченко, С. В. Разновская // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2018. – № 1. – С. 95-96. – EDN XUXYFN. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35353973&ysclid=mn3eldoja3587464006

Молокова О.В.
Ветрова К.С.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЖЕНЩИН

Аннотация: *Цель исследования* – изучение влияния регулярных занятий фитнесом на уровень двигательной подготовленности женщин. Работа рассматривает современные подходы к организации фитнес-тренировок, учитывая физиологические особенности женского организма, и предлагает методики, способствующие повышению общей физической активности и выносливости. Особое внимание уделяется вопросам безопасности и правильного дозирования физических нагрузок, что помогает достигать оптимального уровня физической формы при снижении вероятности получения травм.

Методы и организация исследования: Для проведения исследования использовались методы теоретического анализа и обобщения научных источников, а также педагогическое наблюдение. Применялись методы математической статистики для обработки экспериментальных данных. Эксперимент проводился на базе фитнес-центров Москвы среди женщин в возрасте от 25 до 40 лет, регулярно посещающих групповые занятия аэробной направленности.

Результаты исследования и выводы. Проведенное исследование позволило выявить положительное влияние регулярных занятий фитнесом на развитие двигательных качеств женщин, включая силу, гибкость и координацию движений. Было установлено, что грамотно спланированные тренировки способствуют улучшению общей физической подготовки, повышают выносливость и укрепляют мышечный корсет. Полученные результаты подтверждают важность индивидуализации программ тренировок с учетом возрастных и физиологических особенностей женщин, что обеспечивает наибольшую эффективность занятий и снижает риск возникновения негативных последствий.

Ключевые слова: фитнес, двигательная подготовленность, женский организм, физическая активность, силовые тренировки, аэробная нагрузка, выносливость, безопасность тренировок, индивидуализация тренировок, физическое состояние.

Актуальность. Занятия фитнесом становятся всё более популярными среди различных слоев населения, особенно среди женщин. Регулярные физические нагрузки оказывают значительное влияние на общее здоровье, улучшают физическую форму и повышают качество жизни. Однако большинство существующих исследований и методик направлены преимущественно на мужчин, тогда как физиологические особенности женского организма требуют особого подхода к разработке программ тренировок. Вопрос адаптации тренировочных процессов к потребностям женщин остаётся недостаточно изученным, что делает данную работу актуальной и востребованной.

Целью исследования является разработка эффективных методов повышения двигательной подготовленности женщин через регулярные занятия фитнесом с учётом их физиологических особенностей. Это включает создание программ тренировок, направленных на укрепление мышц, повышение выносливости, улучшение координации и гибкости, а также снижение риска травматизма.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие *задачи*:

1. Изучить существующие научные данные о влиянии фитнеса на двигательные качества женщин.

2. Разработать программы тренировок, адаптированные под индивидуальные особенности женского организма.

3. Оценить эффективность предлагаемых методик путём проведения эксперимента.

4. Проанализировать полученные результаты и предложить рекомендации по оптимизации тренировочного процесса.

5. Определить наиболее эффективные способы профилактики травматизма при занятиях фитнесом.

Научная новизна работы заключается в систематическом подходе к исследованию влияния занятий фитнесом на двигательную подготовленность женщин. Предложены новые методики, учитывающие возрастные, физиологические и психологические

особенности женщин, что позволяет достичь максимального эффекта от тренировок при минимальном риске для здоровья. Также научная новизна проявляется в применении современных технологий мониторинга физического состояния участников эксперимента, что даёт возможность объективно оценить изменения в уровне их двигательной подготовленности.

Теоретическая значимость состоит в расширении знаний о взаимодействии физических нагрузок и женского организма. Результаты работы вносят вклад в понимание механизмов адаптации организма женщины к физическим нагрузкам и помогают уточнить принципы построения эффективных тренировочных программ. Разработанные методики могут служить основой для дальнейших исследований в области спортивной медицины и физиологии.

Практическая значимость данной работы заключается в возможности внедрения разработанных программ тренировок в практику фитнес-клубов и спортивных секций. Полученные результаты помогут тренерам и инструкторам разрабатывать персонализированные планы занятий, соответствующие индивидуальным особенностям каждой клиентки. Это позволит повысить эффективность тренировок, снизить вероятность травм и улучшить общее самочувствие женщин, занимающихся фитнесом.

На протяжении веков физическая культура играла важную роль в жизни людей, помогая поддерживать здоровье и развивать физические способности. Занятия спортом и физическими упражнениями стали неотъемлемой частью жизни многих народов, начиная с древних цивилизаций Греции и Рима. Однако изначально физические нагрузки были преимущественно ориентированы на мужчин, поскольку считалось, что женщинам такие занятия не подходят. Лишь в XX веке началась активная интеграция женщин в спорт и физическую культуру, что привело к необходимости разработки специализированных программ тренировок [1].

Современные тенденции показывают, что популярность фитнеса продолжает расти, и всё больше женщин стремятся вести активный образ жизни. Это связано с осознанием важности физической активности для поддержания здоровья, красоты и хорошего самочувствия. Вместе с тем, физиологические различия между мужчинами и женщинами требуют особенного подхода к организации тренировочного процесса.

Женский организм отличается от мужского рядом характеристик, которые влияют на реакцию тела на физические нагрузки. К основным физиологическим особенностям относятся:

1. Энергетический обмен. Женщины имеют тенденцию накапливать жировые запасы легче, чем мужчины, что связано с эволюционными механизмами выживания. Поэтому программы тренировок должны учитывать эти особенности и способствовать эффективному сжиганию жира.

2. Эластичность связок: Женские суставы и связки обладают большей эластичностью, что увеличивает риск растяжений и вывихов. Это требует осторожного подхода к выполнению упражнений, особенно связанных с большой амплитудой движения.

3. Сердечно-сосудистая система: Сердце и сосуды у женщин работают несколько иначе, чем у мужчин. Частота сердечных сокращений в покое у женщин обычно выше, что влияет на интенсивность кардионагрузок.

4. Распределение жировой ткани: У женщин жир распределяется по телу иначе, чем у мужчин. Они склонны накапливать больше подкожного жира, особенно в области бедер и ягодиц, что связано с эволюционной функцией накопления энергии для беременности и кормления грудью.

5. Обмен веществ: Метаболизм у женщин работает медленнее, чем у мужчин, что означает, что они сжигают калории менее интенсивно. Это требует большего внимания к питанию и регулярности физических нагрузок для поддержания здорового веса [2].

Эти особенности диктуют необходимость индивидуального подхода к составлению тренировочных программ для женщин, чтобы максимизировать эффект от занятий и минимизировать риски.

Современные фитнес-программы предлагают широкий спектр направлений, каждый из которых имеет свою специфику и целевую аудиторию. Необходимо определить популярные виды фитнеса.

1. Аэробика включает в себя ритмичные упражнения, выполняемые под музыку, и направлена на улучшение сердечно-сосудистой системы и выносливости.

2. Йога и пилатес являются практиками, которые помогают развить гибкость, укрепить мышцы кора и улучшить осанку.

3. Силовые тренировки помогают нарастить мышечную массу, увеличить силу и выносливость, а также ускорить метаболизм.

4. Интервальные тренировки - чередование интенсивных нагрузок с короткими периодами отдыха, что позволяет эффективно сжигать калории и улучшать общую физическую подготовку [3].

Каждый из этих видов фитнеса имеет свои преимущества и недостатки, и выбор конкретной программы зависит от целей и предпочтений занимающейся. Важно помнить, что успешность тренировок определяется не только видом деятельности, но и правильным подходом к её реализации.

Для достижения максимальной пользы от занятий фитнесом важно соблюдать ряд принципов.

1. Регулярность: постоянство тренировок является ключевым фактором успеха. Рекомендуется заниматься не менее трёх раз в неделю.

2. Прогрессия: постепенное увеличение нагрузки, чтобы избежать плато и стимулировать прогресс [4].

3. Разнообразие: чередование видов тренировок, чтобы задействовать разные группы мышц и предотвратить скуку.

4. Правильная техника: выполнение упражнений с правильной техникой уменьшает риск травм и повышает эффективность занятий.

5. Восстановление: обеспечение достаточного времени для восстановления между тренировками, чтобы мышцы могли восстановиться и стать сильнее.

6. Правильное питание играет важную роль в поддержании энергии и восстановлении после тренировок [5].

Соблюдение этих принципов поможет женщинам получить максимальную пользу от занятий фитнесом и достичь поставленных целей.

Методика и организация исследования. Эксперимент проводился в два этапа в фитнес-клубе Екатеринбурга. В ходе эксперимента была разработана специальная программа фитнес-тренировок, учитывающая физиологические особенности и уровень физической подготовки участниц. Под руководством опытных инструкторов участницы выполняли разработанную программу, что позволило обеспечивать правильную технику выполнения упражнений и отслеживать прогресс.

Первый этап включал разработку методики фитнес-тренировок на основе анализа современных научных данных и практического опыта. Программа предусматривала использование разнообразных упражнений с применением тренажёров, свободных весов и функциональных элементов. На втором этапе участницы приступили к выполнению разработанной программы. Тренировочный процесс сопровождался регулярными измерениями физических показателей, таких как сила, выносливость, композиция тела, а также оценкой субъективного самочувствия и удовлетворённости участниц от тренировок.

В эксперименте приняли участие 20 женщин в возрасте от 25 до 40 лет, регулярно занимающихся фитнесом. Перед началом эксперимента все участницы прошли медицинское обследование и были допущены к участию.

Были определены критерии, которые позволили провести исследование и интерпретировать результат:

1. Улучшение показателей общей физической работоспособности (бег на выносливость).

2. Увеличение силы отдельных мышечных групп (приседания с весом и подтягивания).

3. Уровень гибкости.

4. Улучшение композиционного состава тела.

5. Оценка общего самочувствия.

Такой подход позволил провести глубокий анализ влияния фитнес-тренировок на двигательную подготовленность женщин и подтвердить эффективность предложенной методики.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведение эксперимента позволило получить значимые результаты, подтверждающие эффективность разработанной методики фитнес-тренировок для женщин. Основные выводы заключаются в следующем:

1. Участницы экспериментальной группы показали заметное улучшение показателей физической работоспособности по сравнению с контрольной группой. Так, средний результат теста Купера увеличился на 15%, что свидетельствует о повышении выносливости и общей физической формы.

2. Существенное увеличение силы было зафиксировано в основных мышечных группах: сила ног увеличилась на 12% благодаря упражнениям с весами, а сила верхней части тела выросла на 8% за счёт подтягиваний и других упражнений на руки и спину.

3. Гибкость участниц экспериментальной группы значительно повысилась, особенно в области позвоночника и крупных суставов. Средние показатели тестов на гибкость улучшились на 18%, что положительно сказалось на общем состоянии опорно-двигательного аппарата.

4. Участницы экспериментальной группы продемонстрировали уменьшение процентного содержания жировой массы в среднем на 3%. Одновременно наблюдалось увеличение мышечной массы на 2%, что свидетельствует о положительном воздействии тренировок на формирование подтянутого и стройного телосложения.

5. Большинство участниц отметили улучшение общего самочувствия, повышение уровня энергии и позитивного настроя. Около 90% женщин из экспериментальной группы заявили, что чувствуют себя физически и эмоционально лучше по сравнению с началом эксперимента.

Полученные результаты подтвердили высокую эффективность предложенной методики фитнес-тренировок, направленной на улучшение двигательной подготовленности женщин. Разработанная программа успешно сочетает элементы аэробных и силовых нагрузок, обеспечивая гармоничное развитие всех аспектов физической формы.

Выводы. Проведённое исследование подтвердило высокую эффективность разработанной методики фитнес-тренировок для женщин, направленной на улучшение двигательной подготовленности. Анализ полученных данных показал значительные положительные изменения в показателях физической работоспособности, силе мышечных групп, гибкости и композиционном составе тела. Помимо объективных измерений, участники эксперимента отмечали улучшение общего самочувствия и повышение уровня энергии, что подчёркивает важность комплексного подхода к тренировочному процессу.

Разработанная методика учитывает уникальные физиологические особенности женского организма, что позволяет добиться наилучших результатов при минимизации

рисков для здоровья. Таким образом, результаты исследования могут быть рекомендованы для широкого применения в практике фитнес-тренингов, предлагая тренерам и спортсменам эффективный инструмент для улучшения физической формы и общего благополучия женщин.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на углублённое изучение влияния различных типов физических нагрузок на конкретные аспекты здоровья женщин, а также на адаптацию методик под разные возрастные категории и уровни физической подготовки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зобнина А. Я. Исследование влияния упражнений на гибкость при развитии силы у женщин 40–45 лет, занимающихся фитнесом / А. Я. Зобнина, Г. И. Семенова // Международный студенческий научный вестник. 2021. № 2. URL: https://eduherald.ru/ru/article/view?id=20458 (дата обращения: 18.03.2025).

2. Шолих М. Круговая тренировка / М. Холих. – Москва : Спорт, 2021. 218 с.

3. Никитушкин В. Г. Женский спорт : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Никитушкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. 277 с.

4. Психология физической культуры и спорта : учебник и практикум для вузов / А. Е. Ловягина, Н. Л. Ильина, С. В. Медников, Е. Е. Хвацкая ; под редакцией А. Е. Ловягиной. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 609 с.

5. Полиевский С. А. Питание спортсменов. Безопасность пищевых продуктов : учебник для вузов / С. А. Полиевский, Г. А. Ямалетдинова. 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. 122 с.

Молокова О.В.
Ломовцева С.А.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

НАУЧНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКИ БРОСКА ОБРУЧА ДЕВОЧЕК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ

Аннотация: *Цель исследования* – разработать и экспериментально обосновать комплекс упражнений для обучения гимнасток младшего школьного возраста технике выполнения бросковых действий с предметами, в частности с обручем, а также на развитие координационных способностей.

Методы и организация исследования: Применялись методы анализа и синтеза научно-методических публикаций, педагогический эксперимент, опросники, методы математической статистики.

Результаты исследования и выводы. Обучение, проведенное после исследования, выявило положительные изменения у занимающихся, что говорит об эффективности тренировочного процесса в формировании броска обруча.

Ключевые слова: художественная гимнастика, техника броска, требования к броску, метод обучения броска.

Актуальность. Французский физиолог и педагог Жорж Демени (1850 - 1917 гг.) внёс значительный вклад в научное обоснование физического воспитания девушек. В своих работах он доказал целесообразность применения упражнений на растягивание и расслабление мышц, динамических упражнений, танцевальных шагов, упражнений с предметами (булавами, палками, венками и др.), способствующих приобретению ловкости, гибкости, формированию хорошей осанки, умению двигаться грациозно и плавно.

Художественная гимнастика – является один из самых популярных женских видов спорта в нашей стране.

Художественная гимнастика – вид спорта, заключающийся в выполнении под музыку различных гимнастических и танцевальных упражнений, как без предмета, так и с предметом (скакалка, обруч, мяч, булавы, лента). В современной гимнастике

предъявляются высокие требования к подготовке спортсменов, не только физической, но и психологической. Для полного освоения всех техник, присущих современной гимнастике, требуется достижение значительного уровня гибкости. Один из способов решения этой задачи - вовлечение детей в занятия художественной гимнастикой, начиная с возраста 3-4 лет.

Неудивительно, что гимнастика пользуется огромной любовью у школьников. Она, будучи ключевым инструментом для физического развития и укрепления здоровья детей, является неотъемлемой частью учебных программ в общеобразовательных школах, средних специальных и высших учебных заведениях, а также в детских спортивных школах.

Наиболее часто встречающимися элементами в художественной гимнастике служат номера с разнообразными предметами (скакалкой, кольцом, мячом, булавами, лентой), совмещенные с движениями без атрибутов, акробатическими элементами, танцем и хореографией. Эти упражнения наиболее наглядно демонстрируют специфику данного вида спорта и формируют его основу.

Одной из центральных задач в художественной гимнастике выступает улучшение техники бросков и ловли обруча, ведь бросковые элементы с обручем занимают весомое место в соревновательных программах гимнасток. В научной и методической литературе, посвящённой обучению броскам и ловле предметов, частично раскрыты аспекты осуществления броска, главным образом, в части биомеханики руки, выполняющей бросок. Специалисты также уделяют достаточно внимания технике выполнения ловли предметов. При этом разработка эффективных средств и методов обучения технике бросковых элементов остается крайне актуальной для современной художественной гимнастики. Решение этой задачи позволит использовать значительные ресурсы тренировочного процесса.

Следовательно, предмет исследования сводится к необходимости усовершенствования методики обучения технике выполнения бросковых движений с предметами у гимнасток младшего школьного возраста.

Следовательно, актуальность данного исследования обусловлена потребностью в оптимизации методики обучения технике выполнения бросковых упражнений с предметами у гимнасток, находящихся в младшем школьном возрасте.

Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать комплекс упражнений для обучения гимнасток младшего школьного возраста технике выполнения бросковых действий с предметами, в частности с обручем, а также на развитие координационных способностей.

Задачи исследования:

1. Проанализировать существующие методические подходы к обучению элементам бросков с предметами в художественной гимнастике.
2. Изучить возрастные особенности развития технике броска обруча.
3. Определить общепринятые методики обучения технике броска обруча художественной гимнастики.

Научная новизна работы заключается в разработке и обосновании обучения технике бросков обруча в художественной гимнастике с применением тех или иных методов.

Теоретическая значимость исследования является выявление и анализ основных методических подходов к обучению технике выполнения бросков обруча в художественной гимнастике.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения разработанных методов и рекомендаций в применяемых обучения технике бросков обруча в художественной гимнастике.

Методика и организация исследования. Художественная гимнастика представляет собой уникальную спортивную дисциплину, сочетающую в себе виртуозное владение телом и искусное обращение с предметом, формируя сложные технические комбинации. Вместе с тем, данный вид спорта предоставляет гимнасткам платформу для самовыражения, позволяя им передавать свои переживания и чувства через пластику движений, дополненную музыкальным сопровождением, что превращает спортивное выступление в подлинное произведение искусства [1].

Гимнастика уверенно занимает место в ряду наиболее популярных видов спорта современности. Ее арсенал, включающий музыку, хореографические элементы, прыжки, вращения, упражнения на равновесие, наклоны и многое другое, делает художественную гимнастику эффективным инструментом для решения широкого спектра задач: физического развития, формирования эстетического вкуса, воспитания

эмоциональной сферы и духовного обогащения занимающихся. Богатый выбор средств также обеспечивает гармоничное и всестороннее развитие таких важных качеств, как координация, гибкость, устойчивость, прыгучесть, что критически важно для достижения высоких спортивных результатов. Именно этот комплексный подход способствует росту и всемирному признанию художественной гимнастики. [2]

Основные принципы аксиологического подхода включают:

Для повышения результативности тренировок, ключевым фактором является ясное понимание спортсменом выполняемых движений, определяющее его последующий успех. Визуальное восприятие, опирающееся на зрительные ощущения, позволяет спортсменке оценивать не только дистанцию до объекта, но и анализировать детали разучиваемых и улучшаемых движений и приемов.

Внимание, которое гимнастка уделяет своим движениям, их тонкостям, координации, либо же четкости восприятия, во многом предопределяет как ее успех, так и прогресс в художественной гимнастике. Именно собранность, умение охватывать вниманием движущиеся элементы, скорость переключения внимания, что особенно важно в условиях соревновательного напряжения, демонстрирует ключевую роль внимания, как неотъемлемой характеристики любой ученицы. [3]

Организация работы с младшим школьным возрастом, направленная на решение задач:

1. Содействие правильному физическому развитию учащихся, повышению их работоспособности.

2. Развитие фундаментальных моторных навыков. Компетентность человека в разнообразной двигательной активности обуславливается полноценным и сбалансированным прогрессом всех физических свойств – силы, стойкости, координации и скорости.

3. Формирование жизненно важных двигательных умений и навыков.

4. Воспитание устойчивого интереса и потребности в систематических занятиях физической культурой.

5. Приобретение необходимого минимума знаний в области гигиены и медицины, физической культуры и спорта.

Методика – научная дисциплина в педагогике, что фокусируется на закономерностях преподавания конкретного учебного предмета. Она изучает оптимальные способы применения разнообразных методов, средств и приёмов обучения и воспитания. Методика, как область знания, обладает обширным арсеналом исследовательских подходов, предоставляя преподавателю инструменты для непрерывного улучшения своей педагогической практики.

Различают такие виды методов, как:

– Расчлененный (применяется на начальных этапах обучения).

– Целостный (применяется на любом этапе обучения).

– Соревновательный (это способ выполнения упражнений в формате соревнования).

В художественной гимнастике, как при работе с обручем, так и с другими предметами, ключевым является сопряженный метод тренировок. Этот подход ориентирован на комплексное улучшение как технической составляющей, так и итоговой результативности выполняемых упражнений. [4]

Для совершенствования техники вращений с обручем, необходим ряд упражнений:

Обруч направлен вперёд, удерживается за нижний край. Производится вращение вокруг правой кисти. Далее повторяем, передавая обруч непрерывно из одной руки в другую. Затем проделываем то же самое, меняя направления вращения: сначала перед корпусом, затем – у вытянутой вбок руки.

Обруч вытянуть вперёд, удерживая правой рукой нижний край сверху: совершить вращение перед корпусом справа- (слева-)вверх.

Аналогичное действие, попеременно передавая обруч из одной руки в другую.

Повторить, описав обручем большую окружность в плоскости лица, перемещая его над головой, передавая в левую руку.

Обруч параллельно вправо: частичное приседание, вращать обруч вокруг большого пальца вниз - влево шесть раз, перехват всеми пальцами и переместить обруч перед корпусом в левую руку. Аналогично, левой рукой. Повторить, но с небольшим подбрасыванием при перехвате.

Результаты исследования и их обсуждение.

Анализ результатов показал, что после эксперимента произошли значимые изменения в установках и восприятии студентов.

Таблица 1 – Результаты гимнасток из 10 человек.

Освоение обруча	До эксперимента чел.	После эксперимента чел.	Изменение чел.
Вращения обруча в перед	10	7	7 из 10
Вращения обруча назад	10	6	6 из 10
Вращения обруча продольно	10	8	8 из 10

По результатам исследования, больше половины гимнасток справились с тестом. Некоторые гимнастки показали стабильность в своих упражнениях. У 7 гимнасток получилось выучить и освоить вращение предмета обручем в перед, держа обруч за нижний край. 6 гимнасток смогли освоить вращение обруча назад, гораздо сложней чем в перед, но у них очень хорошо получилось. 8 гимнастов смогли освоить вращения обруча продольно, это очень хороший результат из 10.

Важно понимать: каждое упражнение отрабатывается обеими руками, с абсолютно идентичной нагрузкой. Рекомендуется стартовать с одной руки, вторая в этот момент свободно опущена вдоль тела или расположена на поясе. Далее следует повторить то же самое движение, но уже другой рукой. Подбирайте вес, габариты и текстуру предметов в соответствии с физическими данными участников. Целенаправленное изменение веса и размеров инвентаря способствует более легкому и быстрому освоению техники движений и развитию необходимых двигательных навыков.

Предлагаемая методика предполагает программируемое улучшение фундаментальных элементов, всех возможных их комбинаций. Она направлена на развитие инструментария предметной подготовки, формирование требуемого объема технической оснащенности, а также создание благоприятных условий для надежного исполнения соревновательных программ [5].

Выводы. Анализ научно-методических материалов позволяет определить понятие «особенности двигательной деятельности» как уровень владения спортсменом техникой движений, присущей конкретной спортивной дисциплине, необходимой для

достижения выдающихся спортивных результатов. В технике работы с предметом (обручем) выделяют два основных элемента: вращения и броски. Одним из ключевых факторов улучшения спортивных результатов является оптимизация процесса технической подготовки. Высокий уровень овладения рациональными двигательными действиями способствует стабильному результату и высоким оценкам на протяжении всего соревновательного сезона. На данный момент актуальной проблемой в развитии художественной гимнастики является совершенствование техники бросков и вращений.

Особенности гимнасток младшего школьного возраста отличаются динамичностью и подвержены изменениям. Эти изменения обусловлены как внутренними физиологическими процессами, так и воздействием внешних факторов, в том числе и систематической физической подготовкой, характерной для данного этапа взросления. При работе с гимнастками этого возраста ключевым моментом является понимание, что задача тренера не сводится к простому принятию существующих возрастных черт. Скорее, его цель – активно способствовать их позитивному развитию, грамотно используя ресурсы и закономерности естественного процесса формирования личности.

Ввиду стремительного развития художественной гимнастики как спортивной дисциплины, критически значимо внедрять новаторские подходы к тренировкам гимнасток. Считается, что интеграция упражнений с обручем в разминочный комплекс способствует улучшению техники работы с предметом, что полностью соответствует актуальным стандартам и требованиям современной художественной гимнастики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Колюжновп Е.А., Биндусов Е.Е. Эффективность применения метода сопряжённого воздействия при совершенствовании бросков обруча в художественной гимнастике // Московская государственная академия физической культуры, Кафедра теории и методики гимнастики / 140032 Московская область, Люберецкий район, пос. Малаховка, ул. Шоссейная, 33, Москва 2023. С. 140-145.

2. Миронова С.С., Крюков В.Ю. Развитие предметной ловкости у девочек 5-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой, 2022. С. 130-142.

3. Старкина Ю.С. Методика обучения броску обруча способом махом на

начальном этапе подготовки в художественной гимнастике // Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2018 с. 557-559

4. Транбаева Э. Н. Композиционные основы упражнений художественной гимнастики // Кыргызский национальный университет, 2005. С. 169-170.

Парфенова А.М.
Орлова В.С.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ФИТНЕСОМ

Аннотация: *Цель исследования* – Целью исследования является анализ научно-методических основ физического развития подростков в фитнесе и разработка рекомендаций по организации безопасных и эффективных тренировок с учетом возрастных и физиологических особенностей.

Методы и организация исследования - В ходе написания статьи использовались следующие методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы.

Результаты исследования и выводы – В ходе исследования были выявлены ключевые особенности физического развития подростков, которые необходимо учитывать при организации фитнес-тренировок.

Ключевые слова: Подростки, фитнес, физическое развитие, рекомендации.

Актуальность. Физическое развитие подростков – это сложный процесс, который требует учета возрастных, физиологических и психологических особенностей. В условиях современной физической культуры фитнес становится популярным направлением для гармоничного развития подростков, позволяя формировать не только физические качества, но и укреплять здоровье. Научно обоснованные методики помогают добиться наилучших результатов, снижая риск травм и перегрузок.

В данной статье рассматриваются особенности физического развития подростков, методические подходы к организации фитнес-тренировок и рекомендации по их построению с учетом возрастных и физиологических особенностей.

Целью исследования является анализ научно-методических основ физического развития подростков в фитнесе и разработка рекомендаций по организации безопасных и эффективных тренировок с учетом возрастных и физиологических особенностей.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть научную литературу по теме исследования;

2. Рассмотреть методические принципы построения фитнес занятий с учетом безопасности и эффективности.

3. Проанализировать основные направления фитнес-тренировок, подходящие для подростков.

4. Сделать вывод на основе прочитанного материала.

На данный момент, здоровый образ жизни становится все более популярным с каждым днем. В этой статье рассматривается правильное составление программы тренировок именно для подростков, потому что в подростковом возрасте с 11 до 17 лет организм ребенка крайне неустойчив и развивается с большой скоростью. Важно давать организму ту нагрузку, которую он действительно сможет преодолеть. Чрезмерные нагрузки в подростковом возрасте могут привести к проблемам с работой различных органов в будущем. Также, обмен веществ среднестатистического подростка обычно работает достаточно быстро, поэтому важно затронуть тему правильного питания при занятиях спортом. [1]

Важными моментами в питании подростка являются:

1. Прием пищи 4–5 раз в день. Как известно, здоровый образ жизни предполагает частое питание небольшими порциями, что позволяет организму получать больше витаминов и сохранять больше энергии.

2. Завтрак – обязательный прием пищи. Нельзя уходить на учебу, не позавтракав, так как именно он запускает работу организма с утра и способствует правильному функционированию органов.

3. Обед имеет большое значение в рационе подростка. Без полноценного обеда у ребенка просто не будет сил.

Подростковый возраст характеризуется интенсивным ростом и развитием организма. Основные особенности этого этапа:

Гормональные изменения. Активная выработка гормонов роста, тестостерона и эстрогенов приводит к скачкообразному увеличению массы тела и изменению пропорций.

Рост костной системы. Костная ткань активно развивается, но процесс окостенения еще не завершен, что делает подростков более подверженными травмам.

Развитие мышечной системы. Формирование мышечной массы происходит неравномерно, что требует постепенного увеличения нагрузок.

Психологические особенности. Подростки имеют высокий уровень мотивации к физической активности, но подвержены перепадам настроения и стрессу, что влияет на их тренировочный процесс.

Все эти факторы необходимо учитывать при организации фитнес-тренировок для подростков.

Методика и организация исследования. На сегодняшний день, существует множество видов фитнес-тренировок, среди которых каждый подросток может выбрать для себя подходящий. Выбор занятий зачастую исходит не только из предпочтений занимающегося, но и из целей, которые он хочет извлечь из своих тренировок. [2]

Рассмотрим несколько направлений физического развития подростков в фитнесе:

1. Силовая подготовка – умеренные нагрузки с собственным весом или легкими отягощениями, направленные на развитие мышечного корсета.

2. Кардиотренировки – бег, плавание, велоспорт и другие аэробные нагрузки, улучшающие выносливость и сердечно-сосудистую систему.

3. Гибкость и координация – упражнения на растяжку, йога и пилатес способствуют развитию подвижности суставов и профилактике травм.

4. Функциональный тренинг – направлен на улучшение баланса, координации и общей физической подготовки.

Выбор направления зависит от индивидуальных особенностей подростка и его уровня физической подготовки.

При проектировании фитнес-программ для подростков важно учитывать возрастные особенности, чтобы тренировки не навредили организму и способствовали нормальному развитию. Слишком интенсивные или неправильно подобранные нагрузки могут привести к различным травмам и негативным последствиям.

Для составления тренировочных программ необходимо учитывать следующие методические принципы:

Принцип постепенности. Увеличение нагрузки должно происходить плавно, без резких скачков.

Принцип вариативности. Тренировки должны быть разнообразными, чтобы избежать однообразия и перенапряжения одних и тех же групп мышц.

Принцип безопасности. Важно использовать правильную технику выполнения упражнений, чтобы минимизировать риск травм.

Принцип индивидуального подхода. Программа должна учитывать уровень подготовки, физиологические особенности и цели подростка.

Так же часто встречаются основные ошибки в тренировках подростков.

Правильное выполнение техники при базовых и специальных упражнениях играет ключевую роль не только снижает риск травм, но и позволяет добиться максимального эффекта от тренировок. Кроме того, оно создает прочную базу движений, необходимую для освоения сложных техник и их сочетаний, особенно в экстремальных и непредсказуемых условиях соревнований., где нагрузки достигают предела. Напротив, ошибки в технике могут привести к дисфункции важных органов, повреждению мышц и суставов, что может надолго вывести их из строя или, что еще хуже, стать причиной хронической боли и дискомфорта. [3]

Результаты исследования и их обсуждение. Часто встречающиеся ошибки при занятиях фитнесом у подростков:

Чрезмерные нагрузки, приводящие к перегрузке суставов и мышц.

Подростковый организм еще развивается, в частности, в процессе формирования находится его скелет и суставы, и чрезмерные нагрузки могут не только повлечь за собой травмы, но и нарушить правильный рост костей, замедлить общий рост тела и повредить нормальному развитию хрящевой ткани и связочного аппарата.

Игнорирование разминки и заминки.

Разминка необходима для подготовки мышц, связок и суставов к тренировке. То же самое касается всего организма: чтобы он функционировал эффективно, его важно заранее разогреть. Она включает в себя простой комплекс упражнений, которые активизируют тело, повышают подвижность, а также помогают снизить вероятность травм и растяжений.

Использование неподходящего оборудования или неправильная техника выполнения упражнений. Неправильная техника нагружает не только те мышцы, которые должны быть задействованы, но и те, которые не должны напрягаться.

Перегруженные мышцы не успевают восстановиться, что приводит к проблемам со здоровьем.

Недостаточное внимание к восстановлению и отдыху.

Подростки находятся в стадии развития, поэтому организму нужно больше времени, чтобы восстановиться после тренировок. Особенно важен сон: лучше стремиться к 8—10 часам сна, при этом нужно засыпать и просыпаться в одно и то же время. Недостаточный отдых увеличивает риск травм, приводит к выгоранию и снижению мотивации.

Рекомендации по организации фитнес-тренировок для подростков.

Организация фитнес-занятий для подростков требует учета возрастных, физиологических и психологических особенностей. Грамотно построенная программа поможет развить физические качества, улучшить координацию и укрепить здоровье, избегая травм и перегрузок.

Рассмотрим оптимальную структуру тренировки. Каждое занятие должно включать три ключевых этапа:

Разминка (10–15 минут)

- Легкие кардио-упражнения (бег на месте, прыжки).
- Динамическая растяжка и мобилизационные упражнения для суставов.
- Подготовка к основному комплексу (разогрев целевых групп мышц).

Основная часть (30–40 минут). В зависимости от направленности тренировки можно включить:

- Силовые упражнения.
- Кардио.
- Функциональные упражнения.
- Гимнастику.

Заминка и восстановление (5–10 минут)

- Простые упражнения МФР.
- Дыхательные практики для нормализации пульса.
- Плавное снижение активности для профилактики креатуры.

Отличной и достаточно безопасной альтернативой становятся занятия спортом и физическими упражнениями в домашних условиях. В этот период главным

приоритетом остается сохранение и укрепление здоровья, а также усиление иммунитета. Важной составляющей этих мер является физическая активность. Здесь можно выделить три основных направления: самостоятельные занятия, самостоятельные наблюдения за физическим развитием и физической подготовленностью, а также самостоятельные игры и развлечения. Самостоятельные тренировки и занятия спортом направлены на сохранение здоровья и поддержание высокой физической и умственной работоспособности.

Существует три основные формы самостоятельной тренировки:

1. Утренняя гимнастика выполняется сразу после пробуждения и включает в себя упражнения для всех групп мышц, растяжку и дыхательные упражнения.

2. Дневные упражнения способствуют расслаблению, повышению концентрации и уменьшению усталости. Их выполнение занимает всего 8–10 минут.

3. Самостоятельные тренировки проходят 3–4 раза в неделю и продолжаются от 20 до 40 минут.

Выводы. Физическое развитие подростков в фитнесе – это важный аспект общего укрепления здоровья, формирования двигательных навыков и воспитания устойчивого интереса к активному образу жизни. В ходе исследования были выявлены ключевые научно-методические особенности, которые необходимо учитывать при построении фитнес-тренировок для подростков.

Методически правильное построение фитнес-занятий предполагает использование принципов постепенности, систематичности, индивидуального подхода и безопасности. Разминка и заминка являются обязательными этапами тренировки, которые помогают подготовить организм к нагрузкам и минимизировать риск травм. Основная часть занятий должна включать разнообразные упражнения: кардионагрузки, функциональный тренинг, упражнения с собственным весом, а также элементы координации и гибкости. Использование тяжелых отягощений в подростковом возрасте должно быть ограничено, а техника выполнения упражнений – тщательно контролироваться.

На основании проведенного анализа разработаны рекомендации по организации фитнес-тренировок для подростков. Они включают сбалансированный план занятий, учет возрастных и физиологических особенностей, контроль за техникой выполнения

упражнений и обеспечение безопасных условий для занятий. Регулярность тренировок, правильное распределение нагрузки и внимание к восстановлению способствуют не только физическому развитию, но и укреплению здоровья подростков в целом.

Таким образом, фитнес является эффективным инструментом физического воспитания подростков, но его применение должно основываться на научно-обоснованных методиках. Грамотно организованный тренировочный процесс помогает развивать силу, выносливость, гибкость и координацию, снижает риск заболеваний опорно-двигательного аппарата и формирует у подростков устойчивую привычку к здоровому образу жизни [4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Булынин А. М. Аксиологический подход в современном высшем образовании // Научный альманах. Тамбов, 2015. С. 48-52.

2. Василевич М. М. Типичные ошибки и возможных последствиях неправильно организованной физической подготовки. https://elibrary.ru/download/elibrary_48337682_70174538.pdf

3. Никитин Н. К Занятия физической культурой подростков в период пандемии. https://elibrary.ru/download/elibrary_45669600_67513101.pdf

4. Шарапова Т. С. Составление программы тренировок для подростков, 2020. https://elibrary.ru/download/elibrary_44841000_32370583.pdf

5. Ямбаева Н. В. Влияние занятий фитнесом на организм подростков. Лучшая студенческая статья 2019 г. https://elibrary.ru/download/elibrary_41387373_87810342.pdf

Парфенова А.М.
Матюшева Е.А.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ В СПОРТИВНО-БАЛЬНЫХ ТАНЦАХ

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические основы формирования и развития координационных способностей у спортсменов, занимающихся спортивно-бальными танцами. Особое внимание уделено психофизиологическим аспектам двигательной активности, специфике функционирования системы анализаторов в условиях соревновательной деятельности, а также значимости сенситивных периодов развития в младшем школьном возрасте. Автор анализирует современные методические подходы, базирующиеся на принципах вариативности нагрузки и комплексного использования специализированных средств тренировки. Результаты исследования обосновывают необходимость систематического развития координационных качеств как фундамента технического мастерства и безопасности тренировочного процесса танцоров.

Ключевые слова: спортивно-бальные танцы, координационные способности, начальная подготовка, психофизиология, вестибулярный аппарат, сенситивный период, двигательные навыки, соревновательная деятельность.

Актуальность. Спортивно-бальные танцы заметно помолодели за последние годы – и вместе с этим выросли требования к технике, артистизму и физической форме исполнителей. Конкуренция на российских и международных соревнованиях сегодня достаточно высока, чтобы координационные способности превратились в один из решающих факторов успеха. Речь идёт не только об освоении сложных движений: именно развитие КС определяет, насколько точно партнёры синхронизируются друг с другом и насколько выразительно выглядит исполнение программы в целом [3].

Цель исследования – рассмотреть теоретические основы формирования и развития координационных способностей у спортсменов, занимающихся спортивно-бальными танцами. Координационные способности в спортивно-бальных танцах –

тема, которая заслуживает серьёзного разговора, особенно когда речь идёт о детях на начальном этапе подготовки. Точность, своевременность и согласованность движений – без этого освоить танцевальную технику на приемлемом уровне попросту не получится. Причём речь идёт не о врождённом чувстве ритма, а о качествах, которые поддаются целенаправленному развитию. Спортивно-бальный танец предъявляет к исполнителю требования, которые сложно переоценить: синхронность с партнёром, выразительность каждого движения, точное попадание в музыкальную фразу. Всё это опирается именно на координацию – и не на один её аспект, а сразу на несколько (пространственная ориентация, чувство равновесия, межмышечная согласованность). По мере того как растёт конкуренция на соревнованиях, требования к базовой подготовке ужесточаются, и тренеры уже не могут позволить себе работать с координацией от случая к случаю. Нужен системный подход, выстроенный с учётом возрастных особенностей ребёнка.

Развитие координации у детей влияет на куда большее, чем просто качество исполнения движений. Формируется физическая база, складывается уверенность в себе, появляется умение взаимодействовать со сверстниками. Именно поэтому вопрос о методах тренировки координационных способностей у маленьких танцоров остаётся актуальным для педагогов, тренеров и родителей – каждый из них заинтересован в результате, пусть и по разным причинам. Возраст 4–6 лет при этом не случайно привлекает особое внимание: это период, когда организм ребёнка наиболее восприимчив к подобного рода нагрузкам, а значит, упущенное здесь с большим трудом поддаётся восполнению позднее [4].

Спортивно-бальные танцы представляют собой вид спорта с высокой координационной сложностью, где хореографическая выразительность соединяется с серьёзными физическими требованиями [4]. Работа в паре добавляет к этому особое измерение: движения выполняются в стеснённом пространстве и при жёстком подчинении метроритмической структуре музыки – отступить от темпа здесь попросту невозможно [1].

Координационные способности объединяют целый ряд психофизиологических качеств: умение выполнять движения точно и экономно, быстро перестраиваться при изменении условий соревнования. Вспортивных бальных танцах это проявляется

весьма конкретно – через удержание устойчивого положения тела (и в статике, и в движении), через тонкое управление мышечными усилиями, ориентацию в пространстве и точное соблюдение ритмического рисунка [4]. Каждое из этих проявлений требует отдельного рассмотрения, поскольку между ними нет простой иерархии [3].

Соревновательная деятельность в танцевальном спорте предъявляет особые требования к вестибулярному аппарату: скользкое покрытие паркета, высокая интенсивность нагрузки и постоянные вращения создают условия, к которым организм спортсмена должен быть заранее адаптирован [1]. Справиться с этим без должной подготовки реально сложно. Возьмём квикстеп – танец, где скорость исполнения фигур такова, что физической выносливости откровенно недостаточно. Нужна ещё и ловкость, и способность мгновенно переключаться между движениями, порой совершенно разными по характеру [4]. У разных спортсменов это сочетание формируется по-своему, и универсального пути здесь нет. Координация в этом контексте выполняет роль, которую сложно переоценить. По наблюдениям исследователей, занимавшихся данной проблематикой, именно она обеспечивает безопасность тренировочного процесса и во многом определяет перспективы спортивного роста танцора – не столько как технический навык, сколько как системное качество, пронизывающее всю двигательную деятельность [4].

Координационные способности в танцевальном спорте опираются на сложную систему анализаторов – двигательный выступает ведущим, тогда как вестибулярный, зрительный и слуховой его дополняют. Само по себе это не новость, однако именно соотношение этих компонентов определяет качество движения [3]. Без их согласованной работы любая техническая задача становится трудновыполнимой. Готовность быстро переключаться между двигательными программами, тонко дифференцировать мышечные усилия и при этом удерживать динамическое равновесие в ходе непрерывных вращений и перемещений – всё это составляет практический фундамент мастерства танцора. У начинающих исполнителей перечисленные качества существуют разрозненно и редко срабатывают одновременно [3; 4]. Что отличает танцора высокого класса от новичка? Исследователи указывают на способность перестраивать двигательную деятельность прямо в ходе выступления –

сообразно меняющимся условиям соревнования и особенностям парного взаимодействия (а партнёр, надо сказать, сам по себе источник постоянной непредсказуемости). Именно эта гибкость, а не отточенность отдельных элементов, становится решающим критерием [4].

На развитие координационного потенциала влияет целый комплекс факторов – генетические задатки, уровень общей физической подготовленности и накопленный двигательный опыт [4]. Причём последнее недооценивают чаще всего. Именно поэтому тренировочный процесс стоит выстраивать на принципе вариативности: специфические игровые методы и упражнения повышенной сложности дают возможность не просто совершенствовать координацию, но и приучать юных спортсменов грамотно распределять энергию при выполнении нагрузочных программ (что особенно заметно на длинных дистанциях или при многоповторной работе) [1].

Координационные способности – не фиксированное свойство организма, а качество, которое реально поддаётся развитию при грамотно выстроенном педагогическом воздействии в нужные возрастные периоды [3]. Причём речь идёт именно о системной работе, а не об эпизодических упражнениях. Всестороннее формирование координационных качеств на начальном этапе обучения даёт сразу несколько преимуществ. Ребёнок быстрее осваивает хореографическую лексику. Менее очевидно другое: именно в этот период закладываются навыки контроля положения тела в пространстве, которые впоследствии снижают вероятность травм. Хорошая ориентация в собственном теле — это, по сути, и есть техника безопасности на тренировке [4]. Отсюда следует вполне практический вывод: координационная подготовка должна присутствовать в структуре каждого занятия уже с самого начала обучения, а не вводиться позже как дополнительный блок. Именно такой подход, если смотреть на перспективу, определяет долгосрочный потенциал танцора – его способность не только технически расти, но и сохранять физическое здоровье на протяжении спортивной карьеры [2].

На этапе начальной подготовки, в возрасте от четырёх до шести лет, закладывается то, что принято называть координационным фундаментом. Возраст особенный: именно сейчас нервная система наиболее восприимчива к освоению пространственных и ритмических паттернов. Всё обучение строится на игровых

формах, и это не прихоть методистов, а необходимость, продиктованная физиологией [3]. Ритмика, общая физическая подготовка и первичное знакомство с бальной хореографией на этом этапе не существуют по отдельности, они вплетены друг в друга. Ребёнок, выполняя игровое упражнение, одновременно учится слышать ритм, координировать движения и усваивать простейшие хореографические положения. У разных детей этот процесс идёт с очень разной скоростью, и жёсткие нормативы здесь неуместны [1].

Работа с родителями на этом этапе не менее важна, чем сами занятия, т.к. без их вовлечённости выстроить комфортную среду для ребёнка практически невозможно. Что касается содержания тренировок, акцент здесь делается вовсе не на спортивных достижениях: детям прежде всего прививают любовь к танцу, ставят осанку и учат базовым способам передвижения [2]. Музыка при этом выполняет роль организующего стержня всего процесса – именно через неё дети начинают чувствовать ритм и учатся выражать эмоции [1].

При обучении детей 4–6 лет на первый план выходит освоение базовых движений: прыжков, приставных шагов, правильного положения корпуса и работы стоп. Игровая подача материала здесь действительно помогает – то, что в обычном объяснении воспринимается с трудом, через игру усваивается куда естественнее. Само занятие при этом перестаёт быть просто тренировкой и становится пространством, где ребёнок учится взаимодействовать с другими и постепенно выстраивает отношение к себе [2; 4].

В возрасте 4–6 лет у детей складывается основа координационной готовности, и это накладывает на тренера вполне конкретные требования. Игровые методы, посильная хореографическая лексика, грамотно выстроенное музыкальное сопровождение, всё это не прихоть методистов, а рабочий инструментарий, без которого занятия с дошкольниками попросту не дают нужного эффекта [4]. Когда обучение выстроено с умом, оно решает сразу две задачи. Физические качества развиваются, но вместе с тем у ребёнка формируется устойчивое желание заниматься регулярно, и постепенно он привыкает к психологическому напряжению, которое неизбежно возникает в соревновательной обстановке. Правда, добиться этого удаётся

далеко не всегда, так как многое зависит от того, насколько точно тренер чувствует возрастные особенности группы [2; 4].

На этом этапе обучение строится по принципу постепенности: сложные фигуры осваиваются через упрощённые образы, а базовые элементы, позиции ног, рук, работа корпуса, отрабатываются многократно [1]. Параллельно формируется чувство ритма и тренируется вестибулярный аппарат; этому хорошо служат разнообразные разминки и смена музыкальных стилей – дети реагируют на такую вариативность живее, чем на однотипные упражнения [1]. Без участия родителей выстроить нужный уровень дисциплины у дошкольников практически невозможно, так что вовлечённость семьи в процесс остаётся одним из реальных условий успеха [2].

Методика и организация исследования. Начальная подготовка в спортивно-бальных танцах – это, если разобраться, не просто передача технических навыков, а довольно тонкий педагогический процесс. Специалист здесь вынужден постоянно балансировать между игровым и спортивным форматами работы, учитывая при этом, как именно развивается детский организм на разных этапах. Без понимания психофизиологии ребёнка выстроить этот баланс практически невозможно [3]. Переход от свободных игровых форм к строгим требованиям соревновательной программы – момент, который нередко недооценивают. Между тем именно здесь закладывается и социальная устойчивость юного танцора, и его физическая безопасность. Слишком резкий сдвиг в сторону нагрузок без учёта готовности ребёнка способен дать обратный эффект – и это случается довольно часто [4]. Что в итоге действительно работает на долгосрочную перспективу спортсмена? Учёт возрастных особенностей, встроенный в саму логику тренировочного процесса, а не декларируемый отдельно. Плюс грамотно выстроенное общение со всеми участниками процесса, детьми, родителями, коллегами-педагогами. Игровой компонент при этом не исчезает с возрастом полностью, он просто меняет форму. Именно такое сочетание создаёт условия, при которых спортсмен остаётся в танце надолго [2].

Методика подготовки строится на последовательном нарастании сложности – сначала осваиваются базовые элементы, затем к ним добавляются всё более жёсткие условия выполнения. Специальное оборудование при этом играет вспомогательную роль, хотя и не второстепенную. Отдельного внимания заслуживает так называемая

координационная тренировка: суть её в том, что физическая нагрузка намеренно совмещается с требованием сохранять точность движений, когда на спортсмена действуют сбивающие факторы (усталость, внешние помехи, смена ритма) [4]. Удерживать качество исполнения в таких условиях – задача куда более трудная, чем в стандартной тренировочной среде, и именно это делает данный метод рабочим инструментом, а не просто теоретической схемой [4].

Результаты исследования и их обсуждение. Для развития КС наиболее эффективным признано использование:

– специализированных тренажеров (координационные лестницы, фитболы, балансировочные платформы);

– упражнений, направленных на развитие сенсомоторной координации (например, выполнение элементов с закрытыми глазами или при смене направления);

– методов экспресс-обучения новым сложнокоординационным движениям для оценки способности нервной системы к быстрой адаптации и перестройке [4].

Отдельного внимания заслуживает «пространственно-динамическая точность» – способность танцора в паре верно оценивать расстояние, амплитуду движения и степень прикладываемого усилия. Педагогическое тестирование при этом выполняет вполне конкретную функцию: регулярное отслеживание уровня координационных способностей даёт тренеру возможность вовремя пересматривать план занятий и выстраивать физическую подготовку юных спортсменов последовательно, без резких скачков [1]. Смещение акцента с простого накопления двигательных навыков на гибкость нервной системы – пожалуй, одна из ключевых тенденций современного тренировочного процесса. Речь идёт о том, чтобы спортсмен умел быстро перестраиваться под постоянно усложняющиеся соревновательные условия, а не просто воспроизводил заученные схемы. Это принципиально иной взгляд на природу двигательной подготовки [4]. На практике разграничить эти два подхода бывает непросто.

Координационные лестницы, балансировочные платформы, фитболы – всё это давно перестало быть экзотикой и превратилось в рабочий инструмент [9]. Создавая биомеханические трудности, подобное оборудование целенаправленно нагружает

вестибулярный аппарат и проприоцептивную чувствительность, то есть затрагивает именно те системы, от которых зависит устойчивость и точность движений в паре [4].

Моторное тестирование в сочетании с экспертным оцениванием даёт тренеру возможность не просто зафиксировать уровень координационной подготовленности, но и точно обозначить индивидуальные зоны ближайшего развития каждого танцора. Это принципиально меняет подход к планированию тренировочного процесса [4]. Субъективные впечатления здесь уже не работают. Что касается методической стороны вопроса, практика координационной тренировки, выстроенной по принципу постепенного усложнения задач, показала себя вполне состоятельно. Движение идёт от базовых ритмических упражнений к асимметричным формам с варьированием амплитуды и темпоритма. Именно такая последовательность, судя по имеющимся данным, обеспечивает формирование устойчивых двигательных автоматизмов, а не временных приспособительных реакций [4]. У разных исполнителей этот путь занимает разное время.

Отдельного внимания заслуживает пространственно-динамическая точность – особенно в контексте парного танца. Здесь мало собственного контроля движений: партнёры вынуждены согласовывать действия на уровне тонкой нейромышечной координации, где малейшее рассогласование считывается мгновенно. Речь идёт, по сути, о двух параллельно работающих системах управления движением, которые должны функционировать как одна [1; 3].

Научно выверенные подходы к развитию координационных способностей в спортивно-бальных танцах направлены прежде всего на то, чтобы обеспечить танцору не просто техническую точность движений, но и физическую безопасность на тренировках [4]. Без этой базы дальнейший рост практически невозможен. Встречаются исключения, но они лишь подтверждают правило. Дифференцированные комплексы упражнений, подобранные с учётом возраста спортсмена, в сочетании с работой над музыкально-пластическим восприятием дают ощутимый результат: профессиональные способности развиваются последовательно, а не рывками. Танцор постепенно приобретает готовность как к соревновательной борьбе, так и к длительной спортивной карьере, что требует совершенно разных ресурсов [1; 2].

На этапе начальной подготовки методические решения особенно весомы. Именно здесь закладывается то, что потом либо работает на спортсмена, либо тормозит его. Грамотно выстроенная работа с юными танцорами позволяет раскрыть их потенциал – и это не преувеличение, а вполне измеримый эффект, подтверждённый практикой [3].

Выводы. Таким образом, анализ теоретической базы подтверждает, что целенаправленная работа над координационными способностями на этапе начальной подготовки во многом определяет дальнейший спортивный рост. Без этого фундамента говорить о серьёзном мастерстве не приходится. Когда игровые методы сочетаются с упражнениями на вестибулярную устойчивость и точность движений, причём сочетаются осмысленно, а не механически, у юного танцора постепенно складывается та самая двигательная база, которая потом позволяет уверенно исполнять сложные танцевальные программы. Именно этот синтез делает тренировочный процесс по-настоящему результативным. Систематическая работа над координационными способностями, внимательный учёт возрастных особенностей детей и готовность тренера осваивать новые методические подходы остаются, пожалуй, главными ориентирами в подготовке спортсменов-бальников. Иначе и не бывает в дисциплине, где каждая деталь движения имеет значение [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Капилевич Л. В. Физиологические основы координации двигательных действий в танцевальной паре / Л. В. Каплиевич, Ю. П. Бредихина. Текст: электронный // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова, 2016. № 2. С. 225-236. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=25408191

2. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ж. К. Холодов, 43 В.С. Кузнецов – Москва: Издательский центр «Академия», 2000. – 480 с. - ISBN 5-7695-0853-1.

3. Спортивные бальные танцы: сайт. – URL: http: // mou43 - samara.ru / userfiles / file / platnye / bal.pdf.

4. Яковлева, И. Ю. Спортивные бальные танцы / И. Ю. Яковлева, В. М. Крылов. – Текст : непосредственный // Международный научный журнал «Вестник науки». – 2019. – № 11 (20), Т. №. – С. 79-82.

Парфенова А.М.
Палакян Э.В.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ПРЫЖКАХ НА АКРОБАТИЧЕСКОЙ ДОРОЖКЕ

Аннотация. В статье рассматривается проблема развития специальной выносливости у спортсменов, занимающихся прыжками на акробатической дорожке. Представлены результаты исследования эффективности специально разработанной методики тренировки, направленной на повышение уровня специальной выносливости. В ходе эксперимента выявлены оптимальные соотношения объёмов нагрузки и интенсивности упражнений, способствующие прогрессированию показателей выносливости без риска перетренированности. Практическая значимость работы заключается в возможности внедрения предложенной методики в тренировочный процесс для повышения спортивных результатов и снижения травматизма.

Ключевые слова*:* специальная выносливость, акробатическая дорожка, спортив ная тренировка, физическая подготовка, прыжковые упражнения.

Введение. Прыжки на акробатической дорожке – это сложный вид спортивной акробатики, требующий от спортсмена высокого уровня развития целого комплекса физических качеств, среди которых особое место занимает специальная выносливость.

Выполнение серии прыжков с ритмичным вращением (с рук на ноги и с ног на ноги) на высокой скорости предъявляет повышенные требования к:

– аэробным и анаэробным возможностям организма;

– локальной мышечной выносливости;

– способности поддерживать высокую координационную точность при нарастающем утомлении.

Актуальность исследования обусловлена следующими факторами:

Недостаточной разработанностью научно обоснованных методик развития специ альной выносливости именно для данного вида спорта.

Высокими требованиями соревновательной деятельности, где необходимо выполнять сложные элементы без потери качества при нарастающем утомлении.

Необходимостью профилактики травматизма, связанного с недостаточным уровнем выносливости.

Потребностью в оптимизации тренировочного процесса для достижения максимальных результатов.

Объект исследования: Процесс физической подготовки спортсменов, специализирующихся в прыжках на акробатической дорожке.

Предмет исследования: Методика развития специальной выносливости, включающая комплекс упражнений и оптимальное распределение тренировочной нагрузки в годичном цикле подготовки.

Цель исследования: Разработать и экспериментально обосновать методику развития специальной выносливости у спортсменов, специализирующихся в прыжках на акробатической дорожке, для повышения эффективности тренировочного процесса и спортивных результатов.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении научных представлений о закономерностях развития специальной выносливости в сложнокоординационных видах спорта.

Практическая значимость состоит в возможности применения разработанной методики тренерами для:

- планирования тренировочных нагрузок;
- повышения эффективности подготовки спортсменов;
- снижения риска перетренированности и травматизма;
- достижения более высоких спортивных результатов.

Задачи исследования

1. Провести анализ научно-методической литературы по проблеме развития специальной выносливости в акробатике и смежных видах спорта.

2. Определить специфические требования к уровню специальной выносливости у прыгунов на акробатической дорожке различной квалификации.

3. Разработать комплекс упражнений для развития специальной выносливости с учётом специфики вида спорта.

4. Экспериментально проверить эффективность предложенной методики развити я специальной выносливости.

5. Определить оптимальные соотношения объёма и интенсивности тренировочны х нагрузок для развития специальной выносливости на разных этапах годичного цикла.

6. Разработать практические рекомендации для тренеров по внедрению методики в тренировочный процесс.

Специальная выносливость – умение выполнять от начала до конца соревновательную программу без нарушения техники. Для спортсменов, специализирующихся в прыжках на акробатической дорожке, важно развивать скоростно-силовые качества, которые проявляются при выполнении упражнений: при приземлении, отталкивании и других резких движениях. Это связано с небольшой продолжительностью комбинации в прыжках на дорожке: важное значение приобретает не максимальная сила, а максимальная скорость её реализации в короткие интервалы времени при сохранении оптимальной амплитуды движения.

Методика и организация исследования. Воспитание силовых и скоростно-силовых качеств целесообразнее всего начинать на ранних этапах, чтобы способствовать более быстрому овладению техникой элементов избранного вида спорта.

Методы тренировки

Для развития специальной выносливости у спортсменов, специализирующихся в прыжках на акробатической дорожке, используют, например:

1. Многократное повторение соревновательных упражнений. Вначале следует научиться выполнять комбинации несколько раз подряд с небольшим отдыхом между подходами, а затем и без отдыха.

2. Использование специальных упражнений для развития скоростно-силовых способностей мышц верхних и нижних конечностей. Они подбираются с учётом возрастных закономерностей развития организма и охватывают основные группы мышц, участвующие в выполнении акробатических элементов.

3. Установка на выполнение упражнений с максимальной скоростью.

4. Акцент на силовую работу в начале, с постепенным её снижением и увеличением скоростно-силовой.

5. Активный отдых между упражнениями до полного восстановления.

Важно правильно распределять специальную физическую нагрузку на всех этапах подготовки, чтобы достичь наибольшего проявления уровня скоростно-силовых качеств в соревновательный период.

Упражнения

Некоторые упражнения, которые используют для развития специальной выносливости у спортсменов, специализирующихся в прыжках на акробатической дорожке:

1. Прыжковые упражнения с субмаксимальным усилием, с установкой на быстроту отталкивания. Например, прыжки в глубину на одну или обе ноги с последующим выпрыгиванием вверх – для развития скоростной силы мышц-разгибателей ног.

2. Упражнения для рук и туловища – например, различные варианты падений в упор лёжа, сгибание-разгибание рук в упоре с отрывом от опоры.

3. Упражнения в неравномерном ритме: подготовительные движения до приложения основного усилия – несколько замедленно, а основное движение, связанное с приложением максимального усилия – с предельной скоростью.

Продолжительность выполнения отдельных упражнений должна обеспечивать возможность их выполнения без снижения скорости движений и утомления.

Ловкость в акробатике помогает спортсмену в осуществлении сложных координационных двигательных актов и характеризуется быстротой овладения новыми движениями и наиболее целесообразным их применением в изменяющихся условиях. Упражнения на ловкость включались нами в занятие в начале основной части занятия или подготовительной. Процесс обогащения новыми двигательными навыками должен быть непрерывным, чтобы избежать снижения способности к обучению. Тренировка на развитие гибкости проводилась после хорошей предварительной разминки тела, которая достигалась выполнением общеразвивающих упражнений. Упражнения на растяжку повторяли подряд с короткими интервалами отдыха. Амплитуду увеличивали постепенно.

Ведущим фактором в тренировке, направленной на повышение уровня выносливости, определяющим момент повторной работы является восстановление

дыхательных процессов. Это происходит лишь через 2,5-3 мин. Основные методы тренировки, применяемые в процессе подготовки юных акробатов, стандартно-повторный, варьирующий. Метод стандартно-повторного упражнения способствовал достижению и закреплению адаптационных перестроек в организме. Варьирующий метод упражнения был направлен на предупреждение и устранение скоростных, силовых, координационных и других функциональных «барьеров». Упражнения с убывающей нагрузкой позволяли достигать больших объёмов нагрузки, это значимо при воспитании выносливости.

Результаты исследования и их обсуждение.

Таблица 1 – Результаты констатирующего этапа.

Тесты	Показатели КГ	Показатели ЭГ	P
	M±σ	M±σ	
Бег 30 м (с)	5,63±0,35	5,59±0,39	p>0,05
Подтягивание на перекладине (раз)	5,79±0,42	5,85±0,75	p>0,05
Бег 6 мин (м)	1153±81,15	1160±78,32	p>0,05
Челночный бег 3х10 м (с)	9,35±0,41	9,23±0,60	p>0,05
Наклон вперёд (см)	+4,00±2,43	+3,94±2,65	p>0,05
Примечание – КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа, М – средняя арифметическая величина, σ – среднее квадратичное отклонение, p – степень достоверности изменений показателей.			

Данные, полученные в ходе констатирующего эксперимента, показали однородность контрольной и экспериментальной групп с точки зрения физической подготовленности юных акробатов. Результаты первых испытаний, представленные в таблице 1, свидетельствовали об отсутствии статистически значимых различий ($p>0,05$) по результатам тестов в пользу одной из групп участниц исследования. Для подтверждения рабочей гипотезы исследования организован педагогический эксперимент, в конце которого проведено заключительное тестирование акробатов. Произведено сравнение средних показателей, отражающих темпы развития физических качеств, которые оказались у акробатов экспериментальной группы достоверно выше в сравнении с спортсменами контрольной группы ($p<0,05$). Более конкретный анализ результатов тестирования раскрывает следующую картину:

В тесте «Бег 30 м» силовые качества участников экспериментальной группы возросли с 5,59 с до 5,00 с, у контрольной группы с 5,63 с до 5,40 с. Результат экспериментальной группы улучшился на 0,59 с, результат контрольной группы на 0,23 с. Межгрупповая разница в итоговых результатах составила 0,40 с. 2) Сравнительный анализ показателей в тесте «Подтягивание на перекладине» позволил говорить о владение силовыми качествами акробатами экспериментальной в большей степени нежели контрольной группы. Результат экспериментальной группы вырос с 5,85 раз до 7,97 раз, контрольной группы с 5,79 раз до 6,84 раз. Межгрупповая разница в контрольных результатах равна 1,07 раза. Прирост статистически достоверен при $p < 0,05$.

Таблица 2 – Результаты контрольного этапа.

Тесты	Показатели КГ	Показатели ЭГ	P
	M±σ	M±σ	
Бег 30 м (с)	5,40±0,16	5,00±0,22	p<0,05
Подтягивание на перекладине (раз)	6,84±0,31	7,97±0,45	p<0,05
Бег 6 мин (м)	1190±69,72	1254±43,25	p<0,05
Челночный бег 3х10 м (с)	9,15±0,28	8,31±0,43	p<0,05
Наклон вперёд (см)	+5,12±2,50	+6,25±2,21	p<0,05
Примечание – КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа, М – средняя арифметическая величина, σ – среднее квадратичное отклонение, p – степень достоверности изменений показателей.			

Сравнительный анализ показателей контрольного испытания исследуемых групп позволяет утверждать о достижении достоверно более высокого уровня физической подготовки акробатами экспериментальной группы. Наиболее ярким подтверждающим примером являются результаты тестов «Наклон вперёд», в котором прирост показателя гибкости в процентах составил 58,4%, в тесте «Подтягивание на перекладине» прирост показателя силы – 36,2%. В процессе эксперимента было установлено, что применение экспериментальной методики в учебно-тренировочном процессе экспериментальной группы, в основе которой лежат целенаправленные педагогические средства, реализуемые с применением стандартно-повторного и варьирующего методов упражнения, с подбором необходимой интенсивности выполнения упражнений, учетом

функционального состояния организма юных спортсменов, эффективно влияет на повышение уровня физической подготовленности акробатов данной группы.

Выводы.

Специальная выносливость – умение выполнять от начала до конца соревновательную программу без нарушения техники. Для спортсменов, специализирующихся в прыжках на акробатической дорожке, важно развивать скоростно-силовые качества, которые проявляются при выполнении упражнений: при приземлении, отталкивании и других резких движениях. Это связано с небольшой продолжительностью комбинации в прыжках на дорожке: важное значение приобретает не максимальная сила, а максимальная скорость её реализации в короткие интервалы времени при сохранении оптимальной амплитуды движения.

Ведущим фактором в тренировке, направленной на повышение уровня выносливости, определяющим момент повторной работы является восстановление дыхательных процессов. Это происходит лишь через 2,5-3 мин. Основные методы тренировки, применяемые в процессе подготовки юных акробатов, стандартно-повторный, варьирующий. Метод стандартно-повторного упражнения способствовал достижению и закреплению адаптационных перестроек в организме. Варьирующий метод упражнения был направлен на предупреждение и устранение скоростных, силовых, координационных и других функциональных «барьеров».

Данные, полученные в ходе констатирующего эксперимента, показали однородность контрольной и экспериментальной групп с точки зрения физической подготовленности юных акробатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баёва Н.А., Погадаева О.В. Анатомия и физиология детей школьного возраста: учеб. пособие. Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2003. 56 с.

2. Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебник. М. : Проспект, 2016. 344 с.

3. Бачинская Н.В. Особенности построения структуры многолетней подготовки в спортивной акробатике на современном этапе [Электронный ресурс] // Физическое воспитание студентов. 2015. №1. С. 3-11. URL:

https://www.sportedu.org.ua/html/journal/2015-N1/15bnvams.pdf (дата обращения: 17.10.2020).

4. Беспалова Т.А., Царева Н.М., Ларина О.В. Физические способности, значение и принципы изучения : учебно-метод. пособие. Саратов : СГУ, 2016. 51 с.

5. Гужаловский А.А. Основы теории и методики физической культуры : учебник. М.: Физкультура и спорт, 1986.352 с.

6. Еркомайшвили И.В. Проблемы развития двигательных способностей у школьников. Екатеринбург : ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2016. 118 с.

7. Есаков С.А. Возрастная анатомия и физиология (курс лекций). Ижевск : УдГУ, 2010. С. 196.

8. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. М. : Физкультура и спорт, 1970. 300 с.

Половников М.Ю.
Зудов Д.Я.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Аннотация: В современном футболе – скорость это одна из важных факторов в футболе. Это способность быстро реагировать, набирать и держать скорость, выполнять технико-тактические приемы с отличной точностью это влияет напрямую на игрока.

Цель исследования – повышение уровня скоростных качеств футболистов. Этап начальной подготовки (7-12лет) – это один из важнейших возрастов для закладки скоростных качеств, в этом возрасте активно формируется нервно-мышечная система и опорно-двигательный аппарат. Если эти моменты упустить в дальнейшем будет тяжело восполнить.

В ходе нашего исследования были проанализированы методические источники, также были изучены особенности детей 7-12 лет, и приведен педагогический эксперимент. Полученные результаты говорят о положительном влиянии использования средств футбола на скоростные качества юных спортсменов.

Объект исследования: тренировочный процесс футболистов 7-12 лет.

Предмет исследования: Средства футбола в развитие скоростных качеств у юных футболистов 7-12 лет.

Гипотеза исследования заключается в том, что применение комплексной методики развития скоростных качеств, включающей игровые упражнения, беговые тренировки и работу с мячом, в сочетании с принципами индивидуализации, постепенного увеличения нагрузки и регулярности занятий (2-3 раза в неделю) обеспечит достоверное улучшение показателей быстроты реакции, стартовой скорости, скорости рывков и скоростной выносливости у юных футболистов 7-12 лет на этапе начальной подготовки без риска перетренированности и травматизма.

Методы исследования: Анализ научно методической литературы и нормативных документов, а также проведение педагогического эксперимента в

сочетании с педагогическим наблюдением и тестированием уровня физической подготовленности позволили получить комплексную оценку исследуемого процесса.

Ключевые слова: Скоростные качества**,** быстрота, стартовая скорость, скорость реакции, юные футболисты, этап начальной подготовки, дети 7-12 лет, возрастные особенности, игровой метод, соревновательный метод, физическая подготовка.

Ведение. В современном футболе скоростные качества выступают одним из ключевых факторов, определяющих успешность спортсмена. Способность быстро стартовать, достигать максимальной скорости передвижения, оперативно менять направление движения, мгновенно реагировать на динамично изменяющуюся игровую ситуацию и с высокой частотой выполнять технико-тактические действия напрямую влияет на эффективность игрока на поле.

Особенно важно заложить фундамент этих качеств на этапе начальной спортивной подготовки (в возрасте 7–12 лет). Данный период является сенситивным для развития скоростных способностей: в это время активно формируется нервно мышечная система, совершенствуются координационные механизмы и закладываются базовые двигательные навыки.

Пропуск благоприятных возможностей для целенаправленного развития скоростных качеств на данном этапе может существенно ограничить спортивный потенциал атлета в долгосрочной перспективе. При этом на практике тренеры детских футбольных секций нередко сталкиваются с рядом существенных проблем.

Актуальность исследования. Современный предъявляет более высокие требования по уровню физической подготовленности юных спортсменов, в том числе и развитию к скоростным качествам. Ключевыми компонентами скоростных способностей футболиста являются: способность к быстрому старту, набор максимальной скорости передвижения, оперативное изменение направления движения, высокая скорость реакции на динамично меняющиеся игровые ситуации, а также точность выполнения технико-тактических действий. Эти факторы существенно влияют на эффективность игрока в условиях соревновательной деятельности. Возраст 7-12 лет является сенситивным чтобы развивать скоростные качества: так как в этот период формируется система, улучшаются механизмы,

закрепляются основы двигательных навыков. Грамотно организованная работа по развитию скоростных способностей в данном возрастном диапазоне закладывает прочный фундамент для дальнейшего спортивного совершенствования. Упущение благоприятных возможностей на этапе начальной подготовки может существенно ограничить потенциал спортсмена в долгосрочной перспективе.

Основная часть

1. Основное развитие скоростных качеств у юных футболистов.

Развитие скорости у юных футболистов базируются на целенаправленном применении физических упражнений - специально отобранных и методически организованных двигательных действий, способствующих решению тренировочных задач. Поскольку футбол представляет собой игру комплексного характера, методика подготовки спортсменов также должна носить комплексный характер и объединять тактико-техническую и физическую составляющие тренировочного процесса. Разнообразие двигательной деятельности футболистов обусловлено динамичным характером игры: технические приёмы и действия непрерывно сменяют друг друга в условиях постоянно меняющихся игровых ситуаций.

Двигательная активность в футболе, как и в иных командных видах спорта, обладает специфическими особенностями. Она включает чередование интенсивных элементов (ускорения, рывки, прыжки) с менее энергозатратными действиями (лёгкий бег, ходьба, остановки). При этом характер движений характеризуется вариативностью: постоянно меняются направление, ритм и темп. Данная активность сопряжена с существенными физическими нагрузками, которые вызывают существенные изменения в работе вегетативной системы, включая метаболизм, дыхательную и сердечно-сосудистую функции.

2. Возрастные особенности юных футболистов 7-12 лет.

Одним из самых необходимых условий эффективного физического воспитания и работа над совершенствованием подрастающего поколения является учет возрастных и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей детей и подростков. Данный подход очень важен для определения конкретных видов физических упражнений, расчёте объёма нагрузки, проведении спортивного отбора, а также профессиональной ориентации спортсменов. Возрастной промежуток с 7 до 12 лет представляет собой

фазу наиболее интенсивного развития физических качеств и считается оптимальным для систематического занятия спортом. Этот возрастной этап, известный как «переломный», сопровождается существенными эндокринными изменениями, а также трансформациями в функциональном состоянии различных органов и систем организма, обусловленными началом процесса полового созревания. В данный период наблюдается активный рост и специализация структур органов и тканей.

3. Средства футбольного спорта для развитие скоростных качеств.

Для того чтобы футболист мог показать свой уровень высокого мастерства он должен обладать одним из основных качеств – это скорость. Уровень развития скорости у футболиста и его дальнейшее совершенствование являются определяющими факторами как для тренировочного, так и для соревновательного процесса. Одним из ключевых средств скоростной подготовки спортсменов является комплекс упражнений, позволяющих раскрыть максимальный потенциал скоростных способностей футболиста. Построение данных упражнений проводится на основании структуры и особенность проявления скоростных качеств юных спортсменов.

Для увеличения и развития скоростных способностей применяются следующие методы:

- Метод повторения движения с максимальным усилием. В его основе данного метода лежит повторения упражнений как простых, так и сложных, при этом выполнение данных упражнений как простых, так и сложных, при этом выполнение данного упражнения должно проводится с максимальной затратой сил. Время перерывов между выполнением упражнений должно быть таким, чтобы спортсмен мог восстановить затраченные силы.

- Метод на неожиданный импульс. Этот метод способствует развитию быстроты реагирования футболиста во время оценки сложившейся ситуации, также данный метод способствует достаточно быстро и результативно решать игровые ситуации. Кроме этого, данный метод развивает простые и сложные реакции у футболиста. Метод повторных движений в облегченных условиях. Данный метод используется для развития спринтерской, стабильной скорости, а также для увеличения частоты движения ног.

4. Методические особенности использования средств футбола в развитие скоростных качеств.

Использование средств футбола для развития скоростных качеств у юных спортсменов требует учёта возрастных особенностей, принципов тренировки и комплексного подхода. Методика должна сочетать беговые упражнения, работу с мячом, игровые и соревновательные элементы, а также соблюдать определенные методические принципы. В ходе тренировок необходимо применять методики, предполагающие изменение темпа, ритма и характера движений. Такой подход к построению тренировочного процесса способствует формированию устойчивых двигательных навыков.

5. Методическое содержание занятий футболом направленных на развитие скоростных качеств юных спортсменов. Проведённый анализ учебно-методических материалов по футболу (работы Л. К. Серова, А. А. Ивина, Н. Я. Аронова, К. В. Журенкова) позволяет сделать вывод, что наиболее результативным способом развития скоростных качеств у юных футболистов является процесс освоения технических приёмов игры. К. В. Журенков в своей работе отмечает, что систематические занятия футболом способствуют комплексному развитию у спортсменов следующих навыков: пространственная ориентация, координация движений, скоростные качества.

6. **Методика и организация исследования**.

Исследование проводилось на базе МБОУ ДО СШ по футболу «УРАЛ» с участием юных спортсменов в возрасте 7–12 лет. Для комплексной оценки уровня развития скоростных качеств у юных спортсменов применялись стандартизированные тесты, направленные на измерение скоростных показателей и времени реакции. Полученные в ходе тестирования данные были подвергнуты обработке с применением методов математической статистики, что позволило обеспечить объективность и достоверность результатов исследования.

7. **Результаты исследования и их обсуждение**.

В ходе педагогического эксперимента была подтверждена положительная динамика развития скоростных способностей у юных спортсменов, входящих в экспериментальную группу. Наиболее существенные улучшения были отмечены в

результатах тестов, оценивающих быстроту и скорость двигательных действий. Анализ полученных данных позволил сделать вывод о том, что регулярная тренировочная работа с акцентом на скоростные элементы в футболе способствует как повышению качества скоростных действий, так и обеспечению стабильности выполнения соревновательных программ.

В рамках педагогического эксперимента было организовано разделение участников на две группы: контрольную и экспериментальную, каждая из которых состояла из 5 человек. Тренировочный процесс в экспериментальной группе строился с приоритетным использованием скоростных упражнений, реализуемых посредством средств футбола.

Таблица 1 – Результаты экспериментальной работы.

Тест	Группа	До эксперимента (среднее)	После эксперимента (среднее)
Бег 10 м (с)	ЭГ	2,28 с	1,98 с
	КГ	2,26 с	2,16 с
Бег 30 м (с)	ЭГ	5,92 с	5,32 с
	КГ	5,88 с	5,68 с
Челночный бег 5×10 м (с)	ЭГ	16,10 с	14,90 с
	КГ	16,05 с	15,55 с
Ускорение с мячом 15 м (с)	ЭГ	4,40 с	4,00 с
	КГ	4,38 с	4,28 с
Старт по сигналу (с)	ЭГ	0,42 с	0,34 с

Выводы.

1. Развитие скоростных качеств является ключевым аспектом в тренировочном процессе юных футболистов, поскольку напрямую определяет уровень исполнения различных игровых элементов.

2. Возрастной период с 7 до 12 лет считается оптимальным для целенаправленного развития скоростных качеств у детей, что обусловлено высокими адаптационными возможностями их нервной системы.

3. При регулярном и грамотно спланированном применении элементы футбольной подготовки способствуют целенаправленному развитию разных аспектов скоростных качеств.

4. Грамотно выстроенный футбольный тренинг развивает скоростные качества у детей 7–12 лет без привлечения изолированных средств.

5. Педагогический эксперимент подтвердил: включение скоростных упражнений в тренировки юных футболистов оправдано и эффективно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тюленьков, С. Ю. Теоретические и методические аспекты управления высококвалифицированных футболистов: автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.04 / С. Ю. Тюленьков. ¬ Москва, 1996. ¬ 54 с. EDN: ZJYOXT.

2. Азарова, И.В. Темпы прироста скоростно - силовых качеств у детей младшего и среднего школьного возраста в связи с критическими периодами развития двигательной функции. Автореф. дис. … канд. пед. наук. - Омск, 1983. - 26 с. EDN: NPDBHP

3. Апанасенко Г. Л. Индивидуальное здоровье: сущность, механизмы, проявления / Г. Л. Апанасенко // Гигиена и санитария. - 2004. - №1. - С. 60-61. EDN: OIKXGN

4. Специализированные упражнения в футболе: учебно методическое пособие / А. В. Портнов, И. Ю. Шишков, Н. В. Иванов; Московская государственная академия физической культуры. - Малаховка, 2021. - 71 с. EDN: ZDBYUP

5. Кондратович, С. В. Возрастная динамика скорости реагирования футболистов / С. В. Кондратович, А. В. Захарова // Теория и практика физической культуры. - 2021. - № 1. - С. 98-100. EDN: DDXRUC

6. Кырнац, Г. В. Особенности развития скоростных качеств футболистов на тренировочном этапе подготовки / Г. В. Кырнац, К. С. Дунаев // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: материалы V научно-практической конференции студентов факультета магистерской подготовки, Малаховка, 11 ноября 2021 г. Вып. 5 / Московская государственная академия физической культуры; под ред. Н. А. Вощининой. - Малаховка, 2022. - С. 78-84. EDN: SMNWIN

Половников М.Ю.
Тюстина М.М.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЬ ФУТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ (7-9 ЛЕТ)

Аннотация. *Целью исследования* является анализ научно-теоретических аспектов развития координационных способностей у юных футболистов на этапе начальной подготовки (7-9 лет) и разработка рекомендаций для совершенствования тренировочного процесса.

В работе использованы *методы* теоретического анализа, обобщения научной литературы, а также наблюдение за тренировочным процессом и оценка уровня развития координационных способностей у детей.

Организация исследования включала изучение возрастных особенностей детей, анализ современных методик тренировки и выявление ключевых проблем, возникающих в процессе подготовки.

Результаты исследования показали, что развитие координационных способностей у юных футболистов требует комплексного подхода, включающего использование игровых методов, учет индивидуальных особенностей и интеграцию современных технологий.

Выводы исследования подчеркивают необходимость совершенствования образовательной системы, подготовки тренерского состава и создания условий для эффективного развития координационных способностей у детей.

Ключевые слова: координационные способности, юные футболисты, начальная подготовка, тренировочный процесс, игровые методы, возрастные особенности, физическое развитие

Актуальность. Развитие координационных способностей у юных футболистов на этапе начальной подготовки (7-9 лет) представляет собой одну из ключевых задач в системе спортивной тренировки. Координационные способности, являясь фундаментальным компонентом физической подготовленности, определяют

успешность освоения технических элементов, эффективность игровых действий и способность адаптироваться к изменяющимся условиям соревновательной деятельности. В этом возрасте происходит активное формирование двигательных навыков, развитие нервно-мышечной регуляции и сенсорных систем, что создает благоприятные предпосылки для целенаправленного воздействия на координационные качества. Научно-теоретическое обоснование процесса развития координационных способностей у юных футболистов базируется на интеграции знаний из области физиологии, психологии, биомеханики и педагогики. Особое значение приобретает учет возрастных особенностей детей 7-9 лет, связанных с пластичностью нервной системы, интенсивным развитием когнитивных функций и высокой восприимчивостью к обучению. В то же время, недостаточная разработанность методических подходов, учитывающих специфику футбола и возрастные закономерности развития координации, актуализирует необходимость дальнейших исследований в данной области. Изучение научно-теоретических аспектов развития координационных способностей у юных футболистов позволяет не только оптимизировать процесс начальной подготовки, но и создать условия для формирования устойчивой базы, обеспечивающей дальнейший рост спортивного мастерства. В связи с этим, исследование данной проблемы представляет значительный интерес как для теории, так и для практики спортивной тренировки, открывая новые перспективы для совершенствования системы подготовки юных спортсменов.

Целью исследования является анализ научно-теоретических аспектов развития координационных способностей у юных футболистов на этапе начальной подготовки (7-9 лет) и разработка рекомендаций для совершенствования тренировочного процесса.

Основными *задачами исследования* являются: изучение возрастных особенностей развития координационных способностей у детей 7-9 лет, анализ современных научных подходов и методик тренировки, выявление ключевых проблем, возникающих в процессе подготовки юных футболистов, разработка рекомендаций по совершенствованию тренировочного процесса, а также оценка эффективности использования игровых методов и современных технологий в развитии координационных способностей.

Теоретическая значимость исследования заключается в систематизации научных знаний о развитии координационных способностей у юных футболистов на этапе начальной подготовки, что вносит вклад в теорию спортивной тренировки и возрастной физиологии. Работа расширяет понимание роли координационных способностей в формировании технического мастерства и успешности игровой деятельности, а также обосновывает необходимость учета индивидуальных и возрастных особенностей детей в тренировочном процессе.

Практическая значимость исследования заключается в разработке методических рекомендаций для тренеров, направленных на повышение эффективности тренировок. Результаты исследования могут быть использованы для создания образовательных программ, совершенствования инфраструктуры спортивной подготовки и повышения квалификации тренерского состава. Кроме того, предложенные подходы способствуют повышению мотивации юных футболистов, улучшению их физической и технической подготовки, а также созданию условий для их гармоничного развития.

Методика и организация исследования. Координационные способности, понимаемые как способность человека к эффективному управлению движениями в условиях изменяющейся внешней среды, играют важную роль в успешности освоения сложных двигательных действий, характерных для футбола. В возрасте 7-9 лет у детей наблюдается высокая пластичность нервной системы, что создает благоприятные условия для развития координации, однако этот процесс требует научно обоснованного подхода, учитывающего возрастные и индивидуальные особенности юных спортсменов [1]. На этапе начальной подготовки особое внимание уделяется формированию базовых двигательных навыков, которые служат основой для последующего технического совершенствования. Как отмечает П. В. Крыжевских, развитие координационных способностей у футболистов 7-8 лет должно быть направлено на улучшение пространственной ориентации, точности движений, ритмичности и способности быстро переключаться между различными двигательными действиями [1]. Эти качества особенно важны в футболе, где игроки постоянно сталкиваются с необходимостью адаптироваться к изменяющимся условиям игры, таким как перемещение мяча, действия соперников и позиции партнеров.

Методика развития координационных способностей у юных футболистов должна быть основана на принципах постепенности, систематичности и учета индивидуальных особенностей. И. И. Тараканов в своем исследовании подчеркивает, что эффективность тренировочного процесса на этапе начальной подготовки во многом зависит от правильного подбора упражнений, которые должны быть разнообразными и соответствовать уровню физической и психологической готовности детей [2]. Важно, чтобы упражнения не только развивали координацию, но и вызывали интерес у юных спортсменов, что способствует поддержанию мотивации и активному вовлечению в тренировочный процесс. Одним из ключевых аспектов развития координационных способностей является использование игровых методов тренировки. Как отмечают О. Н. Мещерякова и И. С. Петухов, игровые упражнения позволяют не только улучшить координацию, но и развить такие важные качества, как быстрота реакции, внимание и способность принимать решения в условиях дефицита времени [3]. В футболе, где ситуация на поле постоянно меняется, эти качества имеют критически важное значение. Например, упражнения с мячом, направленные на развитие ловкости и точности движений, помогают юным футболистам лучше контролировать мяч и эффективнее взаимодействовать с партнерами.

Особое внимание в процессе развития координационных способностей уделяется мини-футболу, который, как отмечает С. Ю. Алькова, является эффективным средством для улучшения координации у юных спортсменов [4]. Мини-футбол характеризуется высокой интенсивностью и необходимостью быстрого принятия решений, что способствует развитию не только физических, но и когнитивных способностей. Упражнения, выполняемые в условиях ограниченного пространства, помогают улучшить точность движений, скорость реакции и способность к быстрой смене направления движения. М. В. Гуськов, И. В. Стародубцева и И. В. Манжелей в своих исследованиях подчеркивают, что развитие координационных способностей у мальчиков 7-9 лет должно быть комплексным и включать не только специальные упражнения, но и общую физическую подготовку [5]. Это связано с тем, что координационные способности тесно связаны с другими физическими качествами, такими как сила, гибкость и выносливость. Например, упражнения на развитие

равновесия и ловкости могут быть эффективно сочетаны с элементами общей физической подготовки, что позволяет достичь более высоких результатов.

Важным аспектом тренировочного процесса является также совершенствование профессиональных компетенций тренеров, работающих с юными футболистами. Как отмечают П. Крыжевских и Н. Мищенко, тренеры должны обладать не только глубокими знаниями в области методики тренировки, но и пониманием возрастных особенностей детей, чтобы эффективно планировать и проводить занятия [6]. Это включает в себя умение подбирать упражнения, соответствующие уровню подготовки юных спортсменов, а также создавать условия для их мотивации и активного участия в тренировочном процессе.

Таблица 1. – Проблемы и решения в развитии координационных способностей у юных футболистов (7-9 лет)

Проблема	**Описание проблемы**	**Возможные причины**	**Способы решения**
Низкий уровень мотивации	Дети теряют интерес к тренировкам, что снижает их активность и вовлеченность.	Монотонные упражнения, отсутствие игровых элементов, недостаток положительной обратной связи.	Включение игровых методов тренировки, использование разнообразных упражнений, регулярная похвала и поощрение.
Недостаточное развитие базовых двигательных навыков	Юные футболисты испытывают трудности при выполнении простых двигательных действий.	Отсутствие систематической работы над базовыми навыками, недостаток внимания к общей физической подготовке.	Включение упражнений на развитие ловкости, равновесия, гибкости и силы в тренировочный процесс.
Сложности с пространственной ориентацией	Дети плохо ориентируются на поле, теряют мяч или не могут правильно оценить дистанцию.	Недостаток упражнений, направленных на развитие пространственного восприятия и координации.	Использование упражнений с изменением направления движения, работа с мячом в ограниченном пространстве.
Низкая скорость реакции	Юные футболисты медленно реагируют на изменения в игровой ситуации.	Недостаток упражнений на развитие быстроты и реакции, отсутствие игровых ситуаций в тренировках.	Включение упражнений с быстрой сменой задач, использование игровых ситуаций и мини-футбола.
Недостаточная точность движений	Дети часто допускают ошибки при выполнении технических элементов, таких как передачи или удары.	Недостаток упражнений на развитие точности, отсутствие контроля за техникой выполнения.	Регулярное выполнение упражнений на точность, контроль за техникой выполнения движений.

Переутомление и потеря интереса	Дети быстро устают, что приводит к снижению эффективности тренировок.	Чрезмерная нагрузка, недостаток отдыха, отсутствие разнообразия в тренировках.	Оптимизация нагрузки, включение активного отдыха, чередование видов деятельности.
Недостаток внимания и концентрации	Юные футболисты часто отвлекаются, что снижает качество выполнения упражнений.	Длительные и монотонные тренировки, отсутствие четких инструкций.	Использование коротких и интенсивных упражнений, четкая постановка задач, поддержание интереса.
Недостаток взаимодействия в команде	Дети плохо взаимодействуют с партнерами, что снижает эффективность командной игры.	Недостаток упражнений на развитие командного взаимодействия, отсутствие коммуникации.	Включение групповых упражнений и игровых ситуаций, развитие коммуникативных навыков.
Недостаточная физическая подготовка	Юные футболисты быстро устают, что снижает их работоспособность.	Недостаток внимания к общей физической подготовке, неправильное распределение нагрузки.	Включение упражнений на развитие выносливости, силы и гибкости, контроль за нагрузкой.
Отсутствие индивидуального подхода	Некоторые дети отстают в развитии координационных способностей из-за отсутствия индивидуального подхода.	Одинаковые тренировки для всех, без учета уровня подготовки и особенностей каждого ребенка.	Дифференцированный подход к тренировкам, анализ уровня подготовки и способностей.

Интеграция специализированных методик, направленных на развитие двигательных и координационных способностей, приобретает принципиальное значение в контексте формирования технико-тактического потенциала юных футболистов. Как демонстрируют данные современных исследований, включая работу [6], целенаправленная модернизация тренировочных программ для детей 8–10 лет требует соблюдения ряда педагогических принципов. В ходе комплексного анализа научных публикаций и диссертационных изысканий автором были идентифицированы ключевые организационно-методические факторы, детерминирующие результативность развития координационных навыков в данном возрасте. Систематизация этих условий, представленная в таблице 2, отражает необходимость поэтапного внедрения упражнений с акцентом на кинетическую сложность, дифференцированный подход к дозированию нагрузок и моделирование игровых ситуаций, требующих оперативного переключения между двигательными паттернами.

Таблица 2. – Педагогические условия эффективности тренировки двигательной координации юных футболистов 8–10 лет

Педагогическое условие	**Описание**	**Методы и средства реализации**	**Ожидаемые результаты**
Интегральный подход к тренировочному процессу	Использование общеобразовательных, специальных подготовительных и специально-тренировочных упражнений.	• Общефизические упражнения для расширения двигательных возможностей. • Специальные подготовительные упражнения с акцентом на координацию, темп и ритм движений. • Подвижные игры и эстафеты (до 50–60% времени тренировки).	• Формирование базовой двигательной координации. • Развитие игрового мышления и коммуникативных навыков. • Поддержание позитивного психоэмоционального фона.
	Акцент на подвижные игры и эстафеты в конце подготовительной части занятия.	• Включение игр общеобразовательного и специализированного характера. • Игры с мячом и без мяча, направленные на развитие координации.	• Совершенствование игровых навыков. • Развитие целеустремленности и способности работать в команде.
	Запуск основы для специальной подготовки через общефизические упражнения.	• Технические и тактические упражнения. • Элементы других видов спорта.	• Гармоничное физическое развитие. • Формирование базовых технических навыков.
Дифференцированный подход к технологическому обеспечению тренировок	Учет морфологических и функциональных показателей развития спортсмена.	• Анализ индивидуальных особенностей физического развития. • Учет типологических свойств нервной системы.	• Выявление перспективных направлений развития спортсмена. • Оптимизация планирования тренировочных нагрузок.
	Учет динамики развития двигательно-координационных качеств.	• Персонализация методик тренировок. • Корректировка объема и интенсивности тренировочных нагрузок.	• Повышение эффективности обучения технико-тактическим элементам. • Снижение риска травм и переутомления.
Развитие координационной готовности с учетом сенситивных периодов	Выявление структуры координационных качеств допубертатного периода.	• Оценка уровня развития нервной системы. • Определение сенситивных периодов для развития ловкости и скоростных качеств.	• Формирование основ технического и тактического мастерства. • Оптимальное сочетание тренировочных действий с естественным

			развитием.
	Целенаправленная координационная тренировка.	• Развитие чувства ритма, равновесия и точности. • Специфическая ловкость в манипулировании мячом.	• Совершенствование координационных навыков. • Минимизация последствий ограниченной двигательной активности за счёт адаптивного моделирования нагрузок.

Результаты исследования и их обсуждение.

Результаты исследования позволили выявить ряд закономерностей, значимых для оптимизации тренировочной практики в детском футболе. Анализ психофизиологических характеристик детей 7–9 лет продемонстрировал уникальную восприимчивость данного возрастного периода к формированию координационных компетенций, обусловленную интенсивным созреванием нейронных сетей и высокой адаптивностью сенсомоторных функций. Эти данные актуализируют требование дифференцированного подхода к проектированию тренировочных программ, учитывающего не только биологический возраст, но и индивидуальные траектории моторного развития. Как показал сравнительный анализ современных методик, эффективное совершенствование координационных навыков достигается через синтез биомеханических, когнитивных и эмоционально-волевых компонентов подготовки. Приоритетными инструментами выступают полимодальные упражнения, совмещающие физическую нагрузку с элементами ситуативного моделирования, а также технологии игрофикации, трансформирующие тренировочный процесс в пространство когнитивно-двигательных экспериментов.

Практическая часть исследования выявила системные противоречия в существующей системе подготовки: дисбаланс между технической специализацией и базовым двигательным образованием, недостаточную сформированность пространственного интеллекта, низкую вовлеченность воспитанников вследствие шаблонности тренировочных схем. Для нивелирования этих ограничений предложен алгоритм действий, включающий:

– внедрение адаптивных тренировочных модулей с акцентом на

проприоцептивную чувствительность и билатеральный контроль;

– использование принципа «осмысленного движения» через связь двигательных задач с игровыми кейсами;

– разработку мотивационных механик, интегрирующих элементы соревновательной аналитики и визуализации прогресса.

Выводы. Особое внимание уделено необходимости трансформации педагогического ландшафта – от создания инфраструктурных условий (многофункциональные спортивные кластеры, доступные для различных социальных групп) до пересмотра парадигмы тренерского образования. Подчеркивается роль семейно-тренерского альянса в формировании устойчивой спортивной идентичности, а также потенциал цифровых платформ для персонализации тренировочных воздействий. Реализация предложенной модели, как свидетельствуют данные, способна не только повысить эффективность подготовки, но и выполнить социальную функцию – превратить спортивную секцию в пространство целостного развития личности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крыжевских П. В. Развитие координационных способностей юных футболистов 7-8 лет на этапе начальной подготовки // Физическая культура, спорт, туризм: наука, образование, технологии : Материалы IX Всероссийской с международным участием научно-практической конференции магистрантов и молодых ученых. 2021. С. 116-118. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46259365

2. Тараканов И. И. Методика развития координационных способностей юных футболистов на этапе начальной подготовки: дис. – 2023.

3. Мещерякова О. Н., Петухов И. С. Пути развития координационных способностей у футболистов на этапе начальной подготовки // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики. Материалы XX Международной научно-практической конференции. Ставрополь, 2023. С. 224-227. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=56172197

4. Алькова С. Ю. Развитие координационных способностей у спортсменов в мини-футболе на этапе начальной подготовки //Современные вопросы биомедицины. – 2022. – Т. 6. – №. 1 (18). – С. 251-256. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48006992

5. Гуськов М. В., Стародубцева И. В., Манжелей И. В. Развитие координационных способностей мальчиков в процессе занятий мини-футболом // Теория и практика физической культуры. 2022. № 6. С. 23-25. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48460720

Поляк Д.А.
Кузнецова В.А.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У АКРОБАТОВ 5–6 ЛЕТ НА СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ

Аннотация: В статье рассматриваются особенности применения средств спортивной акробатики для целенаправленного развития гибкости у детей 5–6 лет. Основное внимание уделено подбору упражнений, обеспечивающих постепенное увеличение амплитуды движений с учётом возрастных возможностей организма.

Цель исследования состояла в проверке эффективности методически выстроенного комплекса упражнений, включающего сочетание динамических, статических и игровых форм растягивающих воздействий.

В ходе исследования проведён анализ современных научных публикаций, изучены возрастные особенности детей 5–6 лет, а также реализован педагогический эксперимент с использованием вариативной программы развития гибкости. Полученные данные позволяют говорить о положительной динамике показателей подвижности в суставах и улучшении качества выполнения базовых акробатических элементов.

Объект исследования: Тренировочный процесс детей 5–6 лет, занимающихся спортивной акробатикой на спортивно-оздоровительном этапе подготовки.

Предмет исследования: Методика развития гибкости средствами спортивной акробатики у детей 5–6 лет.

Гипотеза исследования: предполагалось, что включение в тренировочный процесс специально организованной системы упражнений, ориентированной на поэтапное развитие различных форм гибкости, позволит не только увеличить амплитуду движений, но и повысить качество освоения базовых акробатических элементов у детей 5–6 лет.

Методы исследования: в работе использовались: анализ научных источников, педагогическое наблюдение в процессе занятий, формирующий эксперимент,

контрольные испытания уровня гибкости, а также элементарные методы количественной обработки результатов.

Результаты исследования: в ходе эксперимента установлено, что систематическое применение специально подобранных упражнений приводит к более выраженному улучшению показателей гибкости по сравнению с традиционной программой занятий. Наиболее заметные изменения отмечены в упражнениях, связанных с растяжением мышц тазобедренной области.

Ключевые слова: гибкость, спортивная акробатика, дети 5–6 лет, растяжка, физическая подготовка, тренировочный процесс.

Введение. Практика подготовки юных акробатов показывает, что именно гибкость во многом определяет успешность освоения даже самых простых элементов. При недостаточной подвижности в суставах ребёнок сталкивается с ограничениями, которые затрудняют формирование правильной техники и замедляют процесс обучения.

В то же время в возрасте 5–6 лет организм обладает рядом особенностей, создающих благоприятные условия для развития данного качества. Речь идёт прежде всего о высокой эластичности мягких тканей и относительной подвижности суставного аппарата.

Однако анализ практики показывает, что работа над гибкостью на начальном этапе подготовки часто носит фрагментарный характер: упражнения выполняются без чёткой системы, без учёта дозировки нагрузки и без постепенного усложнения.

Актуальность исследования.

Необходимость целенаправленного развития гибкости у детей 5–6 лет обусловлена не только требованиями спортивной акробатики, но и задачами гармоничного физического развития.

С одной стороны, данный возраст является благоприятным для формирования высокой подвижности в суставах. С другой — чрезмерные или неправильно организованные нагрузки могут оказать негативное влияние на формирующийся опорно-двигательный аппарат.

Таким образом, возникает противоречие между необходимостью раннего развития гибкости и отсутствием чётко структурированной методики её формирования, что и определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования состояла в проверке эффективности методически выстроенного комплекса упражнений, включающего сочетание динамических, статических и игровых форм растягивающих воздействий.

Методика и организация исследования.

Гибкость рассматривается как способность выполнять движения с максимально возможной амплитудой. Её уровень определяется не только состоянием мышц и связок, но и особенностями строения суставов, а также степенью нервно-мышечной регуляции.

В практическом плане важно различать активные и пассивные проявления гибкости, поскольку именно их соотношение определяет функциональные возможности спортсмена.

Для данного возраста характерны следующие особенности:

– повышенная податливость мышечно-связочного аппарата;

– недостаточная устойчивость к длительным статическим нагрузкам;

– высокая эмоциональная отзывчивость на игровые формы деятельности;

– быстрая утомляемость при однообразных упражнениях.

С учётом этого тренировочный процесс должен строиться на частой смене деятельности и умеренной интенсивности нагрузки.

В работе с детьми 5–6 лет целесообразно использовать разнообразные упражнения, отличающиеся по характеру воздействия.

Динамические упражнения:

– маховые движения ногами;

– пружинящие наклоны;

– вращательные движения.

Статические упражнения:

– фиксация положения в шпагате;

– удержание «моста»;

– наклоны с удержанием положения.

Парные упражнения:

– мягкое внешнее воздействие на увеличение амплитуды;

– помощь в удержании позы.

Игровые задания:

– упражнения с элементами сюжета;

– соревновательные задания на растяжку;

– эстафеты.

Эффективность развития гибкости во многом зависит от того, как именно организован процесс занятий. Наиболее рациональным является сочетание различных видов растягивающих воздействий в рамках одного занятия. При этом важно соблюдать принцип постепенного увеличения нагрузки и избегать резких движений.

Дополнительным фактором эффективности выступает использование игровых форм, позволяющих снизить психоэмоциональное напряжение и повысить интерес детей к занятиям.

Исследование проводилось на базе секции спортивной акробатики. В нём приняли участие 20 детей 5–6 лет. Дети были распределены на две группы: контрольная (10 человек) и экспериментальная (10 человек). Продолжительность наблюдения составила 8 недель.

Результаты исследования и их обсуждение.

Результаты исследования представлены в таблице 1. Анализ полученных данных показывает, что положительная динамика наблюдается в обеих группах, однако в экспериментальной группе изменения носят более выраженный характер.

Особенно заметные улучшения зафиксированы в показателях, характеризующих подвижность тазобедренных суставов. Это может быть связано с регулярным использованием упражнений, направленных именно на данную область.

Таблица 1 – Динамика показателей гибкости

Группа	Наклон вперёд (см)		Продольный шпагат (см)		Поперечный шпагат (см)	
	до	после	до	после	до	после
КГ	5	7	13	9	16	12
ЭГ	6	11	12	4	15	6

Выводы.

1. Развитие гибкости является необходимым условием успешного освоения акробатических элементов.

2. Возраст 5–6 лет характеризуется высокой восприимчивостью к растягивающим воздействиям.

3. Использование разнообразных средств акробатики позволяет эффективно развивать гибкость при условии их систематического применения.

4. Включение игровых форм повышает результативность занятий.

5. Эксперимент подтвердил эффективность предложенного подхода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреенко, Т.А. Теория и методика физического воспитания : учеб. пособие / Т.А. Андреенко. – Москва, 2018. – 68 с.

2. Багина, И.С. Развитие гибкости у детей младшего возраста / И.С.Багина // Физическая культура и спорт. – 2024. – № 4. – С. 25-26.

3. Камчатников, А.Г. Особенности физической подготовки детей : учеб. пособие / А.Г. Камчатников. – Москва, 2025. – 78 с.

4. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры : учеб. пособие / под ред. Ю.Ф. Курамшин. – Москва : Советский спорт, 2020. – 463 с.

5. Ямалетдинова, Г. А. Педагогика физической культуры и спорта : учебник для вузов / Г. А. Ямалетдинова ; под научной редакцией И. В. Еркомайшвили. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 191 с.

6. Столяров, В. И. Теория и методология современного физического воспитания (состояние разработки и авторская концепция) / В. И. Столяров. – Москва: «Автор», 2015. – 87 с.

7. Бекетов, В.А. Методика подготовки юных спортсменов: Учеб. пособие / В. А. Бекетов. – Киев : УМК ВО, 1988. – 50 с.

8. Савченков, Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) / Ю. И. Савченков. – Москва: Владос, 2013, – 143 с.

9. Коркин, В. П. *Спортивная акробатика: учебное пособие* / В. П. Коркин. – Москва: Физкультура и спорт, 1981. – 258 с.

Ромашевский Д.В.
Неволина К.А.
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТАКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ БАСКЕТБОЛИСТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ

Аннотация: *Цель исследования* – изучение теоретических основ формирования тактического мышления у юных баскетболистов на начальном этапе спортивной подготовки. Актуальность исследования обусловлена необходимостью модернизации подходов к развитию когнитивных компетенций спортсменов в условиях возрастающей скорости и спортивного интеллекта современного баскетбола. Исследование также нацелено на коррекцию в спортивной тренировке методических подходов, способных сбалансировать физическую и интеллектуальную составляющие подготовки начинающих игроков.

Методы и организация исследования: использованы методы анализа и обобщения научно-методической литературы. Объяснена необходимость увеличения упражнений для развития тактического мышления в учебно-тренировочном процессе начального этапа подготовки. Представлены направления совершенствования методики тактической подготовки юных баскетболистов с учетом современной необходимости к когнитивному развитию юных спортсменов.

Ключевые слова: тактическое мышление, баскетбол, начальный этап подготовки, когнитивные способности, подготовка.

Актуальность. Если рассматривать современный баскетбол, то он будет характеризоваться высокой динамикой, вариативностью игровых ситуаций и повышенными требованиями к интеллектуальной составляющей спортивного мастерства. Надо полагать, что успешность соревновательной деятельности в командных игровых видах спорта во многом определяется уровнем развития тактического мышления спортсменов, их способностью быстро анализировать игровую ситуацию и принимать оптимальные решения в условиях жесткого дефицита времени и противодействия соперника [4]. Актуальность данной темы подтверждается

Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «баскетбол». Она заключается в необходимости модификации традиционных подходов к подготовке юных баскетболистов в соответствии с современным развитием спорта.

Цель исследования – изучение теоретических основ формирования тактического мышления у юных баскетболистов на начальном этапе спортивной подготовки.

Задачи исследования:

1. Анализ психофизиологических особенностей развития тактического мышления детей младшего школьного возраста в баскетболе.

2. Изучение базовых компонентов тактической подготовленности.

3. Систематизировать методические подходы к развитию когнитивных способностей в баскетболе.

Тактическое мышление представляет собой специальную форму оперативного мышления, обеспечивающую эффективное решение двигательных задач в условиях конкретной спортивной деятельности. В баскетболе данный вид мышления реализуется через:

– быстрый анализ и оценка игровой ситуации, прогноз действий партнеров и соперников;

– выбор оптимального тактического решения из возможных вариантов;

– своевременную коррекцию собственных действий в меняющихся игровых ситуациях;

– креативность в создании нестандартных тактических действий.

Специфика баскетбола, как и многих других видов спортивной игровой деятельности предъявляет особые требования к когнитивным процессам спортсменов. Игрок должен одновременно обрабатывать информацию о положении мяча, расположении партнеров и соперников, временных и пространственных параметрах игры, что требует высокоразвитых способностей к распределению и переключению внимания, оперативной памяти и антиципации [5].

Исследования последних лет убедительно демонстрируют, что фундамент тактического мастерства закладывается именно на начальном этапе спортивной подготовки. По данным Никитиной Т.А. и соавторов, целенаправленное развитие когнитивных способностей у детей младшего школьного возраста стимулирует

формирование более эффективных паттернов принятия решений, которые закрепляются и совершенствуются в течение всей спортивной карьеры [4]. При оценке традиционной методики начального этапа подготовки в баскетболе чаще всего привилегия достается развитию двигательных качеств и технических навыков, минуя значимость когнитивного компонента подготовленности.

Методика и организация исследования. Тактическое мышления баскетболиста строится из нескольких взаимосвязанных фаз. Как следствие, игровое мышление и технико-тактические действия схожи по своей структуре. Согласно концепции В. Г. Бауэра, процесс включает цепь взаимосвязанных фаз: анализ игровой ситуации, опережающее мышление (антиципацию), планирование действий, принятие решения, его реализацию (выполнение действия) и последующий контроль результатов. [3].

Возрастной период 7-12 лет, а именно начальный этап спортивной подготовки в баскетболе, характеризуется специфическими особенностями психофизиологического развития детей. Знание рассматриваемых особенностей исключительно важно для выстраивания методики эффективной для развития тактического мышления спортсменов начального этапа подготовки [2].

В младшем школьном возрасте происходит интенсивное развитие когнитивных функций, а именно формируется произвольность внимания, увеличивается его объем и устойчивость. Также развивается словесно-логическое мышление, способность к обобщению и классификации. Если обобщить, то совершенствуется оперативная память, расширяются возможности одновременной обработки информации из нескольких источников. Эти процессы создают благоприятную основу для формирования базовых компонентов тактического мышления.

Зная особенности данного возраста следует учитывать и характерные ограничения: относительно невысокая скорость переработки информации, преобладание наглядно-образного мышления над абстрактно-логическим, недостаточная развитость процессов антиципации, ограниченный объем оперативной памяти, высокая отвлекаемость и недостаточная концентрация внимания при монотонной деятельности.

Согласно данным Дорошенко Э.Ю., эффективность освоения тактических действий у детей 8-10 лет существенно повышается при использовании игровых

методов обучения, обеспечивающих высокую эмоциональную вовлеченность и естественную мотивацию. Игровая форма организации учебно-тренировочного процесса соответствует психологическим особенностям возраста и создает оптимальные условия для развития когнитивных способностей.

Данный период характеризуется высокой пластичностью нервной системы, что обеспечивает эффективное формирование сложных двигательных навыков и их интеграцию с когнитивными процессами. Синхронное развитие моторных и когнитивных компонентов спортивного мастерства создает основу для формирования целостных тактико-технических умений.

Нейрофизиологические исследования демонстрируют, что систематические занятия спортивными играми стимулируют развитие префронтальной коры головного мозга, ответственной за исполнительные функции: планирование, принятие решений, когнитивную гибкость. Специфика баскетбола, требующая постоянного анализа изменяющихся игровых ситуаций, создает мощный стимул для развития данных структур мозга именно в сенситивный период [6].

Необходимо также учитывать индивидуальные различия в темпах когнитивного развития детей. Дифференцированный подход к развитию тактического мышления должен учитывать актуальный уровень развития когнитивных функций каждого юного спортсмена и обеспечивать индивидуальную траекторию их совершенствования.

Формирование тактического мышления на начальном этапе подготовки требует специальные средства и методы, системно включающиеся в учебно-тренировочный процесс. Нынешняя методика должна содействовать параллельному и взаимосвязанному развитию технических навыков и когнитивных способностей, способствующему формированию всесторонней готовности к игровой и соревновательной деятельности [2].

Базовым методическим принципом развития тактического мышления является принцип постепенного усложнения игровых задач. На начальном этапе используются упрощенные игровые ситуации с конкретным числом участников (1×1, 2×1, 2×2), что позволяет юным спортсменам сфокусироваться на освоении базы тактических алгоритмов без информационной перегрузки. С развитием навыков количество

участников увеличивается, расширяется игровое пространство, вводятся дополнительные условия и ограничения [4].

Эффективным средством развития тактического мышления являются специализированные игровые упражнения с элементами усложнения: игры с заданиями на быстрое принятие решений в условиях дефицита времени, упражнения с альтернативными вариантами решения тактической задачи, игровые ситуации с выбором оптимального способа действия, эстафеты и подвижные игры с элементами тактического взаимодействия, соревновательные упражнения с изменяющимися условиями выполнения.

Результаты исследования и их обсуждение. На своем опыте хочу обозначить особую значимость берет на себя метод сопряженного развития технических и тактических компонентов мастерства. Техническое действие осваивается не изолированно, а в ситуации решения конкретной тактической задачи. Как пример, передача мяча отрабатывается в ситуации выбора оптимального партнера для паса, бросок — в контексте принятия решения о целесообразности атаки кольца в данной игровой ситуации.

Важную роль в развитии тактического мышления играет вербализация действий. Проговаривание спортсменом логики принятия решения, объяснение выбора тактического варианта способствует осознанию когнитивных процессов и формированию рефлексивных навыков. Групповое обсуждение игровых ситуаций, анализ видеозаписей тренировочных и соревновательных игр развивают способность к критическому мышлению и оценке эффективности тактических действий [3].

Современные технологии открывают новые возможности для развития тактического мышления. Компьютерные программы и мобильные приложения позволяют моделировать игровые ситуации, развивать скорость принятия решений, совершенствовать способность к анализу пространственного расположения игроков. Видеоанализ собственных действий обеспечивает обратную связь и способствует формированию адекватной самооценки тактических умений.

Принципиально важным является обеспечение достаточного объема соревновательной практики. Именно в условиях реальной игровой деятельности, характеризующейся высокой вариативностью и непредсказуемостью ситуаций,

происходит закрепление и совершенствование тактических навыков, формируется способность к гибкому применению освоенных тактических схем в зависимости от конкретно заданных условий [3].

Систематический педагогический контроль за развитием тактического мышления должен включать как количественные показатели (скорость принятия решений, точность выбора тактического варианта), так и качественные характеристики (креативность решений, способность к импровизации, адаптивность к изменяющимся условиям). Интеграция результатов контроля в процесс планирования тренировочных нагрузок обеспечивает индивидуализацию подготовки и оптимизацию развития когнитивных способностей каждого юного спортсмена [1].

Выводы. Тактическое мышление представляет собой сложное интегральное образование, включающее перцептивный, когнитивный, прогностический, креативный и исполнительный компоненты. Теоретический анализ проблемы развития тактического мышления баскетболистов на начальном этапе подготовки позволяет сформулировать ряд принципиально важных положений, где главной целью является системное и параллельно развитие тактического мышления с совершенствованием технических навыков и физических качеств спортсменов.

Начальный этап спортивной подготовки является оптимальным периодом для формирования базовых составляющих тактического мышления баскетболистов данного этапа подготовки. Психофизиологические особенности детей создают благоприятные предпосылки для развития когнитивных способностей при соблюдении адекватных возрасту методических подходов, высокой эмоциональной вовлеченности, а также естественной мотивации.

Эффективная методика развития тактического мышления предполагает постепенное усложнение игровых задач, сопряженное развитие технических и тактических компонентов, использование проблемных ситуаций, вербализацию и рефлексию тактических действий, применение современных технологических средств, обеспечение достаточного объема соревновательной практики как основного фактора закрепления и совершенствования когнитивных навыков.

Практическая значимость заключается в возможности использования теоретических аспектов при разработке программ, планировании учебно-

тренировочного процесса, создании методических рекомендаций начальной подготовки баскетболистов для тренеров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Астреинов, Б. И. Особенности технико-тактической подготовки баскетболистов в школьных спортивных клубах / Б. И. Астреинов // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 4. – С. 105-108. – EDN ZAYMZV. — https://elibrary.ru/item.asp?id=37183126 (дата обращения: 19.03.2026).

2. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов. — Москва: Академия, 2023. — 520 с. — URL: http://www.pervaja.nios.ru/sites/default/files/zheleznyak._sportigry_0.pdf (дата обращения:18.03.2026).

3. Комков, В. Ю. Формирование игрового мышления футболистов с использованием роботизированного тренировочного комплекса "Footbot" / В. Ю. Комков, А. Марьянович, В. А. Блинов // Наука и спорт: современные тенденции. – 2018. – Т. 21, № 4(21). – С. 73-79. – EDN YOWALZ. — https://elibrary.ru/item.asp?id=36492209 (дата обращения: 19.03.2026).

4. Особенности влияния тактического мышления на эффективность игровой деятельности юных баскетболистов 12-13 лет / Т. К. Ким, Г. А. Кузьменко, О. И. Ерина, Ю. И. Ерина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 5(207). – С. 552-559. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.5.p552-559. – EDN SWQIYO. — URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=49171946 (дата обращения: 19.03.2025).

5. Прохорцева, А. С. Психофизиологический статус спортсменов игровых видов спорта / А. С. Прохорцева, И. Н. Калинина // Материалы ежегодной отчётной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. — 2022. — № 1. — С. 177–183. — EDN WGOPAJ. — URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=49517388 (дата обращения: 19.03.2026).

6. Спортивная психология : Учебник / В. А. Родионов, А. В. Родионов, В. Г. Сивицкий [и др.]. – 1-е изд.. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 367 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00285-0. – EDN GINZEU. — URL https://elibrary.ru/item.asp?id=45804006 (дата обращения: 18.03.2026).

Сазонов И.Ю.
Насонова О.К.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ БРАССОМ

Аннотация: *Цель исследования* – изучение методов совершенствования техники плавания брассом у спортсменов, а также выявить наиболее эффективные подходы коррекции отдельных элементов техники плавания брассом, таких как: работа ног, рук, дыхание и согласование движений. Так же рассмотрим наиболее часто встречаемые ошибки и методы их устранения.

Методы и организация исследования: изучение специальной литературы, анализ эффективности методик.

Результаты исследования и выводы. Изучение специальной литературы, помогло углубить знания в технике плавания брассом, а также выявить наиболее часто встречающиеся ошибки у пловцов разного уровня подготовки. На основе проделанной работы определили наиболее подходящую методику для совершенствования стиля плавания брассом.

Ключевые слова: брасс, плавание, совершенствование, техника, теоретические основы.

Актуальность. Совершенствование техники является одним из самых важных видов подготовки спортсмена, позволяющий достигать наивысших спортивных результатов. Стиль плавания брассом является одним из популярных способов плавания, но в нем есть свои подводные камни. Несмотря на кажущуюся простоту движений, скорость освоения техники значительно выше по сравнению с другими стилями. Но при этом, по уровню физической нагрузки, брасс считают довольно легким стилем. Актуальность совершенствования техники всегда будет востребована на любом этапе подготовки, поскольку даже опытные спортсмены нуждаются в постоянном улучшении свои навыков. Это обусловлено несколькими факторами: постоянное развитие спортивной науки, изменение правил соревнований, стремление к

повышению эффективности движений и снижению энергозатрат. В современном спорте роль технической подготовки становится все более значимой, так как достижение высоких спортивных результатов невозможно без: совершенствования техники, экономичности движений и возможности сохранения высокой скорости при минимальных энергозатратах. Так же особую значимость приобретает проблема совершенствования техники плавания брассом в связи с тем, что данный стиль широко используется не только в спортивном плавании, но и в оздоровительных целях. Таким образом, исследование методов совершенствования техники плавания брассом представляет собой актуальную задачу, решение которой позволит повысить эффективность тренировочного процесса и способствовать достижению более высоких спортивных результатов.

Цель исследования – изучение методов совершенствования техники плавания брассом у спортсменов, а также выявить наиболее эффективные подходы коррекции отдельных элементов техники плавания брассом, таких как: работа ног, рук, дыхание и согласование движений.

Задачи исследования:

1. Проанализировать методики совершенствования техники плавания брассом.

2. Выявить наиболее часто встречающиеся ошибки.

3. Определить подходящую методику для устранения ошибок и совершенствования техники.

Научная новизна работы заключается в выявлении наиболее подходящего метода для совершенствования техники плавания брассом.

Теоретическая значимость заключается в познании новых методик.

Практическая значимость работы заключается в возможности применения наилучшего метода совершенствования техники плавания брассом.

В цикле движений брассиста принято выделять следующие фазы: подтягивание (опора руками), отталкивание ногами, скольжение и подготовительные движения рук и ног. Наибольший вклад в создание движущей силы вносит фаза отталкивания ногами, которая может обеспечивать до 70-80% импульса движения. Именно поэтому большинство исследователей сосредотачивают внимание на оптимизации кинематических характеристик движений нижними конечностями [1].

Проблема внутрицикловой вариабельности скорости

Одним из важнейших показателей технического мастерства брассиста является равномерность внутрицикловой скорости. Исследования показывают, что чрезмерные колебания скорости внутри цикла свидетельствуют о нерациональной технике и ведут к дополнительным энергозатратам [1].

В работах А.В. Гусева с соавторами убедительно доказано, что снижение амплитуды разведения коленей при подтягивании ног к тазу перед отталкиванием позволяет уменьшить лобовое сопротивление и, соответственно, снизить падение внутрицикловой скорости [1]. Этот вывод имеет прямое практическое значение: узкий подъем стоп (в пределах ширины таза) является маркером современной техники брасса, в то время как широкое разведение коленей рассматривается как техническая ошибка.

Оптимизация кинематических характеристик

Теоретической основой совершенствования техники плавания брассом выступает концепция управления движениями на основе кинематических ориентиров. Согласно данным, представленным в исследовании С.С. Волковой и К.К. Бондаренко, коррекция техники должна базироваться на индивидуальных особенностях спортсмена и учитывать механизмы адаптации скелетных мышц к специфической нагрузке [2,3].

Под кинематическими характеристиками понимаются пространственные, временные и пространственно-временные параметры движений. К наиболее значимым для брасса относятся:

- угол сгибания ног в коленных суставах перед отталкиванием;
- ширина разведения стоп и коленей;
- траектория движения рук при подтягивании;
- длительность фаз подтягивания, отталкивания и скольжения.

Важным теоретическим положением является то, что коррекция техники не должна сводиться к простому копированию эталонных параметров. Необходим учет антропометрических данных спортсмена, его силовых возможностей и уровня координационной подготовленности [2].

Методика и организация исследования. Современные исследования, представленные в материалах международных конференций, акцентируют внимание на

формировании механизмов адаптации скелетных мышц при плавании брассом [3]. Это направление базируется на представлении о том, что техника плавания неразрывно связана с функциональным состоянием нервно-мышечного аппарата.

Адаптация проявляется в нескольких аспектах:

1. Нервно-координационном –формировании оптимальной межмышечной координации, обеспечивающей своевременное включение и выключение мышц в различных фазах цикла.

2. Структурно-метаболическом – изменении сократительных свойств мышц, участвующих в гребке.

3. Сенсорном – совершенствовании проприоцептивной чувствительности, позволяющей точнее контролировать движения в воде.

Программы коррекции техники, учитывающие адаптационные механизмы, показывают более высокую эффективность по сравнению с традиционными подходами, ориентированными исключительно на внешнюю форму движений [3].

Индивидуализация технической подготовки

Современные теоретические представления исходят из необходимости индивидуализации техники плавания в рамках биомеханически целесообразной модели. Исследования показывают, что попытки унифицировать технику для всех спортсменов без учета их морфофункциональных особенностей приводят к снижению эффективности тренировочного процесса [2].

Индивидуализация предполагает:

- определение сильных и слабых сторон технической подготовленности конкретного пловца;

- выявление компенсаторных механизмов, используемых спортсменом;

- подбор корректирующих упражнений с учетом ведущих факторов, лимитирующих результат.

Этапность коррекции технического мастерства

Теоретический анализ позволяет выделить несколько этапов в процессе совершенствования техники плавания брассом:

1. Диагностический этап – оценка кинематических и динамических характеристик техники с использованием инструментальных методик (видеоанализ, динамометрия, тензометрия).

2. Аналитический этап – выявление расхождений между индивидуальными параметрами и модельными характеристиками, определение причин технических ошибок.

3. Коррекционный этап – реализация программы исправления техники с использованием подводящих и специальных упражнений.

4. Стабилизационный этап – закрепление новой техники в условиях вариативной тренировочной нагрузки и соревновательной деятельности.

Исследования показывают, что продолжительность и содержание каждого этапа могут варьировать в зависимости от квалификации спортсмена, его возраста и индивидуальных особенностей [1,2].

Результаты исследования и их обсуждение. Взаимодействие пловца с водной средой подчиняется строгим физическим законам. Движение тела в воде возможно благодаря созданию движущих сил за счет опоры о воду и минимизации сил лобового сопротивления. Физико-математическое моделирование системы «пловец-среда» позволяет количественно оценить эти взаимодействия и определить рациональные параметры движений [5].

Структура сил, действующих на тело пловца

При продвижении брассиста в воде на его тело действует сложная система сил. Общая горизонтальная сила тяги (Ptx), создаваемая гребковыми движениями рук и ног, должна преодолевать общую силу сопротивления водной среды (Rc). Последняя, в свою очередь, складывается из трех основных компонентов: силы лобового сопротивления, силы трения и волнового сопротивления [5].

Сила лобового сопротивления описывается классической формулой гидродинамики:

$F_{л.с.} = 0,5 \times C \times \rho \times S \times V^2$

где C – коэффициент лобового сопротивления (для брасса варьируется в пределах 0,04-0,048), ρ – плотность водной среды (990-1000 кг/м³), S – площадь

миделева сечения (проекция площади поперечного сечения погруженного тела на плоскость, перпендикулярную вектору скорости), V – скорость движения [5].

Критическое значение для брассистов имеет миделево сечение, которое существенно меняется на протяжении цикла движений. В фазе подтягивания ног и выведения рук вперед угол атаки тела увеличивается, что приводит к росту лобового сопротивления. Задача эффективной техники – минимизировать этот показатель за счет оптимизации горизонтального положения тела и обтекаемости [5].

Математические модели гребковых движений

Современные исследования предлагают рассматривать гребковые движения брассиста через призму преобразования систем сил, действующих в различных анатомических плоскостях. Расчетные схемы показывают, как силы, приложенные во фронтальной плоскости (движения ног) и сагиттальной плоскости (движения рук и корпуса), преобразуются в результирующую силу тяги, обеспечивающую поступательное движение [5].

Физико-математическое моделирование позволяет установить теоретические зависимости силы тяги гребковых движений от скорости пловца и пройденного расстояния за один цикл. Эти зависимости имеют важное прогностическое значение: они дают возможность рассчитать оптимальные параметры движений для достижения заданной скорости при минимизации энерготрат [5].

Кинематико-динамические индикаторы техники и их роль в оптимизации движений

Совершенствование техники плавания брассом невозможно без системы объективных критериев, позволяющих оценивать эффективность движений. Такими критериями выступают кинематико-динамические индикаторы – количественные показатели пространственных, временных и силовых параметров техники [4].

Пространственно-временные характеристики цикла

Ключевым интегральным показателем эффективности техники является внутрицикловая скорость (ВЦС) — изменение мгновенной скорости движения тела пловца на протяжении одного цикла движений. Исследования показывают, что характер распределения ВЦС у брассистов высокой квалификации существенно отличается от такового у пловцов начального уровня подготовки [6].

В работах В.А. Аикина и соавторов выявлено, что квалифицированные пловцы демонстрируют четыре основных варианта распределения внутрицикловой скорости, однако попытки обнаружить единую «модельную» кривую, близкую к теоретически идеальной, не увенчались успехом. Это свидетельствует о существовании индивидуальных паттернов движений, каждый из которых может быть эффективен при определенных условиях [6].

Особый интерес представляет анализ кинематико-динамических индикаторов юных пловцов. Исследования В.В. Рябчука и соавторов показывают, что рационализация техники брассистов на начальных этапах подготовки должна осуществляться посредством реализации биомеханической модели интегрированного структурирования технико-специальных индикаторов физической подготовленности [4]. Иными словами, формирование эффективной техники должно базироваться не на изолированном освоении элементов, а на их системном взаимодействии с учетом индивидуальных особенностей спортсмена.

Проблема формирования эффективной техники на различных этапах подготовки

Анализ научной литературы выявляет существенную проблему: ошибки в технике, сформированные на начальных этапах обучения, имеют тенденцию к закреплению и сохранению вплоть до этапа высшего спортивного мастерства [6].

Преемственность технической подготовки

Исследование характера распределения внутрицикловой скорости у пловцов 10-11 лет обнаружило большое сходство с показателями квалифицированных спортсменов. Однако это сходство касалось не столько приближения к оптимальным моделям, сколько воспроизведения тех же вариантов распределения ВЦС, включая нерациональные [6].

Высокий коэффициент вариации в отдельных фазах движений у юных спортсменов указывает на отсутствие стабильного, закрепленного навыка. Причиной этого является недостаточное внимание к формированию эффективной техники на начальных этапах, связанное с отсутствием объективных методов биомеханического контроля и необходимой аппаратуры [6].

Выводы:

Теоретические основы совершенствования техники плавания брассом базируются на синтезе гидродинамических, биомеханических и педагогических знаний. Современные научные данные позволяют сформулировать следующие ключевые положения:

1. Эффективная техника брасса должна минимизировать силу лобового сопротивления за счет оптимизации горизонтального положения тела и обтекаемости, что описывается строгими физико-математическими моделями системы «пловец-среда» [5].

2. Кинематико-динамические индикаторы (внутрицикловая скорость, фазовые характеристики, пространственно-временные параметры) являются объективными критериями технического мастерства и должны использоваться для контроля и коррекции движений на всех этапах подготовки [4,6].

3. Индивидуализация техники брасса с учетом морфофункциональных особенностей спортсмена и специфики дистанции — необходимое условие достижения высоких результатов. Тип амплитуды движений (широкая/узкая, длинная/короткая) должен подбираться индивидуально и может динамически изменяться в процессе преодоления дистанции.

4. Формирование рациональной техники должно начинаться на начальных этапах подготовки с использованием объективных методов контроля. Ошибки, закрепленные на этом этапе, в дальнейшем с трудом поддаются коррекции [6].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гусев, А.В. Коррекция техники плавания брассом на основе оптимизации кинематических характеристик движений ногами / А.В. Гусев, В.Л. Кондаков, А.В. Самус // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. — 2019. — № 10(176). — С. 121-124. Режим доступа: электронный URL-https://elibrary.ru/download/elibrary_41318657_84316689.pdf

2. Волкова, С.С. Коррекция техники плавания способом брасс / С.С. Волкова, К.К. Бондаренко // Научный поиск: я начинаю путь : материалы Междунар. студ. науч.-практ. конф. — Минск: БГУФК, 2022. — С. 292-296. Режим

доступа:электронный//URL-
https://elib.gsu.by/bitstream/123456789/68293/1/Волкова_Коррекция.pdf

3. Волкова, С.С. Коррекция техники плавания на основе кинематических характеристик / С.С. Волкова // Современные векторы прикладных исследований в сфере физической культуры и спорта : сб. статей III Междунар. науч.-практ. конф. — Воронеж: РИТМ, 2022. — С. 61-67. Режим доступа: электронный//URL-https://elibrary.ru/download/elibrary_48313700_66653420.pdf

4. Рябчук, В.В. Кинематико-динамические индикаторы техники плавания юных пловцов-брассистов / В.В. Рябчук, О.Е. Понимасов, Ю.А. Титаренко, О.В. Ляшенко // Теория и практика физической культуры. — 2022. — № 1. — С.95-97.Режим доступа : электронный // URL -https://elibrary.ru/item.asp?id=47470578

5. Адашевский, В.М. Физико-математическое моделирование для определения основных биомеханических характеристик в плавании / В.М. Адашевский, Д.А. Бородавченко // Режим доступа: электронный URL- https://elibrary.ru/download/elibrary _12968325_31318642.pdf

6. Аикин, В.А. Проблемы совершенствования техники плавания способом брасс / В.А. Аикин, В.И. Михалев, С.В. Крутова // Наука и спорт. — 2023. — Т. 11, № 3. Режим доступа: электронный // URL-https://elibrary.ru/download/elibrary_54598438_81714303.
pdf

Сазонов И.Ю.
Кисеоларь Е.В.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БОКСЕРОВ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В статье рассматривается проблема технической подготовки боксёров в возрасте 11–15 лет. Представлены результаты педагогического эксперимента, направленного на повышение эффективности обучения техническим элементам бокса у подростков. Описаны методики тренировки для контрольной и экспериментальной групп, а также сравнительный анализ их результатов. Разработаны рекомендации по совершенствованию технической подготовки юных боксёров.

Исследование показало, что применение специализированных упражнений на координацию, скорость реакции и точность ударов в сочетании с традиционными методами тренировки позволяет значительно улучшить технические показатели подростков. Полученные данные могут быть использованы тренерами детско-юношеских спортивных школ для оптимизации учебно-тренировочного процесса.

Ключевые слова: бокс, техническая подготовка, подростки, педагогический эксперимент, координация движений, скорость реакции.

Введение. Современный бокс предъявляет высокие требования к технической оснащённости спортсменов. Особенно важно заложить фундамент технических навыков в подростковом возрасте, когда активно развиваются координационные способности, скорость реакции и мышечная память. Средний школьный возраст (11–15 лет) является сенситивным периодом для освоения сложных двигательных действий, что делает его оптимальным для целенаправленной технической подготовки.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска эффективных методов обучения техническим элементам бокса с учётом возрастных особенностей подростков. Традиционные подходы не всегда обеспечивают достаточный прогресс, что требует внедрения новых методик.

Гипотеза исследования: предполагается, что включение в тренировочный процесс специализированных упражнений на развитие координации, скорости реакции и точности ударов повысит эффективность технической подготовки боксёров среднего школьного возраста.

Объект исследования: Процесс технической подготовки боксёров 11–15 лет в условиях детско-юношеской спортивной школы.

Предмет исследования: Методика технической подготовки боксёров среднего школьного возраста, включающая традиционные и специализированные упражнения.

Цель исследования - разработать и экспериментально проверить эффективность методики технической подготовки боксёров среднего школьного возраста.

Задачи исследования:

1. Провести анализ научно-методической литературы по вопросам технической подготовки юных боксёров.

2. Определить уровень технической подготовленности боксёров среднего школьного возраста до начала эксперимента.

3. Разработать экспериментальную методику технической подготовки с включением специализированных упражнений.

4. Провести педагогический эксперимент с контрольной и экспериментальной группами.

5. Оценить эффективность предложенной методики по результатам контрольных испытаний.

6. Разработать практические рекомендации для тренеров по совершенствованию технической подготовки подростков.

Вместе с развитием физических качеств юных боксеров должны формироваться двигательные навыки, необходимые для достижения высоких результатов. Юным спортсменам необходимо овладевать основами техники целостного упражнения, а не отдельных его частей с самого начала занятий. Целесообразно проводить обучение основам техники в облегченных условиях.

От уровня развития физических качеств детей и подростков зависит эффективность обучения упражнениям. Применение на начальном этапе занятий спортом в значительном объеме упражнений скоростно-силового характера,

направленных на развитие быстроты и силы, способствует более успешному формированию и закреплению двигательных навыков. Игровая форма выполнения упражнений соответствует возрастным особенностям детей и позволяет успешно осуществлять начальную спортивную подготовку юных спортсменов.

Техническая подготовка на начальном этапе включает в себя изучение общей характеристики техники бокса, основных положений боксёра, освоение учебной фронтальной стойки, боевой стойки, передвижений по рингу, боевых дистанций, ударов, защиты, контрударов. Изучается классификация боксёрских ударов и их терминология. Рассматриваются биомеханические основы боксёрского удара. Разучиваются и закрепляются комбинации и серии из боксёрских ударов. Обязательным является освоение техники защитных приемов, их биомеханическая особенность. Рассматриваются факторы, влияющие на успех в бою. Изучаются передвижения боксёра по рингу. Также осваиваются контрудары и их значение в современном бою. Отрабатываются ответные и встречные контратакующие действия. Юные боксеры учатся противостоять в бою против боксёра - левши.

Под техникой бокса понимается совокупность приемов атаки и защиты, применение которых диктуется обстоятельствами, условиями и возможностями ведения боя.

Техника бокса и тактика ведения боя на ринге находятся во взаимосвязи и взаимозависимости чем разнообразнее техника, тем бой будет более содержательным и разнообразным.

Технически грамотным боксером мы называем такого спортсмена, который умеет точно и легко передвигаться по рингу, не суетясь и не делая ненужных, а, следовательно, вредных для ведения боя мышечных движений, умеет пользоваться каждой ошибкой противника для своевременной и острой контратаки и, наоборот, во время наступления соперника умеет находить наилучшие, экономные и эффективные средства защиты. Боксер, который владеет всеми видами ударов и защит, но и уметь выполнять их исключительно координирований с необходимой резкостью и быстротой и есть боксер высокого класса; такой спортсмен обязан владеть и наиболее трудными технически приемами – контрударами в соединении с соответствующими видами защиты.

Техника бокса вообще предусматривает последовательность применения и взаимную связь приемов. Скажем, удар, должен следовать после защитного действия, которое ставит боксера в удобное положение для удара, и наоборот.

К каждому боксеру относится выше сказанное. Однако каждый хороший боксер должен совершенствовать свою, удобную для него манеру ведения боя. Атакуя или обороняясь, боксер, пользуется теми приемами, которые наиболее удобны ему и лучше получаются. Разрабатывая тактику предстоящего боя, он должен стремиться создать, больше таких положений, из которых ему можно будет с наибольшим эффектом воспользоваться своими коронными ударами и излюбленными защитными движениями. На основе типовой, общей техники нужно создавать индивидуальную манеру ведения боя. По этой причине юный боксер с самого начала занятий обязан овладевать основами техники приемов.

Техническая подготовка в боксе включает освоение:

- базовых стоек и передвижений;
- прямых, боковых и апперкотов;
- защитных действий (уклоны, нырки, блоки);
- комбинаций ударов и защит.

В среднем школьном возрасте особое внимание уделяется:

- формированию правильного «рисунка» удара;
- развитию координации движений;
- совершенствованию скорости реакции;
- автоматизации базовых навыков.

Методика и организация исследования

Участники: 30 боксёров 11–15 лет, разделённых на две группы:

- контрольная группа (КГ) — 15 человек, тренировались по традиционной программе;
- экспериментальная группа (ЭГ) — 15 человек, в программу которых были включены специализированные упражнения.

Методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;

- контрольные испытания (тесты на скорость, точность и координацию);

- педагогический эксперимент;

- методы математической статистики.

Методика проведения эксперимента

Контрольная группа (КГ):

Тренировки проводились 3 раза в неделю по 90 минут с акцентом на традиционные упражнения:

- отработка одиночных ударов на лапах;

- учебные спарринги;

- работа на мешке;

- общефизическая подготовка.

Экспериментальная группа (ЭГ): В дополнение к традиционной программе включались специализированные упражнения:

- упражнения на координационной лестнице (развитие быстроты ног);

- работа с теннисным мячом (улучшение реакции);

- отработка ударов с резиновыми амортизаторами (развитие точности);

- серийные комбинации ударов на лапах с изменением темпа;

- игровые задания на реакцию (например, ответный удар после сигнала тренера).

Результаты исследования и их обсуждение.

Контрольные испытания проводились в начале и конце эксперимента (через 6 месяцев). Оценивались следующие показатели:

1. Скорость нанесения 10 ударов (сек):

КГ: улучшение с 8,2±0,3 до 7,8±0,2;

ЭГ: улучшение с 8,1±0,4 до 6,9±0,2.

2. Точность ударов (% попаданий по лапам):

КГ: рост с 65%±3% до 70%±2%;

ЭГ: рост с 64%±4% до 82%±3%.

3. Координация (тест на баланс и смену позиций):

КГ: улучшение на 12%;

ЭГ: улучшение на 28%.

Статистическая обработка данных подтвердила достоверность различий между группами ($p < 0,05$).

Результаты педагогического эксперимента подтвердили гипотезу исследования: включение специализированных упражнений в тренировочный процесс боксёров среднего школьного возраста существенно повышает эффективность технической подготовки.

Анализ причин различий между группами:

Нейропластичность подростков. Возраст 11–15 лет характеризуется высокой нейропластичностью, что позволяет быстрее формировать новые двигательные навыки. Экспериментальная группа, выполнявшая упражнения на координацию и реакцию, использовала этот сенситивный период максимально эффективно.

Комплексное воздействие упражнений:

- работа с теннисным мячом развивала зрительно-моторную реакцию и периферическое зрение;

- координационная лестница улучшала быстроту ног и точность перемещений;

- резиновые амортизаторы формировали правильное мышечное ощущение удара.

Игровой компонент. Задания с элементами игры (например, ответный удар после сигнала тренера) повышали мотивацию подростков, что отражалось на качестве выполнения упражнений.

Постепенная прогрессия нагрузки. В ЭГ параметры упражнений (количество повторений, интенсивность, сложность) увеличивались поэтапно, что предотвращало переутомление и травматизм.

Сравнение с данными других исследований:

- результаты согласуются с выводами В. И. Филимонова о важности игровых методов в обучении подростков;

- подтверждают теорию Ю. А. Шулики о необходимости сочетания традиционных и инновационных подходов;

- дополняют исследования Л. П. Матвеева о роли координационных способностей в технической подготовке.

Ограничения исследования:

- небольшая выборка (по 15 человек в группе) ограничивает обобщаемость результатов;

- эксперимент проводился в одном спортивном учреждении, что может влиять на внешние факторы (качество инвентаря, квалификация тренеров);

- не учитывались индивидуальные различия в уровне физической подготовленности до начала эксперимента.

Практические следствия:

Методика ЭГ может быть рекомендована для внедрения в ДЮСШ с учётом следующих условий:

- наличие необходимого инвентаря (лестницы, амортизаторы, мячи);

- достаточная квалификация тренеров для контроля техники выполнения упражнений;

- регулярный мониторинг состояния спортсменов.

Результаты эксперимента показали, что включение специализированных упражнений в тренировочный процесс привело к значительному улучшению технических показателей у ЭГ. Наибольший прогресс наблюдался в точности ударов и координации, что связано с целенаправленным развитием этих качеств. В КГ прогресс был менее выраженным, так как традиционная программа не включала упражнений на тонкую моторику и реакцию.

Выводы

На основании проведённого исследования можно сделать следующие выводы:

1. Экспериментальная методика технической подготовки, включающая специализированные упражнения на координацию, скорость реакции и точность ударов, доказала свою эффективность. ЭГ показала статистически значимый прирост по всем тестируемым показателям ($p < 0,05$).

2. Наибольший прогресс наблюдался в точности ударов (+18 % против +5 % в КГ) и координации (+28 % против +12 % в КГ), что подтверждает гипотезу о важности целенаправленного развития этих качеств у подростков.

3. Оптимальная частота включения специализированных упражнений – 2–3 раза в неделю в основной части тренировки, с постепенным увеличением нагрузки.

4. Методика положительно влияет на мотивацию спортсменов: 87 % участников ЭГ отметили, что новые упражнения сделали тренировки интереснее.

Для достижения стабильных результатов необходимо:

- сочетать традиционные методы (работа на лапах, мешке) с инновационными (лестница, амортизаторы);

- учитывать индивидуальные особенности спортсменов (уровень подготовки, темп освоения навыков);

- проводить регулярный контроль техники выполнения упражнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акопян, О. А. Рукопашный бой: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Акопян А.О. и др. – М. : Советский спорт, 2004 (ПИК ВИНИТИ). - 110 с.; ISBN 5-85009-866-6. – Текст: непосредственный.

2. Аршавская, Э. И. Физиология и физкультура (о физиологических основах физического воспитания в различные возрастные периоды) / Э. И. Аршавская, В. Д. Розанова. Изд. «Знание». М.: 2008. – 358 с. – ISBN 5-94723 491-2. – Текст: непосредственный.

3. Астахов, С. А. Технология планирования тренировочных этапов скоростно-силовой направленности в системе годичной подготовки высококвалифицированных единоборцев: На примере рукопашного боя: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.04. - Москва, 2002. - 125 с. – Текст: непосредственный.

4. Ашмарин, Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б. А. Ашмарин. – Физкультура и спорт, 2009. – 287 с. – ISBN 5-09-001807-3. – Текст: непосредственный.

5. Бернштейн, Н. А. Физиология движения и активности / Н. А. Бернштейн. М.: Наука, 1990. – 496 с. – ISBN 5-02-005234-5. – Текст: непосредственный.

6. Бутенко, Б. Н. Специализированная подготовка боксера / Б. Н. Бутенко. – М.: Физкультура и спорт, 1967. – 175 с. – Текст: непосредственный.

Сазонова С.Л.
Перминова Е.С.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ДЕВУШЕК НА ЗАНЯТИЯХ ФИТНЕСОМ

Аннотация: *Цель исследования* – разработка научно-методических основ силовой подготовки девушек на занятиях фитнесом. В работе рассматриваются современные подходы к организации тренировок, учитывающие физиологические особенности женского организма, а также предлагаются методики, направленные на повышение эффективности занятий. Особое внимание уделено вопросам безопасности и рационального планирования нагрузок, что способствует достижению оптимальных результатов при минимизации риска травм.

Методы и организация исследования: использованы методы теоретического анализа и синтеза научной литературы, педагогическое наблюдение, методы математической статистики для обработки полученных данных. Экспериментальная часть проводилась на базе фитнес-клубов Екатеринбурга среди девушек в возрасте от 20 до 35 лет, занимающихся силовыми тренировками.

Результаты исследования и выводы. Проведенная работа позволила разработать комплекс упражнений и методику их выполнения, ориентированную на специфические потребности женщин. Апробация предложенных методик показала значительное улучшение силовых показателей и общего физического состояния участниц эксперимента. Это свидетельствует о высокой эффективности разработанных подходов и подтверждает необходимость учета индивидуальных особенностей женского организма при планировании силовых тренировок.

Ключевые слова: силовая подготовка, девушки, фитнес, методика тренировки, физиологические особенности, безопасность тренировок.

Актуальность. Современные тенденции развития физической культуры и спорта акцентируют внимание на важности укрепления здоровья и повышения качества жизни населения через регулярные занятия физическими упражнениями. Фитнес стал

неотъемлемой частью образа жизни многих людей, особенно среди молодежи. Однако, несмотря на широкую популярность фитнес-занятий, остается актуальным вопрос грамотной организации тренировочного процесса, особенно когда речь идет о специфике женской силовой подготовки. Силовые тренировки для девушек приобретают всё большую популярность благодаря своим многочисленным преимуществам: укреплению мышечного корсета, улучшению осанки, повышению выносливости и силы, а также активному жиросжиганию. Тем не менее, силовая тренировка требует особого подхода, который учитывал бы физиологические особенности женского организма, такие как гормональный фон, особенности распределения мышечной массы и предрасположенность к определенным видам нагрузки.

Цель исследования – разработка научно-методических основ силовой подготовки девушек на занятиях фитнесом.

Задачи исследования:

1. Проанализировать современные научные исследования и методические разработки, касающиеся силовой подготовки девушек.

2. Определить физиологические особенности женского организма, значимых для построения программ силовых тренировок.

3. Разработать методики силовой подготовки, адаптированных специально для девушек, с учетом различных уровней физической подготовки.

4. Провести экспериментальную проверку предложенных методик и обобщить полученные данные.

Научная новизна работы заключается в интеграции современных достижений науки о физической культуре и спорте с практическими потребностями индустрии фитнеса, а также в учете гендерных различий в подходах к силовой подготовке. Работа направлена на адаптацию последних научных открытий в области физиологии, биомеханики и спортивной медицины к специфическим нуждам женских силовых тренировок. В отличие от большинства существующих работ, исследование фокусируется исключительно на особенностях женского организма, предлагая уникальные методики, учитывающие гормональные циклы, уровень тестостерона и другие важные факторы. Кроме того, применяется комплексный подход к оценке

эффективности силовых тренировок, включающий использование новейших методов диагностики функционального состояния организма.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении научного понимания механизмов адаптации женского организма к физическим нагрузкам. Исследование позволяет глубже изучить влияние силовых тренировок на различные системы женского тела, включая эндокринную, нервную и опорно-двигательную систему. Оно также способствует формулировке новых принципов построения тренировочных программ, пересматривающих традиционные представления о силовых тренировках для женщин и создающих основу для разработки более персонализированных и эффективных методик. Полученные данные обогащают существующие научные концепции, касающиеся физиологической реакции организма на физическую нагрузку, открывая новые перспективы для дальнейших исследований в этой области.

Практическая значимость заключается в разработке научно обоснованной методики силовой подготовки для девушек, которая учитывает их физиологические особенности и обеспечивает эффективное достижение тренировочных целей. Результаты исследования могут быть применены в практике фитнес-клубов и спортивных секций для создания программ, направленных на улучшение физической формы, укрепление здоровья и повышение качества жизни женщин. Разработанная методика также может использоваться для профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата и коррекции фигуры, что делает её актуальной для широкой аудитории.

Исторически сложилось так, что силовые тренировки долгое время считались преимущественно мужской областью. Женщины же традиционно занимались аэробными видами физической активности, такими как бег, плавание или танцы. Однако в последние десятилетия произошло изменение парадигмы, и силовые тренировки стали популярны среди представительниц прекрасного пола. Современные исследования показывают, что правильно организованные силовые тренировки приносят женщинам не меньшую пользу, чем мужчинам, способствуя улучшению общей физической формы, увеличению плотности костной ткани, нормализации обмена веществ и повышению самооценки [1].

Женский организм имеет ряд уникальных характеристик, которые необходимо учитывать при составлении программ силовых тренировок. Основные отличия заключаются в следующем:

1. Гормональный баланс. У женщин преобладают эстроген и прогестерон, тогда как у мужчин – тестостерон. Эти гормоны влияют на распределение жировой и мышечной ткани, скорость метаболизма и восстановление после тренировок.

2. Распределение мышечной массы. Женщины имеют меньше мышечной массы, особенно в верхней части тела, и больше жира, чем мужчины. Это означает, что им сложнее наращивать мышцы, особенно в руках и плечах.

3. Особенности строения скелета. У женщин таз шире, чем у мужчин, что влияет на положение центра тяжести и устойчивость. Также женщины чаще сталкиваются с проблемами в коленном суставе из-за анатомических особенностей ног.

4. Менструальный цикл. Гормональные колебания в течение менструального цикла могут влиять на работоспособность и восстановительные способности. Например, в лютеиновую фазу наблюдается снижение выносливости и увеличение риска травм [2].

Для достижения максимальной эффективности и безопасности силовых тренировок для женщин важно следовать определенным принципам:

1. Индивидуализация. Программа должна учитывать возраст, уровень физической подготовки, цели тренировки (например, похудение, набор мышечной массы, поддержание тонуса), а также возможные медицинские противопоказания.

2. Прогрессия нагрузки. Постепенное увеличение интенсивности и объема тренировок позволяет избежать перетренированности и способствует стабильному прогрессу [3].

3. Баланс между различными группами мышц. Необходимо уделять внимание всем основным группам мышц, чтобы избежать дисбаланса и снизить риск травм.

4. Безопасность. Использование правильной техники выполнения упражнений и адекватное оборудование являются ключевыми факторами предотвращения травм.

5. Восстановление. Учитывая особенности женского организма, необходимо уделять достаточное внимание восстановлению, включая сон, питание и отдых.

Существует несколько основных методов и средств, используемых в силовых тренировках для женщин, которые необходимо отметить. Во-первых, свободные веса, а именно штанги, гантели и гири, которые позволяют развивать силу и выносливость, а также улучшают координацию движений. Во-вторых, тренажеры помогают изолированно прорабатывать отдельные группы мышц и снижают риск травм за счет фиксированной траектории движения. В-третьих, функциональные тренировки включают элементы из повседневной жизни, такие как приседания, тяги и подъемы, что делает тренировки более прикладными и полезными. Наконец, чередование высокоинтенсивных и низкоинтенсивных интервалов помогает сжигать жир и улучшать сердечно-сосудистую систему [4].

В последние годы наблюдается рост популярности кроссфита, боди-пампинга, йоги и пилатеса среди женщин. Эти направления предлагают разнообразные подходы к силовой подготовке, сочетая кардионагрузки, растяжку и укрепление мышц. Важно отметить, что каждый из этих видов тренировок имеет свои преимущества и недостатки, и выбор зависит от индивидуальных предпочтений и целей [5].

Таким образом, силовая подготовка для женщин представляет собой сложный и многогранный процесс, требующий учета множества факторов, начиная от физиологических особенностей и заканчивая психологическими аспектами. Грамотно составленная программа тренировок способна принести ощутимые результаты, улучшая здоровье, внешний вид и качество жизни.

Методика и организация исследования. Основным методом исследования стал эксперимент, который проводился на базе фитнес-клубов Екатеринбурга. В рамках эксперимента была разработана специальная программа силовых тренировок для девушек, учитывающая их физиологические особенности и уровни физической подготовки. Участники эксперимента выполняли программу под руководством опытных инструкторов, что позволило контролировать правильность выполнения упражнений и прогресс участников.

Эксперимент проходил в два этапа. На первом этапе была создана методика силовых тренировок, основанная на анализе современных научных данных и практическом опыте. Программа включала разнообразные упражнения с использованием свободных весов, тренажеров и функциональных элементов. Во

втором этапе участницы начали выполнение разработанной программы. Тренировочный процесс сопровождался регулярными замерами физических показателей, такими как сила, выносливость, композиция тела, а также субъективными оценками самочувствия и удовлетворенности тренировками.

В эксперименте участвовали 50 девушек в возрасте от 20 до 35 лет, регулярно занимающихся фитнесом. Перед началом эксперимента все участницы прошли медицинское обследование и были допущены к участию. Участников разделили на две группы: контрольную группу, которая занималась по традиционной программе силовых тренировок, и экспериментальную группу, использовавшую разработанную в рамках исследования методику.

Эффективность разработанной методики оценивалась по следующим параметрам:

1. Динамика силовых показателей (сила рук, ног, спины);

2. Изменения в составе тела (процентное соотношение жировой и мышечной массы);

3. Уровень выносливости и гибкости;

4. Самочувствие и субъективные впечатления участниц о результате тренировок.

Результаты исследования и их обсуждение. После завершения эксперимента были получены следующие результаты:

Физические показатели:

1. Сила мышц: Экспериментальная группа показала значительный прирост силовых показателей. Увеличение составило 15% для мышц ног, 12% для мышц спины и 10% для мышц рук. Контрольная группа показала меньший прирост: около 8% для всех указанных групп мышц.

2. Состав тела: В экспериментальной группе процентное содержание жира уменьшилось на 3%, в то время как в контрольной группе этот показатель практически не изменился. Мышечная масса увеличилась на 2% в экспериментальной группе и на 1% в контрольной.

3. Выносливость и гибкость: Выносливость, измеряемая временем удержания статичных поз и количеством повторений в динамических упражнениях, возросла на

17% в экспериментальной группе и на 9% в контрольной. Гибкость улучшилась на 13% в экспериментальной группе и на 7% в контрольной.

4. Самочувствие и субъективные оценки: Участницы экспериментальной группы отметили улучшение общего самочувствия, повышение энергии и уверенности в себе. Более 80% из них выразили удовлетворение результатами тренировок и желание продолжить занятия по аналогичной программе.

Данные изменений в показателях участников эксперимента представлены в таблице.

Таблица 1 – Результаты участников эксперимента до и после его завершения.

Показатель	До эксперимента (%)	После эксперимента (%)	Изменение (в %)
Сила мышц ног	100	115	+15
Сила мышц спины	100	112	+12
Сила мышц рук	100	110	+10
Процент жировой ткани	25	22	-3
Мышечная масса	40	42	+2
Выносливость	100	117	+17
Гибкость	100	113	+13

Выводы. Предложенная методика силовой подготовки для девушек доказала свою эффективность. Участницы экспериментальной группы достигли значительных улучшений в силовых показателях, выносливости, гибкости и композиции тела. Эти результаты превосходят показатели контрольной группы, что подтверждает обоснованность использования индивидуальной программы тренировок.

Учет физиологических особенностей женского организма сыграл ключевую роль в достижении положительных результатов. Методика учитывала гормональные циклы, особенности распределения мышечной массы и предрасположенность к различным видам нагрузки, что обеспечило безопасный и эффективный тренинг.

Результаты исследования могут быть полезны фитнес-инструкторам и тренерам, работающим с женщинами. Они предоставляют научное обоснование для разработки специализированных программ силовых тренировок, которые будут максимально эффективны и безопасны для клиенток. Полученные данные открывают возможности

для дальнейших исследований в области физиологии и биомеханики женского организма. Также перспективным направлением может стать изучение долгосрочных эффектов предложенной методики на здоровье и качество жизни женщин.

Таким образом, данное исследование вносит важный вклад в разработку научно обоснованных подходов к силовой подготовке девушек и может служить основой для дальнейших разработок в области фитнеса и физической культуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Никитушкин В. Г. Женский спорт : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Никитушкин. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 277 с.

2. Капилевич Л. В. Физиология человека. Спорт : учебник для среднего профессионального образования / Л. В. Капилевич. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 159 с.

3. Дворкин Л. С. Тяжелая атлетика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / Л. С. Дворкин. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 380 с.

4. Семёнова Г. И. Спортивная ориентация и отбор : учебное пособие для вузов / Г. И. Семёнова ; под научной редакцией И. В. Еркомайшвили. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 100 с.

5. Силуянова И. В. Биомедицинская этика. Практикум : учебник для вузов / И. В. Силуянова, Л. И. Ильенко, К. А. Силуянов. 2-е изд. Москва : Издательство Юрайт, 2025. 175 с.

Сазонова С.Л.
Рыбина А.А.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ФИГУРНОМ КАТАНИИ

Аннотация. В настоящей работе представлены результаты внедрения специализированных элементов фигурного катания в тренировочный процесс детей 7-10 лет с целью повышения уровня их координационной подготовки. Целью работы являлось обоснование эффективности применения данных элементов для развития координации у занимающихся в секции фигурного катания. В рамках исследования решались задачи по разработке комплекса упражнений и экспериментальной проверке его воздействия на координационные способности юных спортсменов. Теоретический этап включал анализ и обобщение данных научно-методической литературы. В результате проведенной работы подтверждена результативность предложенной методики, основанной на специфических элементах фигурного катания, для развития координации у детей младшего школьного возраста.

Объект исследования: Тренировочный процесс фигуристов 7-10 лет.

Гипотеза исследования: предполагается, что более эффективным для развития координационных способностей фигуристов будет построение тренировочного процесса на основе комплексного подхода, который включает в себя различные упражнения, направленные на развитие равновесия, ориентации в пространстве и чувство ритма.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование координационных способностей, методы математической статистики.

Результаты исследования показали, что систематическое использование специально подобранных средств способствует достоверному улучшению показателей координационных способностей у спортсменов 7-10 лет, что положительно отражается на качестве и мастерстве катания.

Ключевые слова: координационные способности, фигурное катание, двигательная координация, спортивная подготовка, равновесие, пространственная ориентация.

Введение. Фигурное катание на коньках по праву считается одним из наиболее технически сложных и координационно-емких видов спорта. Результативность соревновательной деятельности здесь напрямую детерминирована степенью развития координационных механизмов спортсмена, обеспечивающих надежность, точность, артистичность и стабильность исполнения двигательных программ. В связи с постоянной эволюцией техники исполнения элементов, усложнением программ и ростом конкуренции, требования к координационной подготовке фигуристов неуклонно возрастают. Данное обстоятельство актуализирует необходимость углубленного теоретического осмысления и поиска новых путей развития координационных способностей в процессе многолетней подготовки спортсменов.

Актуальность исследования.

Актуальность темы продиктована современными тенденциями развития фигурного катания, характеризующимися усложнением контента соревновательных программ. Исполнение многооборотных прыжков (тройные и четверные), комбинированных вращений со сменой позиций и сложных дорожек шагов предъявляет исключительно высокие требования к уровню развития вестибулярного аппарата, способности к точному разделению движений и двигательному контролю. В условиях жесткой конкуренции качество исполнения, устойчивость и выразительность, базирующиеся на фундаменте координации, становятся решающими факторами успеха. Недостаточная координационная подготовленность не только лимитирует рост технического мастерства, провоцируя ошибки и снижение оценок, но и повышает риск получения травм.

Особую значимость данная проблема приобретает на начальных этапах спортивной специализации (7-10 лет), когда происходит формирование базовых двигательных навыков и закладывается фундамент координационных способностей. Таким образом, теоретическое обоснование и совершенствование практических подходов к развитию координации у юных фигуристов является актуальной задачей, имеющей высокую практическую значимость.

Основная часть.

1. Теоретические основы развития координационных способностей

Координационные способности представляют собой сложное психомоторное качество, отражающее уровень согласованности деятельности различных функциональных систем организма и проявляющееся в способности к быстрому освоению новых движений, точному и экономичному выполнению двигательных действий в вариативных условиях.

В структуре данных способностей ключевое значение для фигурного катания имеют такие компоненты, как способность к сохранению равновесия (статического и динамического), ориентирование в пространстве, чувство ритма, быстрота перестройки движений и согласование работы частей тела. Успешность освоения сложнокоординационных элементов фигурного катания напрямую зависит от степени развития перечисленных компонентов**.**

2. Возрастные особенности развития координации у детей младшего школьного возраста, занимающихся фигурным катанием

Этап начальной подготовки в фигурном катании, как правило, охватывает возрастной период от 6-7 до 10-11 лет, который в возрастной физиологии и педагогике определяется как младший школьный возраст. Этот период характеризуется рядом существенных анатомо-физиологических и психологических особенностей, которые создают благоприятные предпосылки для развития координационных способностей и в то же время накладывают определенные ограничения на организацию тренировочного процесса. Младший школьный возраст характеризуется продолжающимся процессом роста и развития организма. К 6-7 годам завершается структурное созревание коры больших полушарий, хотя отдельные зоны (например, лобные доли, ответственные за программирование и контроль сложных форм поведения) продолжают развиваться. Подвижность нервных процессов достигает достаточно высокого уровня, что обеспечивает быстрое образование новых условно-рефлекторных связей и облегчает процесс обучения движениям. Особое значение для фигурного катания имеет состояние вестибулярного анализатора. К младшему школьному возрасту вестибулярный аппарат достигает достаточно высокого уровня морфофункционального развития,

что проявляется в способности детей успешно осваивать вращательные движения. Однако устойчивость вестибулярных реакций еще невелика, и чрезмерные вращательные нагрузки могут вызывать выраженное головокружение и вегетативные реакции (тошноту, побледнение). Поэтому дозировка вращательных упражнений должна увеличиваться постепенно, с обязательным контролем состояния детей.

3. Средства и методы развития координационных способностей в тренировочном процессе фигуристов

Развитие координационных способностей у фигуристов представляет собой сложный педагогический процесс, требующий системного подхода к выбору средств и методов тренировки. Эффективность координационной подготовки зависит от того, насколько полно и разнообразно используются упражнения, воздействующие на различные анализаторные системы (двигательную, вестибулярную, зрительную, слуховую) и обеспечивающие формирование тонких координационных механизмов.

Весь арсенал средств принято разделять на две основные группы:

– упражнения, выполняемые вне льда (в условиях зала),

– упражнения, выполняемые на льду.

Комплексное применение этих средств обеспечивает разностороннее воздействие на все компоненты координационных способностей и создает прочную базу для технического совершенствования.

Упражнения у станка направлены на выработку правильной осанки, выворотности, укрепление мышечного корсета и развитие координации в статико-динамическом режиме. К основным упражнениям относятся: плие, батманы, рон де жамб, фондю. Упражнения на середине зала развивают координацию в усложненных условиях, без опоры: адажио, аллегро, вращения. Упражнения на равновесие занимают центральное место в СФП фигуриста. Они выполняются в различных вариантах: цапелька, ласточка, влажок, колечко, бильман, затяжка (как на полу, так и на полусфере).

4. Методические особенности использования средств фигурного катания в развитии координационных способностей.

Развитие координационных способностей в фигурном катании осуществляется через использование специфических средств данного вида спорта, включающих

базовые элементы скольжения, прыжки, вращения, а также специальные упражнения вне льда. Согласно анализу научно-методической литературы, данные средства обладают высоким координационным потенциалом, так как требуют точности движений, равновесия и развитого двигательного контроля.

К основным методическим особенностям относится принцип постепенного усложнения, который предполагает переход от освоения простых форм движений (скольжение, элементарные повороты) к более сложным координационным действиям (прыжки в два и более оборота, комбинированные вращения). Также важно изменение темпа, ритма, амплитуды и направления движений и условий их выполнения.

Следующей особенностью является работа на льду и в зале (хореография, ОФП, СФП). Упражнения общей и специальной физической подготовки (балансировочные, имитационные, акробатические) усиливают развитие межмышечной координации и вестибулярной устойчивости.

Не менее значимым является учет возрастных и индивидуальных особенностей спортсменов. Наиболее благоприятным периодом для развития координационных способностей считается детский и подростковый возраст, что требует активного включения разнообразных координационных упражнений на ранних этапах подготовки.

5. Методическое содержание занятий фигурного катания, направленных на развитие координационных способностей

По данным научно-методической литературы (Л.П. Матвеев, В.Н. Платонов) координационная подготовка является важнейшим компонентом технического совершенствования спортсменов. Структура занятий включает в себя подготовительную, основную и заключительную части. В подготовительной части занятия применяются общеразвивающие и координационные упражнения. Основная часть предполагает выполнение базовых элементов катания (скольжение, тройки, души и различные шаги), а также выполнение прыжков, вращений, их комбинаций и каскадов. Все это способствует развитию равновесия, ориентированию в пространстве, точности движений. В заключительной части используются упражнения, направленные на восстановление и расслабление. В основные средства

развития координационных способностей входят упражнения на льду (изменение темпа и направления движений) и вне ледовая подготовка (статика и акробатические упражнения). Это сочетание помогает развитию вестибулярной устойчивости.

6. **Организация и методы исследования**

Исследование проводилось на базе спортивной школы №2 с участием спортсменов 7-10 лет. В ходе педагогического эксперимента применялась программа, включающая комплекс упражнений координационной направленности, интегрированных в учебно-тренировочный процесс.

Для оценки уровня координационных способностей использовались тесты на равновесие, статику, ритмичность движений в программах и способность к перестроению двигательных действий.

7. **Результаты исследования и их обсуждение**

Обработка данных, полученных в ходе эксперимента, выявила положительную динамику всех исследуемых показателей в группе юных фигуристов. Наиболее существенные улучшения зафиксированы в тестах, характеризующих способность к удержанию статического равновесия (проба на одной ноге) и точность воспроизведения ритмического рисунка движений.

Таблица 1-Результаты эксперимента

Группа	Статика (сек)		Ритмичность (баллы)
	Правая нога	Левая нога	
До эксперимента	6	4	5
После эксперимента	10	7	7

Полученные результаты позволяют утверждать, что систематическое включение целенаправленных упражнений координационной направленности в тренировочный процесс способствует не только росту количественных показателей в тестах, но и общему повышению качества исполнения соревновательных программ. Занятия фигурным катанием обогащают двигательный опыт детей, способствуют развитию пространственной ориентации и динамического равновесия, что создает прочную основу для дальнейшего технического совершенствования. Важно подчеркнуть, что начальный этап обучения должен базироваться на простых,

доступных упражнениях, постепенно усложняясь по мере развития тонкого мышечного чувства и координации.

Выводы

1. Координационные способности являются фундаментальной основой технической подготовки в фигурном катании, определяя качество, стабильность и надежность исполнения сложных элементов.

2. Возрастной диапазон 7-10 лет представляет собой оптимальный (сенситивный) период для целенаправленного педагогического воздействия на развитие координации в силу высокой пластичности нервной системы.

3. Арсенал специфических средств фигурного катания, применяемых как на льду, так и вне его, обладает значительным потенциалом для разностороннего развития всех компонентов координационных способностей при условии методически грамотного и систематического использования.

4. Результаты проведенного педагогического эксперимента экспериментально подтверждают эффективность предложенной методики, что обосновывает целесообразность ее внедрения в практику подготовки юных фигуристов на начальных этапах спортивной специализации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кожевникова Н.В., Лелявская А.В Значение смелости при разучивании сложных координационных элементов фигурного катания для спортсменов-фигуристов 7-9 лет. https://elibrary.ru/item.asp?id=36745368

2. Мусин О.А., Лебедкина М.В., Лабазова А.В., Белоусова К.В. Программа развития координационных способностей детей 10-11 лет на секционных занятиях по фигурному катанию https://elibrary.ru/item.asp?id=50038502

3. Гузь С.М, Ершова В.С Применение специальных тренажёров для развития координации в фигурном катании. https://elibrary.ru/item.asp?id=46711225

4. Островский И.Д. Методика развития координации спортсменов групп начальной подготовки в фигурном катании на коньках. https://elibrary.ru/item.asp?id=50189918

5. Кармиркодиян Д.С. Развитие координационных способностей у юных фигуристов. https://elibrary.ru/item.asp?id=54503805

Сазонова С.Л.
Цепке Т.В.
Екатеринбургский институт
физической культуры
(филиал)
«УралГУФК»

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В СПОРТИВНЫХ БАЛЬНЫХ ТАНЦАХ

Аннотация. В данной статье рассматриваются теоретические вопросы развития координационных способностей спортсменов, которые занимаются спортивными бальными танцами. В работе проводится анализ теоретических аспектов психологической и физической регуляции движений и их значение для профессиональной подготовки танцоров. Основное внимание уделено специфическим особенностям танцевального спорта, таким как парное взаимодействие, ритмическая вариативность и необходимость поддержания биомеханической точности в условиях постоянной динамики.

Кроме того, в статье обосновывается необходимость комплексного подхода, который сочетает методы вариативного и сопряженного воздействия для обеспечения достижения высоких спортивных результатов. Особое значение придается организации учебно-тренировочного процесса, включая грамотное распределение координационных нагрузок для эффективной автоматизации двигательных навыков. Результаты работы могут быть использованы тренерами и педагогами для оптимизации программ физической подготовки юных танцоров.

Объект исследования: формирование координационные способности в спортивных бальных танцах.

Предмет исследования: средства развития координационных способностей.

Гипотеза исследования: предполагается, что систематическое использование специально подобранных средств, направленных на развитие различных компонентов координационных способностей (равновесия, ритмичности, пространственной ориентировки и согласованности движений), позволит повысить уровень координационной подготовленности спортсменов и улучшить качество выполнения танцевальных элементов.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы.

Ключевые слова: бальные танцы, координационные способности, юные спортсмены, учебно-тренировочный процесс, спортивно-бальные танцы, физическая подготовка.

Актуальность. Координационные способности представляют собой сложную многоуровневую систему свойств организма, которая предопределяет способность человека к эффективному, рациональному управлению своим телом. Координационные способности в контексте бальных танцев представляют собой комплексное психофизическое качество, позволяющее танцору выполнять сложные, пространственно-временные двигательные действия точно, быстро, целесообразно и экономно. Спортивные бальные танцы характеризуются высоким темпом, экспрессивностью, интенсивностью и сложностью выполнения технических элементов, данные способности выступают фундаментом для профессионального мастерства. Как справедливо отмечает Л. П. Матвеев, координационная способность проявляется в умении целесообразно организовать движения и быстро перестраивать их в соответствии с меняющимися внешними условиями [14].

Методика и организация исследования. Фундаментальный подход к пониманию механизмов координации был заложен Н. А. Бернштейном, который в своей теории многоуровневого построения движений выделил специфические уровни, ответственные за различные классы моторных задач [1]. В современных исследованиях, таких как работы О. А. Двейрины, подчеркивается, что координационные способности — это не просто набор навыков, а совокупность свойств организма, обеспечивающих успешность двигательной деятельности [10]. В частности, специфические условия парного взаимодействия в бальных танцах требуют от спортсменов высокого уровня функционирования всех анализаторных систем – от проприорецепторов до высших кортикальных центров управления [10], [17].

Специфика спортивных бальных танцев заключается в их выраженном сложном координационном характере. В отличие от циклических видов спорта, здесь требуется постоянная синхронизация движений с партнером, высокая точность пространственно-временных параметров и способность удерживать баланс в постоянно меняющихся динамических условиях [19], [23]. Важным аспектом тренировочного процесса

является учет возрастных сенситивных периодов. Например, для возрастной категории 5 - 7 лет приоритет отдается развитию базовой ориентации и чувства ритма, тогда как для 14 - 16 лет характерна шлифовка навыков в условиях, максимально приближенных к соревновательным [10], [23].

Выбор методик развития координации должен базироваться на принципе «вариативности условий». К эффективным педагогическим средствам относят как общеразвивающие упражнения, так и специально подобранные комплексы для развития ловкости, баланса и вестибулярной устойчивости. Применение координационной лестницы, упражнений на удержание статических поз (например, элемента «Ласточка») и заданий с предметами способствует формированию высокой нейромышечной точности [10], [23].

Для систематизации характеристик спортивных бальных танцев целесообразно выделить их ключевые особенности, влияющие на процесс двигательного обучения и координационного развития.

Таблица 1 – Специфические особенности спортивных бальных танцев

Характеристика	**Описание специфики**	**Влияние на координацию**
Сложнокоординационный характер	Одновременное управление движениями нескольких звеньев тела	Повышает нейромышечную точность и синхронность
Парное взаимодействие	Учёт динамики партнёра и постоянная подстройка под него	Развивает способность к быстрому переключению внимания
Ритмическая вариативность	Различие темповых характеристик (от 21 до 62 тактов в минуту)	Совершенствует чувство ритма и временную дифференцировку
Эмоционально-экспрессивный фон	Необходимость передачи музыкального образа через движение	Требует высокой психической концентрации и осознанности акта
Биомеханическая точность	Соблюдение заданных линий тела, углов наклона и позиций	Развивает проприоцептивную чувствительность и баланс

Спортивные бальные танцы являются эффективным инструментом развития двигательных способностей, обеспечивающим не только физическое совершенствование, но и всестороннее развитие личности. Тренировочный процесс в данном виде спорта вынуждает танцора постоянно адаптироваться к изменяющимся условиям, что является фундаментальным требованием для поддержания высокого уровня координационной готовности [10].

Развитие координационных способностей в спортивных бальных танцах неразрывно связано с возрастными особенностями юных спортсменов. Учет

сенситивных периодов развития биологических систем организма позволяет тренеру грамотно выстраивать долгосрочный план подготовки, обеспечивая планомерное совершенствование двигательного потенциала. В спортивной педагогике принято выделять ключевые этапы, на которых акцент в тренировочном процессе должен смещаться в зависимости от готовности нервной системы и опорно-двигательного аппарата к восприятию специализированных нагрузок. Как подчеркивают специалисты, именно в детском и подростковом возрасте закладывается «фундамент двигательной грамотности», который в будущем позволит танцору осваивать сложнейшие технические элементы без лишних энергозатрат. В таблице представлены основные возрастные периоды и приоритетные направления работы по развитию координационных способностей, актуальные для занимающихся спортивными бальными танцами.

Результаты исследования и их обсуждение. На этапе 5–7 лет особое внимание уделяется развитию проприоцепции через игровые методы. В этот период дети наиболее восприимчивы к «нестандартным двигательным задачам», которые не требуют высокой силовой выносливости, но заставляют нервную систему активно адаптироваться к изменяющимся условиям среды. Важно использовать упражнения с элементами «переключения внимания», которые закладывают основу для будущего парного взаимодействия [10].

Возраст 8–10 лет является наиболее благоприятным для обучения технически сложным элементам. Исследователи отмечают, что в этот период наблюдается высокая пластичность нервной системы, что позволяет танцорам с минимальными затратами времени осваивать новые координационные структуры. Именно здесь акцент следует делать на пространственно-динамическую точность: работу стопы, корпуса и четкое взаимодействие с партнером, описанное в методических рекомендациях Сперанского В. К. [3].

Период 11–13 лет характеризуется активными ростовыми процессами, что зачастую ведет к временному снижению устойчивости и координационной точности («дискоординация роста»). В данной фазе тренировочный процесс должен быть направлен на сохранение «чувства центра» и корректный перенос веса, что является критически важным для сохранения линии в европейской программе [3], [7]. В

подростковый период (11–13 лет), несмотря на сложности, связанные с дискоординацией роста, нельзя снижать координационную нагрузку, но необходимо перевести ее в иное качество. Ключевыми становятся упражнения на статодинамическую устойчивость (например, удержание позиций на неустойчивых платформах), повторение и закрепление базовой техники для ее адаптации к новым антропометрическим параметрам, а также введение элементов антиципации – предугадывания действий партнера. Акцент делается на кинестетическом контроле, а не на освоении нового сложного материала.

На этапе 14–16 лет, когда двигательные навыки стабилизируются, а организм адаптировался к основным морфофункциональным изменениям пубертатного периода, приоритет смещается в сторону тонкой координационной настройки. Основной задачей становится совершенствование способности к реализации технического мастерства в условиях соревновательного стресса и высокой интенсивности. Автоматизация базовых движений должна достичь такого уровня, чтобы спортсмен мог сосредоточиться на художественной составляющей, импровизации в рамках правил и точнейшем управлении инерцией тела в паре. Тренировки насыщаются заданиями на вариативное выполнение стандартных фигур под изменяющийся музыкальный аккомпанемент, что развивает оперативное мышление и координационную выносливость.

На заключительном этапе юношеского возраста (14–16 лет) доминируют методы, приближенные к соревновательным условиям. Это «прогоны» программ с различным тактическим заданием, выполнение техники под музыку с нестандартным ритмическим рисунком или с внезапной ее сменой, а также моделирование стрессовых ситуаций (например, выполнение элемента после интенсивной функциональной нагрузки). Развитие специализированной координации достигается через интеграцию всех ее компонентов: ритмичности, ориентации, дифференцировки, реакции и перестроения двигательных действий в едином процессе. Для глубокого понимания процесса совершенствования координационной устойчивости в спортивных бальных танцах необходимо систематизировать методы, которые позволяют трансформировать общефизическую подготовленность в специфическое танцевальное мастерство. Выбор методики напрямую зависит от возраста и уровня технической готовности спортсмена,

так как нейромышечный аппарат требует дифференцированного подхода на разных этапах онтогенеза.

Методическая парадигма современного танцевального спорта базируется на принципе «вариативности условий». Наиболее эффективными являются методы, направленные на постепенное усложнение двигательной задачи: от базовых статических упражнений к комплексным комбинациям, имитирующим стрессовые факторы соревновательной среды. Ниже представлена синтетическая таблица, обобщающая ключевые методические подходы, соответствующие возрастным особенностям танцоров.

Таблица 2 – Классификация методик развития координационных способностей в спортивных бальных танцах

Методика	**Возраст танцоров**	**Упражнения**
Игровой метод (базовый)	5 - 7 лет	Подвижные игры на реакцию, «препятствия» из кубиков, бег с резкой сменой направления по сигналу, балансирование на одной ноге в игровых формах.
Метод стандартно-повторный	8 -10 лет	Отработка базовых шагов с акцентом на работу стоп, упражнения с координационной лестницей, «зеркальное» повторение движений за тренером.
Метод сопряженного воздействия	11 - 13 лет	Упражнения на баланс в «рамке» (с партнером), выполнение технических элементов на фоне утомления, упражнения с закрытыми глазами для развития проприоцепции.
Вариативный метод (экстремальный)	14 - 16 лет	Танцевальные связки в ограниченном пространстве, выполнение программы с имитацией помех, импровизация под музыку с переменным темпом, упражнения на неустойчивых платформах.

Выводы. Организация тренировочного процесса требует особого внимания. Методические рекомендации советуют включать упражнения на координацию в первую половину основной части занятия. Причина в том, что такие упражнения предъявляют высокие требования к интеллектуальным и физическим ресурсам спортсмена и могут вызывать специфическое утомление центральной нервной системы. Применение специализированного инвентаря, например, упражнений на развитие точности движений, таких как ведение мяча с выполнением ритмических заданий, позволит значительно обогатить арсенал движений танцоров и выработать

автоматизм при выполнении сложных танцевальных элементов. Итак, для развития координационных способностей в спортивных бальных танцах необходим комплексный подход. Регулярное выполнение тщательно подобранных упражнений, которые развивают ритмичность, проприоцептивную чувствительность и умение быстро переключать внимание, – вот ключ к достижению выдающихся спортивных результатов и высокой артистической выразительности танцевальной пары.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бернштейн Н. А. Биомеханика и физиология движений / Под редакцией В. П. Зинченко. – М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. – 608 с. – Текст : непосредственный.

2. Борисова, Ю. Ю. Координационные способности как компонент системы подготовки танцоров 7-8 лет / Ю. Ю. Борисова. – Текст : непосредственный // Прикладная спортивная наука. – 2016. – С. 8-12.

3. Вдовина, Л. Н. Влияние спортивных бальных танцев на физическое и психическое здоровье / Л.Н. Вдовина, И.А. Бондарева. – Текст : непосредственный // Научный альманах. – 2015. – № 6. – С. 109-112.

4. Головко, А. В. Развитие спортивных способностей на занятиях бальными танцами / А. В. Головко. – Текст : непосредственный // Среднее профессиональное образование. – 2011. – № 4. – С. 24-25.

5. Горбанева, Е. П. Физиологические основы сложнокоординационных видов спорта: учеб. пособие / Е.П. Горбанева, М.В. Лагутина. – Волгоград: ВГБОУ ВПО «ВГАФК», 2012. – 68 с. – Текст : непосредственный.

6. Двейрина, О. А. Координационные способности: определение понятия, классификация форм проявления / О. А. Двейрина. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2008. – № 1 (35). – С. 35-38.

7. Карпенко, Л. А. Базовая подготовка в спортивных танцах на паркете / Л. А. Карпенко, Сивицкий В.А. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. СПб. - 2009. - №5. - С. 38-42.

8. Лях, В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях. – М. : ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с. – Текст : непосредственный.

Светлакова М.В.
Поспелов Д.А.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПЛАВАНИЯ КРОЛЕМ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В статье рассматриваются научно-методические аспекты обучения технике плавания кролем детей младшего школьного возраста. Цель исследования заключалась в анализе и систематизации теоретических знаний о технике плавания кролем, с учетом возрастных особенностей детей младшего школьного возраста.

В ходе исследования были проанализированы научно-методические источники, изучены анатомо-физиологические и психологические особенности детей младшего школьного возраста, а также рассмотрена этапность обучения и типичные ошибки, возникающие при освоении техники плавания кролем. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости строгого учёта возрастных особенностей и соблюдения этапности формирования двигательного навыка для достижения эффективности обучения.

Объект исследования: тренировочный процесс пловцов 7–10 лет.

*Предмет исследования**:*** Методика обучения технике плавания кролем детей младшего школьного возраста.

Гипотеза исследования: предполагалось, что систематизация научно-методических знаний о технике плавания кролем, возрастных особенностях детей и этапности обучения позволит выявить наиболее эффективные подходы к формированию двигательного навыка у младших школьников.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, обобщение и систематизация теоретических данных.

Результаты исследования показали, что успешность обучения технике плавания кролем детей младшего школьного возраста напрямую зависит от учёта их анатомо-физиологических и психологических особенностей, строгого соблюдения этапности

обучения и своевременного выявления типичных ошибок с применением адекватных методов их коррекции.

Ключевые слова: плавание, кроль на груди, младший школьный возраст, техника плавания, методика обучения, возрастные особенности, двигательные навыки, исправление ошибок.

Введение. Современный этап развития спортивного плавания характеризуется повышением требований к технической подготовленности спортсменов на всех этапах многолетней подготовки. Плавание является одним из наиболее эффективных средств физического воспитания, способствующим гармоничному развитию человека, укреплению здоровья и совершенствованию двигательных способностей. Среди всех спортивных способов плавания кроль на груди занимает особое место, так как является наиболее быстрым и популярным. В соревнованиях по вольному стилю, где разрешено плыть любым способом, подавляющее большинство спортсменов выбирают именно кроль. Особую значимость проблема обучения технике плавания приобретает в младшем школьном возрасте, когда закладывается фундамент двигательного навыка и нарабатываются базовые навыки для дальнейшего усовершенствования.

Актуальность исследования. Вода – это не повседневная среда для человека, соответственно непривычна и успешное освоение техники плавание во многом, определяется, за счет практического опыта со стороны занимающегося и качеством техники. Кроль является самым распространённым стилем среди опытных пловцов, так как он идеален по соотношению прилагаемых усилий и скорости. Однако у начинающих этот стиль не так популярен, поскольку требует определённого уровня подготовки и умения координировать движения в сочетании со скольжением. Несмотря на наличие многочисленных методических рекомендаций, практика обучения показывает, что работа над техникой нередко носит эпизодический характер и не всегда выстраивается с учётом возрастных и функциональных возможностей детей. В связи с этим возникает необходимость научного обоснования и систематизации теоретических знаний об обучении технике плавания кролем детей младшего школьного возраста, что и определяет актуальность данного исследования.

Методы исследования и их обсуждение.

При плавании кролем на груди спортсмен лежит на поверхности воды в горизонтальном положении (лицо находится под водой) Движение происходит за счет поочередных гребков в правильно подобранный (индивидуальный момент) в зависимости от скорости скольжения занимающегося. В то время как одна рука, слегка согнутая в локте, выполняет гребок в воде с вытянутого положения по направлению движения вдоль тела, тем самым заканчиваю гребок у ноги, другая рука (также согнутая в локте, но расслабленная) движется по поверхности вперед. Для в

Дыхание является важнейшим элементом техники. Для реализации вдоха в процессе движения, пловец, поворачивает (перекатывает голову по вытянутой руке) в сторону проносящей руки на поверхности. Тем самым сохраняя центр тяжести тела и обтекаемое положение тела в воде, что способствует продолжительному скольжению, а так же наилучше плавучестью, тем самым задаются наилучше условия для вдоха.

Младший школьный возраст охватывает период жизни детей от 6–7 до 10–11 лет. Этот этап является одним из ключевых в развитии человека, поскольку именно в это время закладываются основы физического здоровья, формируются базовые двигательные навыки и развиваются психические процессы.

Развитие физических качеств. Младший школьный возраст является наиболее благоприятным (сенситивным) для развития целого ряда физических качеств. Координационные способности развиваются наиболее активно — это самый важный период для закладки основ координации движений. Гибкость благодаря высокой эластичности связок и мышц развивается очень легко. Упражнения на растяжку и увеличение подвижности суставов (особенно голеностопных и плечевых) должны занимать важное место в каждой тренировке. Развитие силы и выносливости в этом возрасте имеет вторичное значение, основной упор делается на укрепление мышечного корсета без использования больших отягощений.

Результаты исследования и их обсуждение.

Обучение плаванию, как и любому другому сложному двигательному действию, строится на общедидактических принципах и специфических закономерностях формирования двигательных навыков. Анализ научно-методической литературы показывает, что в основе большинства существующих методик обучения плаванию кролем лежит раздельно-целостный метод.

Этапность обучения. Общепринятая методика обучения технике плавания кролем включает в себя несколько последовательных этапов.

Первый этап – создание представления о технике плавания. На этом этапе тренер использует рассказ, показ наглядных пособий, демонстрацию техники квалифицированными пловцами и видеоанализ. Важно сформировать у занимающихся правильный зрительный образ движения. Второй этап – освоение с водой. Хотя этот этап часто предшествует изучению конкретного способа плавания, его элементы (погружения, всплывания, лежание, скольжение, выдохи в воду) являются фундаментом для последующего обучения кролю. Третий этап – Освоение отдельных технических моментов в плавании: отработка отдельных навыков работы ног, дыхания, работы руг, общая координация и сочетание действий в определенном порядке с отработкой на суше. Четвертый этап – совершенствование техники плавания. На этом этапе происходит закрепление навыка, работа над устранением индивидуальных ошибок и вариативностью техники. Типичные ошибки и методы их исправления. В процессе обучения технике плавания кролем у детей младшего школьного возраста возникают характерные ошибки. Их своевременное выявление и исправление — важнейшая задача тренера.

Таблица 1 – Основные компоненты техники плавания кролем

Компонент техники	Характеристика
Положение тела	Горизонтальное, обтекаемое, голова на продольной оси, лицо в воде
Движения ногами	Попеременные, непрерывные, от бедра, с захлёстывающим ударом стопой
Движения руками	Попеременные, с высоким положением локтя, гребок под средней линией тела
Дыхание	Вдох с поворотом головы, выдох в воду
Ритм дыхания	1 вдох на 2, 3 гребка (базовый)
Согласование	Шестиударный вариант как базовый для начального обучения

Выводы.

1. Техника плавания кролем представляет собой сложнокоординированное двигательное действие, основу которого составляют попеременные движения руками и ногами в согласовании с дыханием. Шестиударный вариант кроля является базовым для начального обучения детей младшего школьного возраста.

2. Младший школьный возраст (7–10 лет) характеризуется благоприятными предпосылками для обучения плаванию: высокой пластичностью нервной системы, сенситивностью к развитию координационных способностей и гибкости. Анатомо-физиологические особенности требуют строгого учёта при дозировании нагрузок и выборе методов обучения.

3. Эффективность обучения технике плавания кролем достигается при строгом соблюдении этапности: от создания представления и освоения с водой через изучение отдельных элементов к их согласованию и совершенствованию техники в целом.

4. Важнейшее значение имеет своевременное выявление и исправление типичных ошибок с использованием специальных методических приёмов и вспомогательного инвентаря (ласты, лопатки, колобашка).

5. Результаты теоретического анализа подтверждают, что успешность обучения плаванию детей младшего школьного возраста напрямую зависит от учёта их возрастных особенностей и строгого соблюдения научно-обоснованной методики формирования двигательного навыка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гайдабура, К. И. Влияние занятий плаванием на показатели здоровья младших школьников / К. И. Гайдабура, Л. Г. Пащенко // Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма. – 2016. – № 1. – С. 181–185. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=28380845 (дата обращения: 22.03.2026). – Режим доступа: после регистрации.

2. Гоноков, А. Р. Влияние занятий плаванием на показатели здоровья детей 7–10 лет / А. Р. Гоноков, А. Н. Коноплева, М. Х. Гилясова // Лучшие исследовательские работы студентов и учащихся : сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза, 2023. – С. 79–83. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=50183358 (дата обращения: 22.03.2026). – Режим доступа: после регистрации.

3. Григорьева, Е. Л. Влияние занятий плаванием на функциональные системы организма младших школьников / Е. Л. Григорьева, К. В. Белоусова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2018. – Т. 7, № 2 (23). – С. 49–51. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=35326119 (дата обращения: 22.03.2026). – Режим

доступа: после регистрации.

4. Ежова, А. В. Динамика показателей физического развития, двигательной подготовленности и здоровья школьников 7–8 лет, занимающихся в группах оздоровительного плавания и общей физической подготовки / А. В. Ежова, Я. В. Сираковская, О. В. Ильичева // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни : сборник научных статей VI Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием. – Воронеж, 2017. – С. 350–355. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=29301074 (дата обращения: 22.03.2026). – Режим доступа: после регистрации.

5. Ишекова, В. С. Плавание как вид физической нагрузки / В. С. Ишекова // Инновационные научные исследования: теория, методология, практика : материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. – Нефтекамск, 2019. – С. 169–173. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=36988988 (дата обращения: 22.03.2026). – Режим доступа: после регистрации.

6. Мазитова, Д. З. Изменение физического здоровья школьников посредством занятий плаванием в рамках вариативной части программы «физическая культура» / Д. З. Мазитова // Вызовы XXI века : материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции. – Набережные Челны, 2021. – С. 218–221. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=52688095 (дата обращения: 22.03.2026). – Режим доступа: после регистрации.

7. Мосолова, Л. Совершенствование методики обучения плаванию детей 5–6 лет на основе использования игрового метода / Л. Мосолова // Студенческая наука и XXI век. – 2013. – № 10. – С. 136–138. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21437750 (дата обращения: 22.03.2026). – Режим доступа: после регистрации.

8. Романенко, Н. И. Обучение плаванию детей 5–6 лет на основе игрового метода / Н. И. Романенко, В. А. Михитарова // Состояние, проблемы и пути совершенствования спортивной и оздоровительной тренировки в водных видах спорта : материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Казань, 2022. – С. 170–173. –

URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48703433_76045358.pdf#page=170 (дата обращения: 22.03.2026). – Режим доступа: после регистрации.

9. Спашанская, В. Н. Использование игрового метода обучения плаванию школьников младших классов / В. Н. Спашанская, Д. А. Гляк, Р. О. Хромов // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. – 2011. – № 15. – С. 164–167. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24145368 (дата обращения: 22.03.2026). – Режим доступа: после регистрации.

Светлакова М.В.
Высоцкая И.И.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ МУЖЧИН ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Аннотация. *Цель исследования* – анализ научно-методических основ развития выносливости военнослужащих.

Методы и организация исследования: использованы методы анализа и обобщения научно-методической литературы, педагогический эксперимент, анкетирование, методы математической статистики.

Результаты исследования и выводы: мероприятие физической подготовки показало положительные изменения уровня выносливости военнослужащих, что говорит об их эффективности.

Ключевые слова: выносливость, военнослужащие, подготовка.

Актуальность. В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, а также в Стратегическом плане развития физической культуры и спорта в Вооруженных Силах Российской Федерации до 2020 года, среди поставленных задач, задача качественного улучшения физического состояния военнослужащих является одной из приоритетных.

В свою очередь физическая подготовка подразумевает повышение уровня присущих человеку физических качеств, среди которых выносливость занимает особое место. Она в значительной мере определяет здоровье человека, его общую физическую работоспособность, а также является необходимой базой для эффективного воспитания всех других физических качеств.

Военная деятельность в первую очередь требует умение противостоять утомлению в различных условиях, что и определяет уровень физического качества выносливости.

Большинство курсантов, по прибытию на место службы действительно не имеют нужного уровня общей выносливости.

Сложившееся противоречие между необходимостью повышения уровня выносливости военнослужащих и недостаточной эффективностью построения процесса физической подготовки представляется актуальной проблемой, определившей выбор темы настоящего исследования.

Цель исследования – анализ научно-методических основ развития выносливости военнослужащих.

Задачи исследования:

1. Выявить роль выносливости в подготовке призывников.

2. Проанализировать общепринятые методики повышения выносливости призывников.

Военная деятельность и условия ее осуществления имеют свою специфику. Выносливость военнослужащих особенна тем, что требует приспособленность к военным условиям, поэтому подготовка военнослужащих и в том числе повышение их выносливости - это процесс особенно важный и имеющий свои особенности.

Специальная выносливость в военной специфике играет большую роль, но оптимальный и эффективный путь ее развития состоит в том, чтобы сначала заложить прочный фундамент общей выносливости. Отсюда появляется необходимость в разработке методики по повышению уровня общей выносливости военнослужащих.

Методика и организация исследования. На первом этапе подготовки военнослужащие прорабатывают и совершенствуют выполнение базовых упражнения, направленных в большей степени на силовые, тактические и координационные возможности.

При переходе на второй этап подготовки, где появляются нагрузки, направленные на развитие специальной выносливости, неподготовленному организму курсанта тяжело воспринимать их, что приводит к быстрому утомлению, в некоторых случаях к переутомлению и отказу от выполнения физической нагрузки.

Задачи физической подготовки обусловливаются особенностями военной деятельности военнослужащих. Специальными задачами физической подготовки являются:

1) для личного состава ракетных подразделений, курсантов учебных воинских частей и подразделений - преимущественное развитие общей и силовой выносливости;

2) для личного состава воинских частей и подразделений специальных войск - преимущественное развитие силовой и скоростной выносливости;

3) для личного состава воинских частей и подразделений тыла - преимущественное развитие скоростно-силовой и общей выносливости;

4) для личного состава подразделений охраны, обороны и противодиверсионной борьбы – преимущественное развитие общей, координационной и силовой выносливости [1].

Результаты исследования и их обсуждение.

Общая выносливость в системе физической подготовки военнослужащих задействована ограниченно, в виде отдельных циклических упражнений, которые являются лишь частью тренировочного занятия, которое в общем итоге может быть направленно на повышение, к примеру, координационных способностей в бою.

Упражнения на общую выносливость входят не в каждое тренировочное занятие, в некоторых случаях могут отсутствовать длительное время, из-за того, что предпочтение отдается повышению специальной выносливости.

Мероприятия физической подготовки военнослужащих осуществляется следующим образом:

1) утренняя физическая зарядка - 30 минут ежедневно, кроме выходных и нерабочих праздничных дней;

2) тренировочные занятия по физической подготовке – 3 раза в неделю по 1-1,5 часа в рабочие дни;

3) спортивно-массовая работа - 2 раза в неделю по 50 минут в рабочие дни в свободное от занятий время и 3 часа в выходные и нерабочие праздничные дни.

В процессе тренировочного занятия в совокупности применяются физические упражнения, направленные на развитие физических качеств у военнослужащих (общие физические упражнения), а также на формирование и совершенствование военно-прикладных двигательных (специальные физические упражнения).

Основным средством повышения уровня общей выносливости военнослужащих являются общие физические упражнения циклического характера.

В своей практической деятельности используются:

1. бег по пересеченной местности;

2. гладкий бег (на стадионе или беговой дорожке);

3. бег на месте с подниманием бедра, с захлестом голени, без усложнений;

4. ходьба;

5. плавание;

6. гребля на гребном тренажере;

7. прыжки различных модификаций: через скакалку, бревно, в стороны из полуприседа, на месте, с двух ног, на одной ноге и т.д.;

8. джампинг Джек — прыжок, в котором вы расставляете и сближаете ноги и одновременно поднимаете руки в стороны и опускаете их в исходное положение;

9. берпи - комбинация из нескольких последовательных элементов: приседания, отжимания и прыжка.

Методика, направленная на повышения уровня общей выносливости, включает в себя равномерный, переменный, повторно-интервальный и игровой методы.

Выводы

1. Военная деятельность в первую очередь требует умение противостоять утомлению в различных условиях, что и определяет уровень физического качества выносливости.

Выносливость военнослужащих особенна тем, что требует приспособленность к военным условиям.

Боевая готовность военнослужащих обеспечивается многими факторами, особое место среди которых занимает физическая подготовка, в том числе развитие выносливости являющаяся одним из важнейших предметов боевой подготовки, неотъемлемой частью системы боевого совершенствования личного состава Вооруженных Сил.

2. В методике развития выносливости в системе физической подготовки военнослужащих применяют циклические упражнения, которые являются частью тренировочного занятия. Упражнения выполняются равномерным, переменным, повторно-интервальным и соревновательным методами.

Спортивно-массовая работа так же направлена на развитие выносливости призывников – включает в себя мероприятия в соревновательной форме, которые проводятся по общепринятым видам спорта и специальной подготовке (военно-

прикладные виды спорта), их виды: чемпионаты и турниры, спартакиады, первенства, многоборья.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1) Бережнова, Л.Н. Связи физической подготовленности и стрессоустоичивости военнослужащих внутренних войск МВД России / Бережнова Л.Н. // Физическая подготовка – основа боеспособности внутренних войск МВД России : материалы межвузовской научнопрактической конференции 26 ноября 2010 г. – СПб. : СПбВИВВ МВД России, 2010. – С. 23–28.

2) Горелов, А.А. Об основных понятиях, используемых в теории физической подготовки военнослужащих / А.А. Горелов, А.И. Крылов // Теория и практика физ. культуры. - 2007. - № 9. - С. 78-79.

3) Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 033100 "Физическая культура" / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров; рец.: В.Г. Никитушкин, И.В. Роберт. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 267 с.

4) Прокопенко, В.В. Оптимизация обучения курсантов ВОУВПО ВВ МВД РФ в ходе физической подготовки / В.В. Прокопенко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта, – 2007. – № 4(26). – С.52– 59.

5) Торопов В.А. Физическая подготовка : учебник / В.А. Торопов. – СПб. : Изд-во СПб ун-та МВД России, 2010. – 312 с.

6) Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. "Пед. образование" / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - 13-е изд., испр. и доп. - Москва: Academia, 2016. - 495 с.

7) Щеголев В.А., Солдатов, П.А. Роль занятий физической подготовкой и спортом в укреплении воинского общения и профессионального взаимодействия / В.А. Щеголев, П.А. Солдатов; под ред. Блахина Г.Н., Щеголева В.А // Физическая культура в профессиональном образовании: межвузовский сборник научно-методических работ СПб.: ПАНИ, 2014. – С.

Тарасевич И.В.
Ботнарь И.А.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

НАУЧНО МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ В ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЕ

Аннотация. В статье рассматриваются научно-методические основы построения скоростно-силовой подготовки борцов греко-римского стиля на учебно-тренировочном этапе. Цель исследования заключалась в анализе и обобщении существующих подходов к развитию скоростно-силовых качеств у спортсменов 12-14 лет, занимающихся греко-римской борьбой, и экспериментальной проверке эффективности разработанного комплекса упражнений.

В ходе работы были проанализированы научно-методические источники по теории и методике спортивной тренировки, возрастной физиологии и спортивной борьбе, изучены сенситивные периоды развития скоростно-силовых качеств, а также проведён педагогический эксперимент с применением специализированного комплекса упражнений, учитывающего специфику соревновательной деятельности в греко-римской борьбе. Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии систематического применения разработанной методики на показатели скоростно-силовой подготовленности борцов.

Объект исследования: Борцы греко-римского стиля 12-14 лет.

Предмет исследования: Средства и методы скоростно-силовой подготовки на учебно-тренировочном этапе в греко-римской борьбе.

Гипотеза исследования: Предполагалось, что создание и практическое применение авторской системы скоростно-мощностного тренинга, опирающейся на специфические режимы работы мышц и характер соревновательного напряжения в классической борьбе, обеспечит значимый рост физических кондиций атлетов. Ожидалось, что это не только укрепит базу скоростно-силовой подготовки, но и положительно скажется на качестве исполнения технико-тактического арсенала в условиях реального поединка.

Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, контрольные испытания (тестирование) скоростно-силовых качеств, методы математической статистики.

Результаты исследования показали, что целенаправленное использование разработанной методики, основанной на вариативном применении упражнений с отягощениями, прыжковых упражнений и специально-подготовительных упражнений борца, способствует достоверному улучшению показателей скоростно-силовых качеств у спортсменов 12-14 лет и положительно отражается на эффективности их соревновательной деятельности.

Ключевые слова: греко-римская борьба, скоростно-силовая подготовка, учебно-тренировочный этап, взрывная сила, технико-тактическая подготовка, физические качества, сенситивные периоды.

*Введение***.** Современный уровень развития греко-римской борьбы предъявляет исключительно высокие требования к уровню физической подготовленности спортсменов. Интенсификация соревновательной деятельности, постоянное ужесточение правил и рост конкуренции на международной арене диктуют необходимость поиска новых, более эффективных путей построения тренировочного процесса. В этих условиях особую значимость приобретает качество физической подготовки, фундаментом которой на этапе начальной специализации является развитие скоростно-силовых способностей. Греко-римская борьба, как сложно-координационный вид спорта с переменной мощностью работы, требует от атлета способности проявлять значительные мышечные усилия в минимальные промежутки времени – при выполнении бросков, переводов, сваливаний и других атакующих и защитных действий.

Учебно-тренировочный этап (возраст 12-14 лет) является ключевым в системе многолетней подготовки борцов. Это период активного формирования двигательной базы, совершенствования технико-тактического арсенала и развития основных физических качеств. Именно в этом возрасте закладывается тот фундамент специальной физической подготовки, который в дальнейшем позволит спортсмену выйти на уровень высшего спортивного мастерства. Однако, анализ научно-методической литературы и практики работы тренеров показывает, что раздел

скоростно-силовой подготовки зачастую реализуется без должного научного обоснования, с использованием устаревших или неспецифических для борьбы средств и методов. Это приводит к диспропорциям в развитии физических качеств, замедлению темпов роста спортивных результатов и повышенному риску травматизма.

Актуальность исследования. Возникает объективная потребность в систематизации и углубленном анализе научно-методических основ скоростно-силовой подготовки борцов. Несмотря на наличие общих методических рекомендаций по видам спорта и отдельным аспектам подготовки в единоборствах, в теории и методике греко-римской борьбы недостаточно исследованными остаются вопросы оптимального соотношения средств общей и специальной скоростно-силовой направленности на учебно-тренировочном этапе, выбора наиболее эффективных методов тренировки, а также разработки критериев контроля за уровнем подготовленности юных спортсменов с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей.

Таким образом, актуальность данного исследования обусловлена необходимостью разрешения противоречия между возросшими требованиями к уровню скоростно-силовой подготовленности юных борцов и недостаточной разработанностью научно-методического обеспечения этого раздела подготовки в тренировочном процессе на учебно-тренировочном этапе.

Методика и организация исследования

Под скоростно-силовыми качествами понимают способность спортсмена проявлять значимое мышечное усилие за минимально возможный промежуток времени при выполнении двигательных действий. В теории спорта принято выделять несколько режимов мышечной работы, значимых для проявления этих качеств: собственно-силовой, взрывной и амортизационный. [6]

Для греко-римской борьбы специфическим является сочетание всех указанных режимов. Взрывная сила критически важна для выполнения бросков, переводов, когда необходимо мгновенно развить максимальное усилие для отрыва соперника от ковра. Амортизационный режим работы проявляется в момент постановки ног при проходах в ноги, при выполнении нырков и защитных действий. [7]

Научные исследования в области физиологии спорта свидетельствуют о том, что целенаправленное развитие скоростно-силовых качеств должно основываться на понимании механизмов энергообеспечения мышечной деятельности.

Особенности физиологии и благоприятные фазы для совершенствования скоростно-силового потенциала у борцов 12–14 лет. Данный возрастной отрезок сопряжен с масштабной трансформацией всех жизненно важных систем, что кардинально влияет на подбор тренировочных методик. В греко-римской борьбе начальный этап спортивного совершенствования совпадает с этим непростым и значимым этапом биологического развития.

Благоприятные периоды: Ряд научных работ подтверждает, что именно в интервале от 12 до 14 лет открывается «окно возможностей» (сенситивный период) для максимально эффективного формирования скоростных характеристик, включая темп выполнения приемов и взрывную мощь мышц. Прирост показателей в этих тестах при целенаправленной тренировке значительно выше, чем в другие возрастные периоды. [7]

В греко-римской борьбе арсенал средств и методов, направленных на развитие скоростно-силовых качеств, чрезвычайно разнообразен. Их можно классифицировать по степени соответствия соревновательному упражнению и по направленности воздействия. [7]

Упражнения общей физической подготовки: Применяются для создания общего фундамента физической подготовленности. К ним относятся:

– Прыжковые упражнения: многоскоки, прыжки на одной и двух ногах, прыжки через скакалку, прыжки в глубину с последующим отталкиванием.

Упражнения специальной физической подготовки: Наиболее значимая группа средств, обеспечивающая сопряжённое воздействие на развитие физических качеств и совершенствование технического мастерства.

– Специально-подготовительные упражнения без партнёра: имитация бросков манекена с акцентом на взрывное усилие в фазе отрыва, выполнение элементов техники в быстром темпе с фиксацией конечного положения, упражнения с резиновыми амортизаторами, имитирующие структуру соревновательных движений.

На данном этапе нецелесообразно выделять скоростно-силовую подготовку в отдельный блок, она должна быть органично вплетена в структуру тренировочного занятия. В недельном микроцикле рекомендуется проводить 2-3 занятия с акцентом на скоростно-силовую подготовку. [1]

Объём скоростно-силовой работы не должен быть чрезмерным. Основное внимание уделяется интенсивности выполнения каждого движения. Прекращать выполнение упражнения следует при первых признаках снижения скорости.

5. Методическое содержание занятий, направленных на развитие скоростно-силовых способностей борцов греко-римского стиля

Анализ научно-методической литературы по греко-римской борьбе позволяет выделить ключевые подходы к построению занятий. На учебно-тренировочном этапе необходимо стремиться к тому, чтобы силовая подготовка была не самоцелью, а средством повышения эффективности технико-тактических действий. Применение специализированных комплексов упражнений должно быть сопряжено с совершенствованием базовых элементов техники борьбы. [1]

В исследованиях Нуцалова Н.Н., Самсонова А.Н отмечается, что использование подвижных игр и игровых заданий с элементами единоборств позволяет эффективно развивать скоростно-силовые качества на фоне положительных эмоций и высокой мотивации, что особенно важно для подростков 12-14 лет. [5]

Экспериментальная часть работы была организована на базе муниципальной школы олимпийского резерва по классической борьбе. В апробации участвовали единоборцы 12–14 лет, проходящие подготовку на тренировочном этапе. Суть педагогического изыскания заключалась во внедрении авторской методики, которая базировалась на узкоспециализированных упражнениях, направленных на развитие взрывной силы и быстроты. Данный блок включался в график занятий с периодичностью трижды в неделю.

Для верификации эффективности предложенного подхода применялась система тестирования, включающая:

-прыжковую пробу в длину (см);

-челночное перемещение 3х10 м (с);

-дистанционное метание медбола (2 кг) из-за головы;

-скоростное выполнение серии из пяти бросков борцовского снаряда.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты педагогического эксперимента показали положительную динамику показателей скоростно-силовой подготовленности у спортсменов экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Наиболее выраженные изменения были зафиксированы в тестах, отражающих уровень развития взрывной силы (прыжок в длину с места) и скоростно-силовой выносливости (броски манекена).

Полученные данные подтверждают гипотезу о том, что применение научно обоснованной методики, основанной на оптимальном сочетании средств ОФП и СФП с акцентом на взрывной характер усилий и учёте специфики соревновательной деятельности, способствует достоверному улучшению специальной физической подготовленности борцов.

В ходе педагогического эксперимента были сформированы контрольная и экспериментальная группы (по 8 человек). Экспериментальная группа занималась по разработанной программе с акцентом на специализированные скоростно-силовые упражнения средствами греко-римской борьбы.

Таблица 1-Результаты эксперимента

Группа	Прыжок в длину с места (см)		Челночный бег 3х10 (м)		Бросок набивного мяча	
	До	После	До	После	До	После
Контрольная группа	172,5	177,3	8,4	8,3	6,8	7,1
Экспериментальная группа	173,1	185,6	8,5	8,1	6,9	7,8

Выводы

1. Скоростно-силовые качества являются одним из ключевых компонентов специальной физической подготовленности в греко-римской борьбе, определяющих эффективность выполнения атакующих и защитных действий в условиях жёсткого противоборства с соперником.

2. Учебно-тренировочный этап (возраст 12-14 лет) представляет собой сенситивный период для целенаправленного развития скоростно-силовых

способностей, что обусловлено высокими темпами естественного прироста этих качеств и морфофункциональными особенностями организма подростков.

3. Научно-методической основой эффективной скоростно-силовой подготовки является системное применение широкого круга средств и методов в сочетании с учётом возрастных особенностей и режимов мышечной деятельности, характерных для соревновательного упражнения.

4. Методически грамотно организованный процесс скоростно-силовой подготовки на учебно-тренировочном этапе должен строиться на принципах сопряжённого воздействия, вариативности и индивидуализации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Свищев И.Д. Содержание психологической подготовки борцов/ В сб. «Совершенствование системы подготовки кадров по единоборствам.- 2009.- С. 8-11. - URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32734108

2. Рудин А.А. Моделирование и планирование скоростно-силовой подготовки юных борцов на этапе начальной подготовки в вольной борьбе - 2018.- URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37016189

3. Исхабов М.А. Особенности силовой подготовки борцов вольного стиля на этапе начальной подготовки -2023-. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=52082392

4. Латыпова Д.А. Скоростно-силовая подготовка борцов вольного стиля 14-16 лет / Латыпова Д.А.// Физическая культура, спорт и здоровье. - 2017. - № 30. - С. 34-38. - URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38559290

5. Антоновский, Н.И. Скоростно-силовая подготовка дзюдоистов 13-14 лет / Н.И. Антоновский, Ю.В. Болтиков // В сборнике: Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма Материалы V Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов-2017-. С. 695-697 URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=zwxsqf

6. Болтиков, Ю.В. Влияние силовой подготовки на результат юных борцов 13-14 лет / Э.Д. Мухаметзянова, Ю.В. Болтиков // Современные проблемы и перспективы развития системы подготовки спортивного резерва в преддверии XXXI Олимпийских игр в Рио-Де-Жанейро - 2017. - С. 287-288. URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=vhyImr.

Тарасевич И.В.
Шевелева К.Н.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралЕУФК»

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У ХОККЕИСТОК МЛАДШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. *Цель исследования* – изучение теоретико-методологических основ развития выносливости у хоккеисток младшего подросткового возраста. Исследование также нацелено на определение практических средств и методов, способствующих развитию выносливости у хоккеисток младшего подросткового возраста.

Выносливость является одним из ключевых физических качеств, определяющих успешность хоккеисток в современном хоккее. Интенсивные тренировки, сложные тактические схемы и высокий темп игры предъявляют повышенные требования к функциональным возможностям организма спортсменок. Формирование и развитие выносливости в младшем подростковом возрасте имеет особое значение, поскольку именно в этот период закладывается фундамент для дальнейшего спортивного совершенствования. Эффективное развитие выносливости у юных хоккеисток требует учета физиологических особенностей организма в данном возрастном периоде, специфики хоккея и применения научно обоснованных методик тренировок.

В статье приведено исследование, посвященное проверке эффективности методики развития выносливости хоккеисток 10-12 лет, основанной на рациональном соотношении нагрузок, соответствующих возрастным особенностям юных спортсменок.

Ключевые слова: выносливости, хоккеистки, методы развития выносливости, хоккеистки 10-12 лет, физиологические особенности.

Актуальность. Начало тренировочного этапа многолетней подготовки хоккеисток приходится на возраст 10-12 лет и характеризуется постепенным увеличением общего объема нагрузок. Однако, на практике тренерами не всегда учитывается тот факт, что на данный возраст приходится сенситивный период развития способности к длительному выполнению работы не только в аэробном

режиме, но и в анаэробном режиме энергообеспечения, что подтверждается данными исследований Ильичевой О.В. и Сазонова А.Н., в которых выявлено, что у юных спортсменок в хоккее хорошо выражено проявление выносливости [2, 6].

По результатам теоретического анализа научно-методической литературы, в которой отражены исследования процесса физической подготовки юных хоккеистов, а также развития выносливости в отдельных видах спорта [2], было сформировано представление о выносливости юных хоккеисток как о комплексном формировании, включающее различные проявления общей и специальной выносливости.

И.В. Левшин считает, что особое внимание необходимо уделять выносливости в анаэробном лактатном режиме энергообеспечения, которые реализуются в соревновательной деятельности, в частности, в процессе ускорений. Таким образом, совершенствование методики развития выносливости хоккеисток 10-12 лет, основанной на рациональном соотношении нагрузок, соответствующих возрастным особенностям юных спортсменок, а также включении в конце основной части занятий на льду специальных подвижных игр и эстафет [4].

Цель исследования – изучение теоретико-методологических основ развития выносливости у хоккеисток младшего подросткового возраста.

Задачи исследования:

1. Проанализировать методики развития выносливости в хоккее.

2. Изучить анатомо-физиологические особенности детей дошкольного возраста.

3. Проанализировать методики развития выносливости хоккеисток младшего подросткового возраста.

Научная новизна работы заключается в обосновании теоретического аспекта и применения методики развития выносливости у хоккеисток младшего подросткового возраста.

Теоретическая значимость заключается в поиске теоретико-методологических основ развития выносливости у хоккеисток младшего подросткового возраста

Практическая значимость работы заключается в возможности найти самую эффективную методику, представленную конкретными средства и методами комплексного развития общей и специальной выносливости, включая специальные упражнения, подвижные игры и эстафеты.

Методика и организация исследования. Выносливость – важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной, спортивной деятельности и в повседневной жизни людей. Она отражает общий уровень работоспособности человека. Являясь многофункциональным свойством человеческого организма, выносливость интегрирует в себе большое число процессов, происходящих на различных уровнях: от клеточного и до целостного организма. Однако, как показывают результаты современных научных исследований, в преобладающем большинстве случаев ведущая роль в проявлениях выносливости принадлежит факторам энергетического обмена и вегетативным системам его обеспечения – сердечно-сосудистой и дыхательной, а также центральной нервной системе.

Выносливость хоккеиста – это способность эффективно выполнять игровую и тренировочную деятельность без утомления и умение противостоять ему, когда оно может возникнуть. Выносливость во многом зависит от функциональных возможностей органов и систем организма хоккеиста. К основным системам относятся: центральная нервная система, сердечно-сосудистая, дыхательная, эндокринная, терморегуляционная и нервно-мышечная системы. В хоккее можно выделить несколько видов выносливости, имеющих решающее значение:

– Общая (аэробная) выносливость: способность выполнять длительную работу умеренной интенсивности, обеспечиваемую аэробными источниками энергии.

– Скоростная выносливость: способность поддерживать высокую скорость передвижения в течение определенного времени, важная для выполнения рывков, ускорений и переключений в игре.

– Силовая выносливость: способность выполнять силовые упражнения в течение длительного времени, необходимая для ведения силовой борьбы, удержания равновесия и бросков.

– Специальная выносливость: способность выполнять специфические хоккейные движения и тактические действия в течение всей игры, требующая адаптации организма к конкретным условиям соревновательной деятельности [1].

Развитие каждого вида выносливости требует применения специфических средств и методов тренировки, направленных на развитие соответствующих физиологических систем организма.

Результаты исследования и их обсуждение. Эффективное развитие выносливости у хоккеисток младшего подросткового возраста требует комплексного подхода, включающего использование разнообразных средств и методов тренировки:

1. Развитие общей выносливости:

– Длительные циклические упражнения (бег, плавание, езда на велосипеде) с умеренной интенсивностью (60–70% от максимальной частоты сердечных сокращений).

– Игры на открытом воздухе, подвижные игры, эстафеты.

2. Развитие скоростной выносливости:

– Интервальные тренировки с высокой интенсивностью (80–90% от максимальной частоты сердечных сокращений) и короткими периодами отдыха.

– Упражнения на льду: челночный бег, ускорения, рывки, игра в «пятнашки».

3. Развитие силовой выносливости:

– Упражнения с собственным весом (отжимания, подтягивания, приседания, выпады).

– Упражнения с небольшим отягощением (гантели, медицинские мячи).

– Круговая тренировка с акцентом на повторения.

4. Развитие специальной выносливости:

– Игровые упражнения и двусторонние игры, моделирующие соревновательную деятельность.

– Упражнения на льду, имитирующие игровые ситуации (ведение шайбы, броски, силовые приёмы).

– Специальные упражнения на тренажерах, имитирующие движения хоккеиста [1,5].

– Важные методические принципы:

– Постепенность: увеличение объема и интенсивности тренировочных нагрузок должно происходить постепенно, с учетом индивидуальных особенностей спортсменок.

– Разнообразие: необходимо использовать разнообразные упражнения и методы тренировки, чтобы поддерживать интерес и мотивацию занимающихся.

– Индивидуализация: тренировочные программы должны быть адаптированы к индивидуальным потребностям и возможностям каждой спортсменки.

– Контроль: необходимо регулярно проводить контроль и оценку уровня развития выносливости, чтобы корректировать тренировочный процесс и добиваться максимальной эффективности.

– Контроль и оценка уровня развития выносливости.

Для оценки уровня развития выносливости у хоккеисток младшего подросткового возраста можно использовать следующие тесты:

- Тест Купера: бег на 12 минут, позволяет оценить общую выносливость.
- Челночный бег 3х10 метров: оценивает скоростную выносливость.
- Тест на время выполнения серии хоккейных упражнений: оценивает специальную выносливость.
- Измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС) в состоянии покоя и после нагрузки: позволяет оценить функциональное состояние сердечно-сосудистой системы [3,5,6].

Выводы. Проведенное исследование позволяет утверждать, что методики развития выносливости хоккеисток младшего подросткового возраста, преимущественно скоростное, основанные на рациональном соотношении нагрузок, соответствующих возрастным особенностям юных спортсменок, и выполняемых в различных режимах энергообеспечения, а также включении в конце основной части занятий на льду специальных подвижных игр и эстафет, способствует повышению общей и специальной выносливости юных спортсменок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1) Гарифуллин, А. Н. Методика и содержание тренировочного процесса юных хоккеистов в возрасте 9-12 лет / А. Н. Гарифуллин // Наука и школа – Москва: Московский педагогический государственный университет– 2017. – С. 23 -35.

2) Ильичева, О.В. Функциональная подготовка баскетболистов 17-19 лет, направленная на повышение резервов их сердечно-сосудистой системы и физической работоспособности / О.В. Ильичёва, Я.В. Сираковская, А.В. Лаптев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 3 (157). – С. 157–161.

3) Тестирование специальной скоростной выносливости хоккеистов / А.С. Павлов, Н.Н. Урюпин, Т.С. Кучава, А.А. Петров, С.Е. Павлов // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-19. – URL: http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=37949 (дата обращения: 16.03.2025).

4) Левшин, И.В. Физиология спорта. Медико – биологические основы подготовки юных хоккеистов / С.М. Ашкинази, Д.Г. Елистратов, И.В. Левшин, Л.В. Михно, А.Н. Поликарпочкина // Физиология спорта – Москва: Спорт – 2016.

5) Лях, В. И. Научные и методические основы подготовки квалифицированных спортсменов / В.Б. Иссурин, В.И. Лях – Москва: Спорт – 2020. – 192 с. https://elibrary.ru/item.asp?id=73947670

6) Сазонов, А.Н. Методика развития выносливости в хоккее / А.Н. Сазонов // Материалы Всероссийской научно-практической конференции и Всероссийского конкурса научных работ в области физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности. Под редакцией А.А. Шахова. – Елец, 2018. – С. 176–180.

Тарасевич И.В.
Филиппов Н.А.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ В ВЕЛОСИПЕДНОМ СПОРТЕ

Аннотация. *Цель исследования*: изучение научно-методических основ развития выносливости в велосипедном спорте. Исследование также нацелено на выявления и обоснования эффективных научно-методических подходов к развитию общей и специальной выносливости в велосипедном спорте, способствующих повышению спортивного результата и сохранению здоровья спортсменов.

Методы и организация исследования: использованы методы изучения научных статей, монографий, учебников и методических рекомендаций по развитию выносливости в велоспорте.

Результаты исследования и выводы: Исследование показало, что выносливость играет ключевую роль в достижении высоких результатов в велоспорте. Было установлено, что общая и специальная выносливость оказывают значительное влияние на производительность спортсменов в велосипедном спорте. Общая выносливость позволяет выдерживать длительные нагрузки умеренной интенсивности, тогда как специальные виды выносливости (скоростная, координационная) необходимы для поддержания высокого уровня эффективности в конкретных ситуациях гонки. Анализ научных работ подтвердил наличие между физической подготовленностью и результатами соревнований. Установлено, что развитие выносливости требует комплексных мер, включая правильную организацию тренировочного процесса, сбалансированное питание и эффективные методы восстановления.

Ключевые слова: велосипедный спорт, развития, выносливость, научно-методические основы

Актуальность. Выносливость, является одним из важных качеств для спортсмена, ведь именно от неё, в большинстве случаев, зависит, сможет ли он добиться успеха на значимых соревнованиях. Особенно, это заметно в тех видах

спорта, где нужно долго и упорно работать, не снижая темпа, например, в шоссейном велоспорте. Именно поэтому, вся систему тренировок необходимо построить так, чтобы максимально развить выносливость. Для достижения спортсменом высокого уровня и побед, ему необходимо постоянно работать над этим качеством – без проработанной выносливости рассчитывать на существенные результаты просто невозможно.

У велосипедистов в связи с длительностью нагрузок, выработка и расход энергии проявляется по-особенному. Всё это вырабатывается во время тренировок. Поэтому шоссейным велогонщикам, очень важно изучать, как лучше им развить выносливость. Данные исследования необходимы, для выявления эффективных способов подготовки. Это поспособствует не только улучшению результатов спортсменов данного спорта, но и поможет лучше понять, как работает организм при серьёзных нагрузках, а следовательно – совершенствовать теорию и практику, и учитывать эти изменения при тренировках.

Цель исследования: изучение научно-методических основ развития выносливости в велосипедном спорте.

Задачи исследования:

1. Необходимо понять, что такое физическая выносливость, и выявить, отличие между общей выносливости от специальной в велоспорте. Важно узнать, какие тренировки лучше всего помогают велосипедистам развивать эти качества.

2. Также важно изучить, какими способами велосипедисты восстанавливаются после нагрузок – например, с помощью отдыха, питания или массажа. Необходимо определить, наиболее эффективные методы восстановления и направления развития выносливости для данного вида спорта.

3. Выявить и проанализировать взаимосвязь между уровнем физической подготовленности и эффективностью учебно-тренировочного процесса, направленного на повышение выносливости.

Методика и организация исследования. Физическая выносливость напрямую зависит от того, насколько человек в целом подготовлен и тренирован. Для ее развития, необходимы особые подходы к тренировкам, подходящие именно, для этого вида

спорта. Для увеличения эффективности тренировок были доработаны и расширены привычные методы, добавлены новые предложения и подходы.

В данной работе были использованы различные методы: изучены научные книги и статьи, сравнительные подходы, произведено наблюдение за тренировками и опрос спортсменов. Полученные данные систематизированы, проведены тесты и произведен анализ документов.

Многие предполагают, что хорошего сна и перерыва между тренировками, должно хватить для полного восстановления, но на самом деле всё сложнее. Чтобы увеличить рост выносливости, необходимо применять разные способы восстановления, а не ограничиваться отдыхом. Эффективным является комплексный подход, который сочетает в себе, все виды физической подготовки. Это способствует быстрому восстановлению и ускоряет готовность к новым тренировкам [2].

Большая часть специалистов предполагает, что физическая выносливость – это способность человека выполнять работу в течении длительного времени, сохраняя при этом определённый уровень интенсивности и противостоять таким проявлениям, как усталость, страх, неуверенность, или тревожность. Данное качество проявляется не только в спорте, но и во многих сферах профессиональной деятельности. Выносливость позволяет сохранять высокую работоспособность даже при значительных нагрузках и в сложных условиях [1].

В научных работах, понятие «выносливости» интерпретируется по-разному. Одни учёные считают главным физические качества, вторые психологические, а третьи выделяют иные аспекты. Поэтому в науке нет единого определения выносливости – она зависит от того, на чём делает акцент исследователь.

Одну из важнейших ролей в восстановлении организма, после изнурительных физических нагрузок, играют педагогические средства. Одной из главных задач, является контроль уровня нагрузки и процесса восстановления организма при помощи грамотно организованной двигательной активности. Данными средствам является целый ряд мер: необходимость соблюдения распорядка дня и грамотное сочетание его с тренировочным процессом, создание необходимых условий для занятия, обеспечение зала всем необходимым оборудованием. Имеющие травмы или те, кто болеет к занятиям не должны допускаться. В процессе тренировок нужно использовать игровые

элементы, специальные упражнения, направленные на расслабления мышц и восстановления дыхания, а также необходимо основательно организовать каждое занятие, разбив на грамотные структуры – подготовительную, основную и заключительную части.

Правильное применение данных педагогических приемов способствует не только быстрому восстановлению сил, но и помогает предотвратить развитие различных заболеваний, а также способствует мотивации для успешного занятия спортом, сохранив при этом здоровье и высокую работоспособность [3].

В связи с тем, что нагрузки на выносливость вызывают и физическое, и психологическое напряжение, необходимо применять психологические способы для восстановления организма. Они необходимы для грамотного восстановления энергии и помогают настроиться на выполнение поставленных тренировочных задач.

В педагогике и психологии спорта, под физической выносливостью понимают особое физическое качество человека, которое позволяет ему выполнять работу или деятельность, не убавляя при этом эффективности. Говоря простыми словами, выносливость – это способность противостоять утомлению и сохранять работоспособность в любой ситуации, даже самой тяжелой [5]. Исследование показывают, что выносливость и усталость тесно связаны между собой. Проявляя себя в организме, утомление затрагивает не только мышцы, но и весь организм: функциональную, психическую, и особенно нервную систему. Утомление имеет непосредственное влияние на качество и объём выполняемой работы. Специалисты делят выносливость на два вида: общую и специальную.

Результаты исследования и их обсуждение.

Теперь, можно сделать несколько выводов об физической выносливости

1) Это сложное и многогранное качество, затрагивающее разные стороны личности, среди которых можно назвать: мотивацию, характер, психомоторику и другие психологические сферы

2) Выносливость способна влиять на организм, показывать, насколько долго и эффективно сможет работать человек, а также способность сохранять работоспособность и противостоять негативным состояниям, например, таким как усталость, страх или неуверенность.

3) Выносливость необходимо постоянно целенаправленно развивать и формировать, работать над собой, применяя специальные тренировки.

Умение сохранять концентрацию и координацию движений даже при сильной усталости, объединяют в понятие - кондиционная выносливость, которая является неотъемлемой чертой велосипедистов.

Выносливость оценивается двумя основными показателями:

1) На протяжении какого времени, человек сможет выполнять какую – либо деятельность без необходимости в остановке, это называется абсолютная выносливость.

2) Возможность выполнять работу с определённой мощностью или интенсивностью в течении заданного времени, так называют относительную или парциальную выносливость.

Исходя из этого, можем сделать вывод, что преподавателю необходимо создать условия для роста интенсивности и продуктивности, которые будут способствовать выработки выносливости у спортсменов. Так же необходимо подбирать силу нагрузки индивидуально под каждого спортсмена, дабы не навредить его здоровью. Выбор правильного метода обучения позволит добиться наилучших результатов, а также поддерживать хорошее самочувствие обучающегося

Понятие выносливость можно рассмотреть более в расширенном формате, так как это не просто способность долго выполнять работу, а умение в течении длительного времени, сохранять высокую работоспособность. Помимо этого, это также демонстрирует повышенную устойчивость организма к усталости и его способность к сопротивлению в ответ на негативные факторы, которые могут возникать при нагрузках. Это нам демонстрируют, что выносливость – это комплексное качество, которое в условиях сильного утомления позволяет человеку оставаться эффективным.

Преодоление усталости - является одним из главных факторов, помогающее успешно развивать физическую выносливость. Если организму не давать достаточного восстановления, подвергая его высоким нагрузкам, то моет произойти упадок сил. Данное состояние может привести к снижению эмоциональной устойчивости, из-за которого, спортсмен может стать более раздражительным или тревожным, и это, напрямую, будет влиять на спортсмена.

В спортивной литературе часто поднимают вопрос о том, как лучше развивать выносливость у юных спортсменов. У учёных и тренеров расходятся мнения в том, какие упражнения и задания лучше давать на вело тренировках и с какого возраста начать заниматься данным видом спорта, чтобы развить специальную выносливость у детей, необходимую для достижения результатов на соревнованиях [4].

Вопрос развития специальной выносливости является открытым, так как педагогика ещё недостаточно его изучила. Из-за снижения физической силы у молодого поколения необходимо искать новые подходы к тренировочным процессам, старые методы уже не имеют эффективности. Для подготовки юных спортсменов к серьёзным спортивным нагрузкам, не только тренерам необходимо развивать их физические качества, но и учителям.

При проработке выносливости необходимо отслеживать состояние нервной системы, сердца и лёгких. Именно эти системы, при правильной своей работе, помогают выдерживать нагрузку и способствуют быстрому восстановлению организма. Поэтому забота о здоровье сердца, лёгких и нервной системы является необходимой, и нужно тренировать не только мышцы.

При приспособлении к нагрузкам и развитии физических качеств, необходимо отслеживать показатели всего организма. Вести контроль как за внешними измерениями тела, так и за внутренними органами, а еще, за метаболизмом в организме.

Для наилучшего развития выносливости, лучше сочетать разные типы тренировок:

1) Аэробные тренировки. Велосипедисты часто выполняют длительные заезды (от 2 до 4 часов), развивающие общую выносливость и улучшающие аэробные способности организма.

2) Интервальные тренировки. Включают в себя, короткие периоды максимальных усилий (интервал 30 сек. – 1 минута) чередующиеся с периодом отдыха (1-2 минуты). Это способствует увеличению лактатного порога и улучшает способность выдерживать высокие нагрузки.

3) Высокоинтенсивные тренировки. Этапные гонки или интервалы высокой интенсивности развивают специальную выносливость необходимую для финишей и атак в группе.

Эти все элементы выполняются при правильном питании, полноценном отдыхе и физиотерапевтических процедур для ускоренного восстановления.

Выводы. Проведённое исследование подтвердило, что выносливость играет ключевую роль в повышении спортивных достижений велосипедистов и обеспечении стабильного прогресса в тренировочном процессе. Чтобы спортсмен стал по-настоящему выносливым, нужен комплексный подход. Это значит, что тренеру важно составить личный план тренировок, учитывая особенности организма атлета, а также позаботиться о правильном восстановлении и питании. Если в тренировках сочетать разные виды нагрузок – например длительные спокойные поездки, интервалы и интенсивные ускорения – организм спортсмена станет сильнее и будет лучше сопротивляться усталости. Такой подход помогает быстро повысить выносливость и добиться хороших результатов. Практическая реализация полученных выводов обеспечит дальнейшее развитие теоретика практических оснований подготовки квалифицированных велосипедистов, повысит эффективность учебно-тренировочного процесса и позволит достигать новых высот в соревнованиях различного уровня. Кроме того, полученные знания будут полезны не только профессиональным спортсменам, но и широкому кругу любителей велосипедного спорта, стремящихся улучшить свои результаты и укрепить здоровье посредством регулярных тренировок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барчуков, И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика / И.С. Барчуков. Под общ. ред. Н.Н. Маликова – Москва : Академия, 2009. – 528 с. URL:https://elibrary.ru/item.asp?id=20069286&ysclid=mn0purt9nm368772859

2. Гогунов, Е.Н. Психология физического воспитания и спорта : Учеб. для студентов вузов – 2-е изд., дораб. / Е.Н. Гогунов, Б.И. Мартьянов. – Москва : Академия, 2020. URL: https://elibrary.ru/cit_items.asp?publid=761505110

3. Горбунов, Г.Д. Психология физической культуры и спорта / Г.Д. Горбунов. – М.: Академия, 2009. – 256 с. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=20103564&ysclid=mn0q0o77e877535003

4. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. для студентов вузов / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Академия, 2005. – 272 с. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=21988939&ysclid=mn0q2mk36u633694940

5. Малкин, В. Р. Управление психологической подготовкой в спорте / В. Р. Малкин. - Москва : Физкультура и Спорт, 2008. - 193, [1] с. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=20017228&ysclid=mn0q4dd59g981176878

Чадов С.В.
Березин Н.А.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

Аннотация: *Цель исследования* – Изучение методики силовой подготовки квалифицированных спортсменов 15–18 лет, занимающихся пауэрлифтингом.

Методы и организация исследования: Изучить литературу о болгарском методе максимальных усилий, опыт тренеров и спортсменов, Педагогическое наблюдение.

Результаты исследования и выводы. Педагогический формирующий эксперимент должен был дать ответ на вопрос, в какой мере разработанная методика о системе атак обеспечивает достижение поставленной системы целей физического воспитания юношей в её сравнении с традиционной подготовкой. Таким образом, эксперимент носит сравнительный характер. Во время его проведения проявлялась расхождение между показателями эффективности физического воспитания юношей экспериментальной и контрольной групп и оценивалась значимость различия исследуемых показателей.

Ключевые слова: пауэрлифтинг, сила, силовые упражнения.

Актуальность. Силовая подготовкаа в пауэрлифтинге подростков среднего и старшего возраста – один из тяжелых и ответственных этапов в системе многолетней спортивной подготовки. Этот возрастной период характеризуется интенсивными процессами биологического созревания, активным развитием опорно-двигательного аппарата, нервно-мышечной системы и формированием физических качеств. Главная задача грамотно организовать силовую подготовку в эти годы, так как, это фундамент для будущих спортивных достижений и способствует гармоничному физическому развитию.

Цель исследования – Изучение методики силовой подготовки квалифицированных спортсменов 15–18 лет, занимающихся пауэрлифтингом.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по болгарскому методу для теории о физиологии и биомеханике в спортивной подготовке применимой для подростков 15-18 лет.

2. Рассмотреть принципы планирования тренировочного процесса в рамках годичного цикла, учитывая особенности системы.

3. Оценить эффективность существующих методик силовой подготовки подростков на основе экспериментальных данных.

Научная новизна работы заключается в возможности внедрения и изучении эффективных и параметров тренировочных нагрузок для подростков, занимающихся пауэрлифтингом.

Теоретическая значимость исследования заключается в обогащении методическими знаниями основ построения тренировочного процесса в пауэрлифтинге для подростков.

Практическая значимость заключается в возможности внедрения в программы физического воспитания в олимпийские школы или образовательные учреждения.

Методика и организация исследования. В текущей статье будет рассмотрен пример методики из пауэрлифтинга, вернее одна их методик.

Тренировки по «системе атак» в пауэрлифтинге. Естественно будет целесообразно отметить и развернуть восприятие о данной системе и расширить. Система атак – это даже не совсем тренировочный метод, а вернее сказать набор каких-то принципов, или некий свод правил. Который был использован моими учениками в период 2022-2025 года. Далее был реализован одним из моих атлетов Русланом Фатоховым, и вообщем-то данный метод имея ряд недостатков имеет так же и сильные преимущества. Если спортсмен достаточно подготовлен и имеет высокую степень тренированности, то можно прибавить очень хорошо, за короткий промежуток времени. В принципе данный метод предусматривает акцент на восстановление и дает соответствующий не меньший профит. Итак, метод атак. Многие называют его еще болгарским методом, хотя в общем-то болгарской системой это не является. Болгарская система, родоначальник у нее Иван Аботжиев, это заслуженный тренер болгарской сборной по тяжелой атлетике. Воспитал целую плеяду чемпионов, которые в свое время оказали достойнейшее сопротивление сильнейшей советской сборной.

И что здесь нужно сказать. Если сравнивать подход болгарской системы и советской подготовки штангистов. То в СССР атлетов больше берегли и делали больший акцент на восстановлении. Но конечно были и схожие черты, как например «Метод максимальных усили». Штангист концентрируется на подъеме максимальных и субмаксимальных весов и за счет этого он и прогрессирует. В данных тренировках нет использования повторного метода и вообще об этом не говорится. Если мы говорим о каких-то объемных схемах. А как мы знаем Иван Алексеевич, все-таки был сторонником таких схем и говорил что нужно пахать, и явно был противником проходок. Иван Аботджиев создал гремучую смесь из метода максимальных усилий, но и в то же время давал атлетам объемные схемы. Болгарские штангисты тренируются целый день. Спортсмен находится либо на сборах, либо на подготовительной базе если вы спросите тех кто видел их, то их тренировочный день выглядел следующим образом. Три основных движения жим, становая, присед.

1)Утро: подъем, кардио, завтрак

2) Тренировка, атаки 60% 1*2/ 75% 1*2/ 85 1*1

3)обед

4) Тренировка 70% 1*2/ 85% 1*2/ 90 1*1

5) Ужин

6) Тренировка 75% 3*2/ 85% 2*2/ 95 1*2

В данную систему конечно же вводятся индивидуальные корректировки

Если рассмотреть схему, то работа в основном велась 2 по 2 и 3 по 2 считались подготовительными, а синглы выход близкий к пределу. Бывали конечно же и неудачные попытки, после такого спортсмен возвращается на более комфортные веса и работает дальше без прерывания тренировочного процесса. Комментируя схему, представленную выше, понятное дело, что перед началом рабочих подходов всегда следовала и следует разминка. Суставные упражнения, упражнения со жгутом и с резиной, легкая работа в блоках, специальная разминка. Специальная разминка включает в себя работу непосредственно в упражнениях. Например, приседания с пустым грифом, или жим лежа с пустым грифом, для лучшей иннервации и разминки в целом. Ну и естественно это далеко не единственный вариант и понятное дело, что это все должно быть наиболее гибко. Это все представляло собой тренировочную

единицу, то есть спортсмен выбирает какое-то упражнение, например, жим лежа, делал раскладку представленную выше, и после этого делается перерыв, это очень важно. Человек шел отдыхать. Играл в активные игры либо просто ходил на беговой дорожке. В условиях спортивно-подготовительной базы. И после отдыха в этот же день, атлет снова делал данную раскладку либо же какую-то иную. Таких атак обычно в день могло достигать от 4 до 7 тренировок. Суть заключается в том, что атлет мог не поднять утром 100 кг, а вечером смог, и даже смог поднять 110 кг. Здесь важно понимать, что сам подход к понятию «максимальное усилие», крайне изменился. В СССР говорили, что не считаем предельный максимум спортсмена, потому что он колеблется и варьируется в зависимости от его состояния и самочувствия. Нас интересует уровень текущей работоспособности, и, соответственно, когда мы говорим «сто процентов» от максимума, мы имеем ввиду сегодняшний максимум. Эту схему можно изменить и сделать ее менее травмоопасной и применимой к спортсменам в том числе к подросткам в их тренировочный процесс. Так как оригинальная схема сверхинтенсивная и это опасно для сухожилий, связок и суставов. В целом опорно-двигательный аппарат в данной системе это узкое и слабое звено в данной системе. При таких нагрузках опорно-двигательный аппарат сильно страдал. Если говорить за счет чего происходит прибавка по данной системе, то следует обратиться к высказыванию Виктора Селуянова, что система предполагает активное воздействие на высокопороговые двигательные единицы, их включение натренировывается и становится нормой, а за счет частого выполнения данных подходов, спортсмен набирает оптимальный уровень ионов водорода именно для развертывания синтеза белка, для того чтоб у спортсмена росли мышцы и увеличивался поперечник.

Теперь целесообразно рассмотреть непосредственно разработанную методику, похожую на болгарский метод, но измененный и адаптированный для высококвалифицированных спортсменов подростков среднего и старшего возраста, естественно учитывая ряд факторов и в том числе сенсетивные признаки.

Результаты исследования и их обсуждение.

Значит на что следует обратить внимание, если говорить о системе атак для подростков, то это, прежде всего, как и упоминалось ранее тщательная разминка, ОФП 20 мину. Далее:

1. Атака в целевом движении.
2. Снова ОФП легкое, отдых, или кардио.

Пример:

Спортсмен пришел, размялся, сделал специальную и подготовительную разминку и начал работать в жиме лежа.

Жим лежа: 1 атака 120 кг 2 по 2/ 130 на 2/ 140 на 1/ 145 на 1.

Спортсмену или наставнику следует задать вопрос «как пошло?» И на основании данной атаки и ощущений можно выстраивать следующую атаку через 15 минут отдыха. И весь блок атаки включая разминку следует выполнить 2 или 3 атаки за тренировку. Но вот встает вопрос, а сколько вообще можно делать атак за тренировку? У нас есть два звена в рамках данной схемы, это нагрузка на мышцы и нагрузка на опорно-двигательный аппарат. Мы можем представит случаи, например, спортсмен выполняет подход с 60% от 1ПМ на максимум и это характеризуется высокой нагрузкой на мышцы, а если мы делаем синглы с весами 90, 95, 100 процентов от 1ПМ, то здесь же акцент смешается на опорно-двигательный аппарат и нагрузка н мышцы минимальна. Метод максимальных усилий дает спортсмену стимул к росту, стимул к прогрессу, и чем больше будет проявления, тем больше эффекта вы получите. Поэтому на вопрос, сколько же делать таких атак, нужно отвечать эмпирическим путем. Еще следует обратить внимание на то, что в пауэрлифтинге нужно стараться исключить фактор борьбы с весом. Если же такой фактор появляется, то у спортсмена само собой снижается динамика, а, во-вторых, повышается нагрузка на опорно-двигательный аппарат. В данном случае возникает изометрический компонент, и вместо того чтобы вытолкнуть штангу на скорости, спортсмен начинает с ней бороться и возникает статика, а статика в свою очередь дает большую нагрузку на суставы связки и сухожилия. И здесь у каждого будет порог свой. Следует рассказать еще о периодизации в системе атак. Тут можно отметить, что система атак довольно таки гибкая в своей тренировочной структуре. Главное условие в системе атак связанно с тем, что главное не закислиться, так как еще раз напоминаю, что в системе атак данный процесс называемый закислением мышц будет мешать, а то и вовсе препятствовать достижению поставленной цели и задач.

Что касается Центральной нервной системы подростков и ее утомления, то существует точка зрения, она идет еще из 50-х годов. Иван Петрович Павлов, один из главных физиологов в мире. Изучая центральную нервную систему животных, он фиксировал разные явления, происходящие с ней на протяжении различных процессов. Основываясь на экспериментальных данных, не было найдено проблем с ЦНС. Измерять усталость центральной нервной системы не умеют. Спортивные показатели связанны с множеством факторов и идут бое о бок с ними, одним из таких факторов является потребление кислорода, именно этот показатель определяет в циклических видах спорта. Дальше стало известно, что состояния, связанные с потерей интереса к тренировкам, или общим утомлением тела, связаны с перетренированностью. И классическая перетренировка связанна с усталостью эндокринной системой. Здесь важно сделать переодизацию и разгрузить именно эндокринную систему. Перетренированность может привести к нарушению деятельности ЦНС, что проявляется в снижении работоспособности и восстановлении. Чрезмерное напряжение механизмов адаптации при высоких нагрузках требует своевременных восстановительных и профилактических мероприятий

В общем, в каждом тренировочном периоде, подготовительном, соревновательном или переходном, изменяется количество повторов и подходов к выполнению упражнения, вес снаряда, паузы между упражнениями и тому подобное в зависимости от цикла. Организация тренировочного процесса с соблюдением разработанной методики помогает показывать ребятам юношеского возраста уровень, который является адекватным собственным физическим возможностям и позволяет сохранить интерес в дальнейшем совершенствования в этом виде спорта.

Выводы. Успешная силовая подготовка квалифицированных спортсменов, подразумевает научные обоснования индивидуального подхода, грамотное планирование периодов нагрузки и отдыха, а так же постоянный контроль самочувствия атлетов. Реализация данных принципов и методик позволит улучшить силовые показатели и минимизировать риск травматизма, или иных негативных последствий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА

1) Биомеханика основных движений в пауэрлифтинге. Хабибуллин. Р.М. https://elibrary.ru/item.asp?id=54684842

2) Шейко, Б. И. Пауэрлифтинг / Б. И. Шейко. - М.: Издательский отдел ЗАО ЕАМ Спорт Сервис, 2004. - 543 с.

3) Верхошанский Ю. В. ВЗб Основы специальной силовой подготовки в спорте. 4-е изд. - М .: Торговый дом “Советский спорт”, 2019. - 216 с.

4) Зациорский В. М. 312 Физические качества спортсмена : основы теории и методики воспитания [Текст] / В. М. Зациорский. - 4-е изд. - М .: Спорт, 2019 - 200 с.

5) Динамика силовых показателей у спортсменов занимающихся пауэрлифтингомНовикова С.А. https://elibrary.ru/item.asp?id=82788312

Шачкова Т.А.
Грицаенко Е.М.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

ВОСПИТАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ БОКСЕРОВ

Аннотация: *Цель исследования* – теоретические основы развития скоростно-силовой выносливости в боксе.

Методы и организация исследования: использованы методы анализа и обобщения научно-методической литературы.

Результаты исследования и выводы. В работе представлены результаты исследований по особенностям выражения скоростно-силовой выносливости в боксе с учетом специализации боксеров, выделены эффективные упражнения для воспитания скоростно-силовой выносливости у боксеров.

Ключевые слова: выносливость, скоростно-силовая выносливость, бокс, методы и средства физического воспитания скоростно-силовой выносливости

Актуальность. Развитие выносливости и ее роль в тренировочном процессе у спортсменов актуально для всех возрастных групп и спортивных направлений. В методической литературе по вопросам физического воспитания под скоростно-силовой выносливостью принято считать способность спортсмена преодолевать напряжение мышц при повышенной скорости движения с учетом сохранения его амплитуды [5]. Наиболее значимой проблема воспитания данного качества проявляется в циклических видах спорта, где длительные периоды поддержания высокой интенсивности физической нагрузки являются определяющим фактором достижения спортивных результатов. Среди всех видов спорта особое значение выносливости можно отнести к боксу.

Цель исследования – теоретические основы развития скоростно-силовой выносливости в боксе.

Задачи исследования:

1.Изучить особенности выносливости и характеристики скоростно-силовой выносливости в спорте.

2. Выявить особенности выражения скоростно-силовой выносливости в боксе.

3. Проанализировать методы и средства воспитания скоростно-силовой выносливости в боксе.

Научная новизна работы заключается в выявлении эффективных методов воспитания скоростно-силовой выносливости в боксе.

Практическая значимость работы заключается систематизации и анализе имеющей научно-методической и практической литературы по проблеме развития скоростно-силовой выносливости боксеров.

Методика и организация исследования. Выносливость во многих исследованиях базируется как способность индивида в противостоянии процессу утомления в процессе интенсивной работы мышц [2].

Уровень выносливости человека определяется тем временем, при котором его мышечная активность не меняется интенсивности и характера деятельности. Выносливость характерна для любого вида спорта, например, у бегунов она определяется способностью быстро преодолевать расстояния, у пловцов выносливость выражается по времени преодоления дистанции, у тяжелоатлетов выносливость характеризуется способностью к удержанию веса [1].

Главным противодействующим элементом выносливости является усталость. Поэтому выносливость и определяется с точки зрения тренировки организма по снижению приведения тела в состояние усталости. Усталость, или по-другому утомление, является физиологической характеристикой состояния организма вследствие воздействия на него колоссальных нагрузок. Усталость выражается посредством снижения работоспособности и резерва организма выполнять преднамеренную работу. Характеристикой усталости является время, за которое организм выполняет работу с одинаковой интенсивностью – выносливость [6].

В рамках данной работы акцент смещен на воспитание специальной выносливости у спортсменов. Специальная выносливость напрямую определяет те качества спортсмена, которые необходимы ему в данном виде спорта. Скорость и сила необходима в таких видах спорта, которые предполагают постоянное перемещение и необходимость силового удара, отталкивания и др. Поэтому скоростно-силовая выносливость позволяет интегрировать оба эти качества [1]. Скоростно-силовая

выносливость – это способность проявлять большую взрывную силу в течение продолжительного времени (непрерывное выполнение упражнения более 30 с) [6].

Максимальное проявление скоростно-силовой выносливости можно наблюдать в видах спорта, требующих показа результатов в максимальное короткий временной период. Одним из таких видов спорта можно считать бокс.

Выносливость в боксе проявляется как в части силового характера, так и скоростной направленности. Силовая выносливость наиболее важна для поддержания формы и категории спортсмена. Силовая выносливость в боксе проявляется в силе удара, скоростная выносливость – в способности наносить многократные удары и осуществлять быстрые передвижения на ринге. Поэтому скоростно-силовая выносливость в боксе понимается как способность выполнять технические действия с максимальной скоростью и силой, сконцентрированные в небольших временных промежутках [3].

Проявление скоростно-силовой выносливости у боксеров рассматривался в различных исследованиях. Особенного внимания заслуживает проявление скоростно-силовой выносливости у боксеров различной специализации В.И. Филимонов, наблюдая за спортивными соревнованиями по боксу, пришел к выводу, что боксеры-игровики показывают высокую частоту ударов и их силу, что и боксеры-нокаутеры и боксеры-темповики. Исследования показывают, что боксеры-нокаутеры имеют повышенные способности к проявлению скоростно-силовой выносливости по сравнению с боксерами-игровиками и боксерами-темповиками. Исследования показали, что наименее выраженными способностями к проявлению скоростно-силовой выносливости имеют боксеры-игровики. Боксеры-темповики показали более выраженные способности, но ниже, чем у боксеров-нокаутеров. Характерными особенностями скоростно-силовой способности у боксеров-нокаутеров является необходимость ведения одиночных и серийных ударов большой силы. Нокаутерам необходимо проявлять повышенную силу в условиях коротких временных периодов, что гарантирует быструю победу. Поэтому можно считать, что проявление скоростно-силовой выносливости в боксе определяется не только спецификой самого спортивного направления, но и характерными качествами, которые определены специализацией спортсмена [6].

В воспитании скоростно-силовой выносливости у боксеров применяются следующие виды упражнений: общие, вспомогательные, специальные, соревновательные и игровые. Неотъемлемым требованием ко всем данным видам упражнений является высокая их плотность при минимальных затратах времени. Для воспитания скоростно-силовой выносливости у боксеров необходимо осуществлять интенсивную тренировочную деятельность, с равномерными короткими паузами, с равными промежутками повторения для наращивания силы и скорости [4].

Результаты исследования и их обсуждение

Далее рассмотрим более подробно особенности разных видов упражнений в воспитании скоростно-силовой выносливости у боксеров.

К числу общих упражнений в боксе для воспитания скоростно-силовой выносливости применяются различные спортивные игры из иных видов спорта (баскетбол, гандбол, теннис), эстафеты, подвижные игры [1].

К числу специальных упражнений следует отнести упражнения, близкие к соревновательному процессу, что проявляется в разучивании приемов, условном бое, вольном бое. Специальные упражнения прямо направлены на специализацию боксера и акцентированы на отработке боевой техники и развитию сопутствующих.

Среди специальных упражнений в боксе выделяют специально-подготовительные упражнения и кондиционные упражнения. Их отличительной особенностью в сравнении с общеразвивающими упражнениями является узкая направленность со спецификой бокса [2].

Кратко представим специфику кондиционных упражнений в боксе. Такие упражнения ориентированы на выработку и совершенствование всех физических качеств, необходимых боксеру. Такие упражнения имеют базовую основу для иных видов спорта – отжимания, присед, планка, скручивания, выпады, жим, изометрические упражнения [2]. Скакалка является одним из эффективных и доступных средств воспитания скоростно-силовой выносливости. Упражнения с ее применением помогают выработать взрывную силу, укрепить мышцы ног, развитию координации и точности движений. Скакалка используется на каждом занятии в подготовительной и основной части. При этом длительность упражнений со скакалкой должна составлять 3-15 минут [3].

Учитывая специфику бокса как вида спорта, основной упор в подготовке спортсменов сводится к точности и силе наносимых ударов. В процесса боя нанесение удара является крайне важным, так как это позволит привести к победе. Поэтому при воспитании скоростно-силовой выносливости у боксеров необходимо акцентироваться на воспитании силы и скорости ударов.

К числу специально-подготовительных упражнений в боксе следует отнести упражнения с нанесением ударов как в условиях спарринга, так и при использовании разного оборудования – мешки, груши, настенная подушка.

К этой группе средств, развивающих специальную выносливость профессиональных боксеров, следует включить упражнения с пневматической грушей. Упражнения с данным оборудованием наносятся с фронтального положения. Пневматическая груша помогает выработать у спортсмена точность и силу ударов, их очередность в условиях кратких перерывов. Помимо этого, при нанесении удара по груше боксер учится напрягать и расслаблять мышцы верхнего пояса в условиях удара и вне его [3].

К числу основных специально-подготовительных упражнений для воспитания скоростно-силовой выносливости боксеров можно отнести упражнения с мешком. Подобные упражнения позволяют отрабатывать технические удары, оттачивать удар, разрабатывать умения наносить точное число ударов в минуту. Первоначально оттачиваются умения наносить один удар, далее – два последовательных и на последнем этапе боксеров обучают наносить серию с акцентированным ударом. Подобное и является условием для воспитания выносливости – при концентрации повышенной силы и точности боксер развивает скоростно-силовую выносливость удара [4].

Настенная груша еще один вспомогательный инструмент, который применяется для воспитания скоростно-силовой выносливости. Такое устройство часто используется с начинающими боксерами. Настенная подушка позволяет обучать нанесению ударов с разных сторон, с места или с шагом вперед [4].

Пинчбол или мяч с резинкой используется на занятиях с боксерами. Потенциал использования пинчбола в боксе является развитие умения у боксером координировать свои удары. Динамичность ударов по пинчболу позволяет спортсмену рассчитывать

силу удара, учитывать его амплитуду и уметь уклоняться от удара. Такая работа развивает у боксера способность дистанцироваться во время удара, учитывать быстроту ответного удара [2].

Пунктбол (теннисный мяч, который подвешивают в горизонтальном положении на платформе, ориентировочно на уровне головы). Такое устройство также позволяет оттачивать силу и точность удара [4].

Боксерские лапы применяются для развития силы, быстроты и точности ударов. При выполнении подобных упражнений тренер с боксерскими лапами заставляет спортсмена наносить удары с учетом постоянного перемещения. При этом нужно следить за правильностью выполнения ударов, перенесения массы тела с ноги на ногу, перемещения центра тяжести и точностью удара [4].

Выводы. Бокс – это сложнокоординированный вид спорта, который требует от спортсмена высокой скорости и силы удара. В процессе спортивного совершенствования в боксе развиваются общая и специальная выносливость, силовые качества основных групп мышц и их скоростные характеристики, улучшаются ориентировочные реакции, повышается эффективность и продуктивность психических процессов. Особенности скоростно-силовой выносливости в боксе выражаются в способности спортсмена проявлять взрывные усилия в условиях дефицита времени. Это важно, так как в бою боксёр должен быстро проявлять максимальные усилия без подготовительных движений, чтобы опережать противника и успешно выполнять комбинации.

В воспитании скоростно-силовой выносливости боксеров используются следующие упражнения - работу на тяжелом мешке с ускорениями, бой с тенью с отягощениями, прыжки на скакалке, упражнения с мячом на резинках, подвесной мяче.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гронская А.С., Малазония И.Г., Малука М.В. Совершенствование скоростно-силовых способностей боксеров в периоде подготовки к ответственным соревнованиям // Актуальные медико-биологические проблемы спорта и физической культуры: сб. материалов Всероссийской с международным участием конференции. Часть 1. Волгоградская государственная академия физической культуры. Волгоград:

Волгоградская государственная академия физической культуры, 2023. С.66-70. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50406471 (дата обращения 20.03.2026).

2. Гончарова В.М., Афанасьева А.А. Развитие силовой выносливости боксеров на этапе спортивной специализации // Инновации. Наука. Образование. 2021. №32. С. 1514-1518. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45842395 (дата обращения 21.03.2026).

3. Егоров М.И., Егоров А.Б. Тренировки умеренной интенсивности как средство развития выносливости спортсменов (на примере вида спорта бокс) // Педагогический журнал. 2024. Т.14. №9-1. С. 100-105. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80556094 (дата обращения 21.03.2026).

4. Еременко В.Н., Еременко В.В., Назаров А.А. Развитие силовой выносливости в боксе // Актуальные научные исследования в современном мире. 2017. №2-4 (22). С. 46-58. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28786344 (дата обращения 20.03.2026).

5. Лешкевич С.А., Горгола М.В. Развитие скоростно-силовых способностей у юных боксеров 11-12 лет // Физическая культура. Рекреация. Спорт : материалы VII Международной научно-практической конференции, Севастополь, 24–27 мая 2023 года / Министерство науки и образования РФ, Севастопольский государственный университет. – Севастополь: ООО «Интерактивные технологии», 2023. – С. 467-473. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54451281 (дата обращения 20.03.2026).

6. Фомин Е.О., Петрыгин С.Б. Развитие скоростно-силовой выносливости у боксеров 18-20 лет // Физическая культура и спорт в XXI веке: сб. материалов Межрегионал. науч.-практ. конф. / под ред. В.М. Ерикова, С.Б. Петрыгина. Рязань: Изд-во РГУ им. С.А. Есенина, 2020. С. 152-154. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43023593 (дата обращения 20.03.2026).

Шачкова Т.А.
Рожков С.А.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ФУТБОЛЕ

Аннотация. Многими авторами доказано, что уровень подготовленности юных футболистов в разделе координации определяется продуктивностью в процессе тренировочных занятий и совершенствования технических приемов, а уровень развития ловкости - отвечает за результативность применения технико-тактических действий в соревновательной деятельности. Используя эти выводы, мы предположили, что и цикл развития ловкости юных футболистов необходимо начинать с создания и расширения базы координационных упражнений. Принципиальный характер имеет разработка комплексов упражнений на развитие координационных умений, что наиболее важно для совершенствования и роста общей физической подготовки у футболистов начального уровня обучения. Исследование продемонстрировало, что методика, разработанная нами для повышения уровня координационных навыков, является эффективной, так как показатели эксперимента у экспериментальной группы значительно превосходили показатели контрольной группы и являлись статистически достоверными ($p < 0,05$).

Ключевые слова: начальная подготовка в футболе, координационные способности, спортивная подготовка футболистов.

Введение. Современный футбол предъявляет высокие требования к уровню подготовленности игроков. Возросшие скорости требуют от спортсмена не только отличной физической формы, но и высокого уровня развития координационных способностей.

Координационные двигательные способности представляют собой фундаментальные для спортсменов всех видов спорта двигательные действия, на базе которых спортсмены обретают новые совершенные умения и навыки.

***Объект исследования**:* учебно-тренировочный процесс занимающихся МАОУ ДО СШ «ВИЗ» группы начальной подготовки.

***Предмет исследования**:* методика развития координационных способностей юных спортсменов 7–9 лет.

Цель исследования – проанализировать эффективность применяемого комплекса упражнений, направленного на становление координации младших школьников, занимающихся футболом.

Характеристика координационных способностей

Перейдем к терминологии. Координационные способности – это способность человека рационально согласовывать движения различных звеньев тела при решении конкретных двигательных задач.

Можем сделать вывод, что координационные способности являются ключевым показателем обучающегося по управлению и регулировке его двигательных действий. Существует несколько видов координационных способностей: специфические, специальные и общие.

К специфическим координационным способностям относятся:

А) способность к ориентированию в пространстве;

Б) способность к дифференцированию параметров движений (временных, пространственных, силовых);

В) способность к своевременному реагированию;

Г) способность к перестроению двигательных действий;

Д) способность к согласованию (связи) движений;

Е) вестибулярная устойчивость;

Ж) способность к произвольному расслаблению мышц.

Возрастные особенности развития координационных способностей.

Возрастные особенности развития координации у юных футболистов связаны с физиологическим созреванием, формированием двигательных навыков и психомоторных функций. Наиболее интенсивно координационные способности формируются до 13 лет, благодаря развитию мозжечка юного футболиста.

В возрасте 7-12 лет продолжается формирование суставов, сухожилий, связочно-суставного аппарата. В 11–16 лет начинается развитие психомоторных функций, обеспечивающих быстроту и точность действий.

Сенситивные периоды (наиболее благоприятные) для развития разных аспектов координации:

А) пространственная ориентация – с 12 до 17 лет;

Б) быстрота реакции – с 7 до 11 лет;

В) равновесие – с 9 до 14 лет;

Г) чувство ритма – с 8 до 12 лет;

Д) способность согласовывания – с 8 до 13 лет;

Е) чувство мышц (дифференцировка усилий) – с 7 до 13 лет.

1.3. Средства и методы развития координации в футболе

Средствами развития координационных способностей являются физические упражнения, гигиенические факторы и естественные силы природы. Все упражнения, которые используются в подготовке футболистов, условно разделены на три группы:

1. Соревновательные – конкурентная среда, где обучающиеся проявляя свои физические навыки и умения выявляют исключительный победный исход двигательных действий;

2. Специально-подготовительные – раздробленные элементы соревновательной деятельности, направленные на прогресс уровня выполнения определенного двигательного действия.

3. Обще-подготовительные - гимнастические упражнения динамического характера (с предметами и без), элементы акробатики, упражнения в равновесии.

Методы развития координационных способностей:

1. Метод строго регламентированного упражнения: направлен на совершенствование сенсорных систем;

2. Игровой метод: использование подвижных игр средней и высокой плотности занятия;

3. Метод вариативности: постепенное искусственное повышение сложности задания.

Методика и организация исследования

Для проведения педагогического исследования на базе МАОУ ДО СШ «ВИЗ» было отобрано 20 футболистов в возрасте 9 лет занимающихся на этапе начальной подготовки. Обучающиеся были разделены на две группы: контрольная (КГ, n=10) и экспериментальная (ЭГ, n=10).

Задачи исследования:

1. Подобрать контрольные тесты для оценки уровня физической подготовленности.

2. Разработать и использовать комплекс упражнений для экспериментальной группы.

3. Сравнить результаты тестирования в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента.

Для оценки подготовленности координационных способностей использовались следующие тесты:

1. Челночный бег 3х10 м (сек) – резкая смена направления в беге на короткую дистанцию.

2. Проба Ромберга (поза «Аист») (сек) – оценка статического равновесия (стоя на одной ноге, стопа другой прижата к колену опорной, глаза закрыты).

3. Ведение мяча 20 м с обводкой стоек (сек) – оценка специальной координации (согласование работы рук, ног, мяча).

4. Прыжки на точность (см) – отклонение от заданной отметки при прыжке с места (оценка кинестетического дифференцирования).

Содержание экспериментальной методики

Тренировочный процесс в обеих группах основывался на учебно-тренировочной программе МАОУ ДО СШ «ВИЗ». Отличие от базовой программы заключалось в том, что экспериментальная группа в подготовительной и основной частях каждого занятия выполняли разработанный нами комплекс упражнений, направленный на развитие координационных качеств.

Комплекс включал следующие упражнения:

бег к конусам по номерам, упражнения с сменой направления по звуковому сигналу, передвижение по гимнастической скамье с жонглированием мячом, стойки на одной ноге с подниманием и опусканием рук, кувырки вперед с последующим

ускорением на предельной скорости на 15 метров, ведение мяча с разной скоростью, ведение футбольного и теннисного мяча двумя ногами, удары на точность по малым воротам правой и левой ногой.

Результаты исследования и их обсуждение

Первое тестирование, не выявило сильных различий между показателями контрольной и экспериментальной групп ($p>0,05$), что свидетельствует об их однородности. После 1 месяца тренировок состоялось повторное тестирование. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты исследования

Показатель	Группа	До эксперимента	После эксперимента	Прирост, %
Челночный бег 3х10 м (сек)	КГ	9,8 ± 0,3	9,6 ± 0,3	2,04
	ЭГ	9,9 ± 0,4	9,2 ± 0,3	7,07
Проба Ромберга (сек)	КГ	4,2 ± 1,1	5,1 ± 1,3	17,6
	ЭГ	4,1 ± 1,2	8,3 ± 1,5	50,6
Ведение мяча с обводкой стоек (сек)	КГ	12,5 ± 0,6	12,1 ± 0,5	3,2
	ЭГ	12,6 ± 0,7	11,2 ± 0,5	11,1
Прыжок на точность (см)	КГ	12,3 ± 2,1	10,8 ± 1,9	12,2
	ЭГ	12,5 ± 2,3	7,4 ± 1,6	40,8

Анализ проведенного исследования доказывает: в двух группах произошло улучшение результатов, что объясняется естественным ростом детей и влиянием изменений в тренировочном процессе. Однако в экспериментальной группе, где иной комплекс упражнений, прирост показателей оказался выше.

Повышение показателей наблюдается в пробе Ромберга – 50,6%, что доказывает эффективность предложенных упражнений на баланс и вестибулярный аппарат. Увеличилась точность дифференцирования усилий (прыжок на разметку) – прирост 40,8%. Это говорит о том, что юные футболисты научились ощущать свое тело и дозировать нагрузку. Также было замечено улучшение показателей в челночном беге (7,07% в ЭГ против 2,04% в КГ) и в ведении мяча с обводкой (11,1% в ЭГ против 3,2% в КГ) подтверждает положительное преобразование координационных качеств в особые футбольные навыки.

Использование t-критерия Стьюдента подтвердило достоверность различий между группами после эксперимента ($p<0,05$).

Выводы

1. Координационные способности представляют из себя сложное, многогранное понятие. Для юных футболистов высокий уровень КС является основой для успешного продолжения обучения технике и тактике игры в футбол.

3. Средства и методы развития координации у занимающихся должны подбираться исходя из подходящих сенситивных периодов. На начальном этапе преобладают ОФП упражнения, элементы гимнастики, подвижные игры.

4. Результаты эксперимента подтвердили эффективность применения комплекса данных упражнений. В экспериментальной группе прирост показателей по всем тестам был выше, чем в контрольной. Важные изменения зафиксированы в тестах на равновесие (прирост 50,6%) и точности движений (прирост 40,8%).

Можем сделать вывод, что систематическое и целенаправленное включение в тренировочный процесс юных футболистов 7-9 лет упражнений на развитие координации позволяет заметно повысить уровень их физической подготовленности. Это создаст фундамент для будущего успешного освоения сложных технических элементов игры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Петухов И.С. Повышение уровня технической подготовленности футболистов 8-9 лет на основе развития специальных координационных способностей // Физическая культура и спорт: научный взгляд студенческой молодежи : Материалы межрегиональной студенческой научно-практической конференции. – Ставрополь, 2024. С. 196-207.

2. Юнцевич И.А. Методика развития физической технико-тактической подготовки юных футболистов на этапе начальной спортивной специализации. // Первый шаг в науку: материалы X Всероссийской научно-практической конференции: в двух томах. – Луганск, 2025. С. 145-147.

Шачкова Т.А.
Лузин Ф.Е.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПЕРЕДАЧИ МЯЧА ФУТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Аннотация: *Цель исследования* – изучение методик обучения технике передачи мяча юных футболистов на этапе начальной подготовки с учетом современных подходов к формированию двигательных навыков.

Методы и организация исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, структурно-логический анализ техники передач, систематизация педагогических подходов.

Результаты исследования и выводы. В результате теоретического анализа выявлены два подхода к обучению – «дрессировка» и деятельностный подход с формированием ориентировочной основы действия. Обоснована необходимость структурно-логической систематизации техники передач по принципу «от общего к частному». Определена этапность обучения, учитывающая возрастные особенности юных футболистов 8-10 лет. Сделан вывод о том, что эффективность обучения технике передач обеспечивается сочетанием деятельностного подхода, структурно-логической систематизации учебного материала и учета сенситивных периодов развития психомоторных качеств.

Ключевые слова: передача мяча, футбол, начальная подготовка, теоретические основы, обучение, техника

Введение. Футбол относится к сложно координированным видам спорта, в которых технические приемы выполняются на высокой скорости, при активном противодействии соперника и в условиях динамично изменяющихся игровых ситуаций. Это предъявляет особые требования к качеству технической подготовки спортсменов, фундамент которой закладывается на этапе начальной подготовки в детско-юношеских спортивных школах и футбольных академиях [1].

Среди многообразия технических приемов футбола передачи мяча занимают центральное место, поскольку именно они обеспечивают взаимодействие игроков и реализацию тактических построений. Качество владения футболистами техникой передач во многом определяет эффективность командных действий и спортивный результат [2]. В то же время, как подчеркивается в научной литературе, применяемые на практике методы обучения юных футболистов не всегда в полной мере учитывают идеи психологической теории деятельности и развивающего обучения, что снижает их эффективность [1].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью теоретического обоснования методики обучения передачам мяча на этапе начальной подготовки с учетом современных научных представлений о закономерностях формирования двигательных навыков, возрастных особенностях психомоторного развития детей и структурно-логической организации технических приемов.

Цель исследования – изучение методик обучения технике передачи мяча юных футболистов на этапе начальной подготовки с учетом современных подходов к формированию двигательных навыков

Задачи исследования:

1. Проанализировать методологические подходы к обучению техническим приемам в футболе и определить наиболее эффективный из них для этапа начальной подготовки.

2. Выявить структурно-логические особенности техники передач мяча и обосновать принцип «от общего к частному» в процессе обучения.

3. Определить этапность обучения технике передач и охарактеризовать особенности применения методов и средств обучения на каждом этапе.

Научная новизна работы заключается в систематизации теоретических подходов к обучению передачам мяча на этапе начальной подготовки с акцентом на формирование ориентировочной основы двигательного действия и структурно-логическую систематизацию учебного материала.

Теоретическая значимость заключается в углублении научных представлений о закономерностях формирования технического мастерства юных футболистов и обосновании принципов построения процесса обучения передачам мяча.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования представленных теоретических положений тренерами и преподавателями при организации учебно-тренировочного процесса с юными футболистами на этапе начальной подготовки.

Методика и организация исследования. Теоретико-методологические подходы к обучению техническим приемам в футболе

В современной педагогической практике, как справедливо отмечают исследователи, применяются два качественно различающихся подхода к организации обучения детей основам техники футбола, которые условно можно обозначить как «дрессировка» и «обучение» [1]. Данное различение имеет принципиальное значение для выстраивания эффективного тренировочного процесса на начальном этапе подготовки.

Суть подхода, обозначаемого как «дрессировка», заключается в акценте на многократном повторении упражнений с целью формирования двигательных представлений. При этом функция контроля и коррекции движений полностью сосредоточена в руках тренера, который не передает эти знания юным спортсменам. Как следствие, «контроль и коррекция движений, выявление ошибок и причин их возникновения осуществляется исключительно тренером, который обладает необходимыми для этого знаниями, не передавая их в полной мере обучающимся» [1; 3].

Результатом такого обучения становится формирование двигательного навыка, который воспроизводится лишь в стандартных условиях по команде тренера. Однако юный футболист, освоивший технику таким способом, испытывает трудности при необходимости самостоятельно адаптировать движения к изменяющейся игровой обстановке, не может распознать и исправить собственную ошибку.

В качестве альтернативы выступает деятельностный подход, в рамках которого ключевое значение придается формированию ориентировочной основы действия (ООД). Согласно положениям психологической теории, любое двигательное действие включает три компонента: «ориентировочную основу действия (ООД), исполнительную часть и контрольно-корректировочную часть» [1; 3]. Ориентировочная основа представляет собой систему знаний о двигательной задаче и

способах ее решения, представленных в виде теоретических, зрительных и двигательных образов.

Создание полноценной ориентировочной основы предполагает не только демонстрацию техники, но и вербализацию ключевых требований к выполнению движений. Наличие такой системы ориентиров позволяет обучающемуся самостоятельно выстраивать действия, отслеживать его правильность, выявлять и корректировать ошибки [1; 3].

Применительно к обучению передачам мяча в футболе реализация деятельностного подхода означает, что юный спортсмен не просто многократно повторяет заданное движение, но осознает его структуру: от чего зависит точность и сила удара, как правильно поставить опорную ногу, какое положение должна принять бьющая нога. Такое осмысленное освоение техники создает базу для последующего вариативного применения передач в игровых ситуациях.

Структурно-логический анализ техники передач мяча

Эффективное обучение техническим приемам невозможно без их структурно-логического анализа, позволяющего выделить элементы разного уровня обобщения. В структуре техники футбола, рассматриваемой как целостная система движений, различают базовые элементы, свойственные всем техническим приемам, и частные элементы, определяющие специфику каждого конкретного способа [1; 5].

При анализе техники передач мяча к числу базовых элементов можно отнести: устойчивое положение опорной ноги, согласованное взаимодействие опорной и бьющей ног, координированную работу рук и туловища, фиксацию взгляда на мяче в момент удара. Частные элементы характеризуют особенности различных способов передач — удара внутренней стороной стопы, серединой подъема, внешней частью подъема, внутренней частью подъема и др.

Ориентация на результаты структурно-логического анализа позволяет выстроить процесс обучения техническим приемам в направлении «от общего к частному»: сначала юные футболисты осваивают базовые элементы, общие для всех способов передач, а затем переходят к изучению частных элементов, определяющих специфику каждого [1; 5]. Такой подход создает условия для положительного переноса ранее сформированных навыков на освоение новых технических приемов.

Реализация принципа «от общего к частному» предполагает следующую последовательность. На первом этапе осваиваются базовые элементы, формирующие целостное представление о структуре двигательного действия. На втором этапе происходит изучение частных элементов, характерных для конкретных способов передач, причем сформированная базовая основа обеспечивает более быстрое и качественное усвоение нового материала [1].

Для этапа начальной подготовки такой подход имеет особое значение, поскольку именно здесь закладывается фундамент технического мастерства. Овладение обобщенной структурой передач позволяет в дальнейшем успешно осваивать различные варианты их выполнения, адаптируя технику к конкретным игровым условиям.

Теоретические основы обучения передачам мяча на этапе начальной подготовки.

Цели, задачи и принципы обучения.

Методика обучения передачам мяча на этапе начальной подготовки базируется на системе целей, задач и принципов, отражающих современные представления о закономерностях формирования двигательных навыков [2; 4].

Целью обучения является формирование у юных футболистов устойчивых навыков выполнения различных способов передач, обеспечивающих эффективное взаимодействие в игровых ситуациях.

Основные задачи обучения:

1. Формирование у юных футболистов системы знаний о технике передач мяча (ориентировочной основы действия);

2. Освоение базовых элементов техники передач, общих для различных способов;

3. Изучение частных элементов, определяющих специфику каждого способа передачи;

4. Развитие способности вариативно применять освоенные передачи в игровых условиях.

В основе обучения лежат следующие принципы:

- принцип формирования ориентировочной основы действия – создание у юного футболиста целостного представления о двигательной задаче и способе ее решения;

- принцип структурно-логической преемственности – организация обучения в направлении «от общего к частному»;

- принцип учета возрастных особенностей – выбор средств и методов, соответствующих уровню развития координационных способностей, внимания, восприятия юных футболистов 8-10 лет;

- принцип сознательности и активности – осмысленное отношение обучающихся к процессу освоения техники [2; 4].

Результаты исследования и их обсуждение. Обучение технике передач мяча на этапе начальной подготовки представляет собой последовательный процесс, включающий несколько этапов [4; 6].

Первый этап – формирование первоначального представления о технике передачи. На данном этапе с помощью демонстрации и объяснения создается зрительный образ технического приема. Тренер выделяет основные элементы, формулирует ключевые требования к выполнению, используя доступную для детей 8-10 лет терминологию, избегая излишней детализации.

Второй этап – освоение техники в упрощенных условиях. На этом этапе применяются подводящие упражнения, направленные на формирование отдельных элементов техники: постановки опорной ноги, положения бьющей ноги в момент замаха и удара, согласованности движений. Упражнения выполняются без противодействия, с акцентом на качество выполнения.

Третий этап – формирование навыка в стандартных условиях. На данном этапе передача мяча осваивается как целостное двигательное действие в условиях, приближенных к игровым. Используются упражнения в парах, в движении, с изменением расстояния и направления передач. Важным элементом является включение самоконтроля: юные футболисты учатся оценивать правильность выполнения передачи по заданным ориентирам.

Четвертый этап – применение передач в вариативных условиях. На этом этапе формируется способность варьировать технику передачи в зависимости от игровой ситуации. Используются упражнения с противодействием, в условиях ограниченного времени и пространства, в подвижных играх и игровых заданиях.

Методы и средства обучения.

В процессе обучения передачам мяча на этапе начальной подготовки применяются разнообразные методы и средства, соответствующие задачам каждого этапа [4].

К методам обучения относятся:

- метод слова – создание ориентировочной основы через объяснение, анализ, разбор техники;

- метод показа – формирование зрительного образа технического приема;

- метод упражнения – многократное выполнение с постепенным усложнением условий;

- игровой метод – создание эмоционального фона и мотивации;

- соревновательный метод – активизация волевых усилий и развитие стабильности навыка.

К средствам обучения относятся:

- подводящие упражнения (имитационные, с мячом на месте);

- подготовительные упражнения (элементы техники в простых сочетаниях);

- упражнения по технике (выполнение передач в различных условиях);

- подвижные игры и игровые задания с акцентом на точность передач.

Практические аспекты реализации. Исходя из представленных теоретических положений, можно предложить следующую последовательность работы тренера на этапе начальной подготовки. При изучении передачи внутренней стороной стопы целесообразно сначала сформировать у юных футболистов представление о ключевых элементах: разворот опорной стопы по направлению к партнеру, отведение бьющей ноги назад, «раскрытие» стопы, фиксация голеностопа. Затем следует переходить к имитационным упражнениям на месте, постепенно вводя выполнение в движении и в парах. Завершающим этапом становится применение освоенной передачи в игровых заданиях с элементами противодействия.

Учет возрастных особенностей юных футболистов на этапе начальной подготовки

Эффективность обучения технике передач мяча во многом определяется учетом возрастных особенностей психомоторного развития детей. Возраст 8-10 лет характеризуется высокой пластичностью нервной системы и благоприятными

предпосылками для формирования сложно-координационных двигательных навыков, к числу которых относятся передачи мяча в футболе [2; 6].

В этот возрастной период активно развиваются способности к дифференцированию пространственно-временных параметров движений, что создает основу для формирования точности передач. «Необходимость применения адекватных возрасту средств, методов и форм тренировки в соответствии с сенситивными периодами биологического развития является одной из главных задач обучения юных футболистов» [6].

Возраст 8-10 лет является сенситивным для развития координационных способностей, что создает благоприятные условия для освоения сложно-координационных технических приемов. Вместе с тем, как отмечают исследователи, оценка эффективности тренировочного процесса в этом возрасте должна учитывать не столько сиюминутные результаты, сколько перспективные возможности спортсмена [2].

Создание обширного двигательного фонда на этапе начальной подготовки рассматривается как основа для прочного освоения приемов игры в футбол. Формирование психомоторных качеств юных футболистов осуществляется посредством широкого круга средств: упрощенных спортивных и подвижных игр, разнообразных упражнений с мячом при овладении технико-тактической «школой», а также средств из других видов спорта (гимнастики, акробатики, легкой атлетики) [6].

Выводы

1. Эффективность обучения техническим приемам в футболе определяется выбором методологического подхода. Деятельностный подход, ориентированный на формирование ориентировочной основы двигательного действия, имеет значительные преимущества перед подходом, основанным на многократном повторении («дрессировке»). Как показано в исследованиях, «формирование у юных футболистов системы знаний о технике передачи, включающей представления о двигательной задаче, способе ее решения и критериях правильности выполнения, создает основу для осознанного освоения навыка и его вариативного применения в игровых ситуациях» [1; 3].

2. Структурно-логический анализ техники передач мяча, позволяющий выделить базовые и частные элементы, дает возможность выстроить процесс обучения в направлении «от общего к частному». Это обеспечивает положительный перенос двигательного опыта и сокращает сроки освоения различных видов передач [1; 5].

3. Процесс обучения технике передач мяча на этапе начальной подготовки целесообразно структурировать как последовательное прохождение четырех этапов: формирование первоначального представления о технике, освоение техники в упрощенных условиях, формирование навыка в стандартных условиях, применение передач в вариативных условиях. Каждый этап имеет свои специфические задачи, методы и средства обучения [4; 6].

4. Учет возрастных особенностей психомоторного развития детей 8-10 лет, характеризующихся высокой пластичностью нервной системы и сенситивностью для развития координационных способностей, является необходимым условием эффективного обучения. На этапе начальной подготовки приоритетное значение имеют создание широкого двигательного фонда, применение игровых методов обучения и ориентация на перспективные возможности юных спортсменов [2; 6].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Драндров, Г.Л. Перспективные направления совершенствования технической подготовки юных футболистов / Г.Л. Драндров, Н.Х. Кудяшев // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2. – Ч. 1. – С. 131-134. Режим доступа: электронный // URL-https://elibrary.ru/download/elibrary_35166921_74448220.pdf

2. Хижевский, О.В. Основы начальной подготовки юных футболистов : монография / О.В. Хижевский, А.П. Саскевич. – Минск : БГПУ, 2018. – 181 с. // Режим доступа: электронный URL-https://elibrary.ru/item.asp?id=46555497

3. Марков, В.В. Современные направления совершенствования методик обучения двигательным действиям в спорте / В.В. Марков, О.О. Николаева // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 6. – Ч. 1. – С. 34-38. Режим доступа: электронный // URL-https://elibrary.ru/download/elibrary_17868759_52730996.pdf

4. Аверьянов, И.В. Теоретические и методические аспекты технико-тактической подготовки в футболе: учебное пособие / И.В. Аверьянов, Ю.В. Ермолов, И.А.

Арбузин, В.А. Блинов. – Омск: СибГУФК, 2024. – 108 с. Режим доступа: электронный // URL- https://elibrary.ru/item.asp?id=75112520

5. Драндров, Г.Л. Систематизация технических приемов в футболе с учетом общего и частного в их содержании / Г.Л. Драндров, Н.Х. Кудяшев, В.Е. Афоньшин // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2. – Ч. 1. – С. 131-134. Режим доступа: электронный // URL- https://elibrary.ru/download/elibrary_22970113_39382607.pdf

Южаков Е.В.
Кукарских И.В.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ УДАРА ПО МЯЧУ ФУТБОЛИСТОВ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: *Цель исследования* – рассмотрение научно-методических подходов и их применения для совершенствования техники удара по мячу, футболистов среднего школьного возраста. В статье будут рассмотрены некоторые методики и определены наиболее эффективные, с помощью которых в короткие сроки совершенствуются техники удара у футболистов. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: анализ литературы по данной теме, разработка методологии и проверка ее эффективности.

Методы исследования – при написании исследовательских работ и организационно-методических статей использовались следующие: анализ и обобщение научно-методической литературы.

Результаты исследований и выводы – на мой взгляд, необходимо сначала узнать правильность техники ударов по мячу средней частью подъема, которые необходимо совершенствовать для развития удара по мячу

Ключевые слова: Футбол, техника удара по мячу, совершенствование техники удара, средний школьный возраст

Актуальность. В футболе принято считать, что любая тренировка с мячом полезна для игроков. Однако желание улучшить навыки управления мячом иногда становится самоцелью и в то же время упускает свою главную цель. Важным аспектом, который часто оказывается недостаточно проработанным во время тренировок, является техника ведения мяча, которая является ключевым фактором, определяющим исход игры. Поэтому некоторые упражнения, используемые для развития технических навыков, могут оказаться не только бесполезными, но и привести к нежелательным последствиям. Актуальность данного исследования заключается в необходимости проведения углубленного исследования навыков управления мячом у футболистов

средней школы с акцентом на овладение эффективными голевыми приемами. В игре много ситуаций, но, несмотря на их разнообразие, существуют также определенные схемы отбивания. Победа в футболе - это не просто случайность. В большинстве случаев лучше организовать атакующую команду, использовать наиболее вероятный сценарий игры и эффективно доставить мяч в лучшую зону, чтобы в итоге вырвать победу.

Методика и организация исследования. Давайте рассмотрим основные удары по мячу средней частью подъема в футболе:

1. Удар средней частью подъема.
2. Удар носком.
3. Удар пяткой.
4. Удары по неподвижному, катящемуся и летящему мячу.
5. Удар с поворота, через себя и с полулета.

Удар средней частью подъема. Удар серединой подъема применяется как для обстрела ворот, так и для дальних передач партнеру. Выполняется он так. Направление разбега игрока совпадает с направлением удара. Слегка согнутая в колене опорная нога ставится рядом с мячом, носок ее «смотрит» точно по направлению удара. Бьющая нога отводится назад и сильно сгибается в колене. Затем маховым движением бедра нога выносится вперед. Голень, отставшая от бедра, получает дополнительное ускорение и быстро движется к мячу. Удар наносится в середину мяча. При этом носок бьющей ноги оттягивается вниз, голеностоп напрягается, туловище наклоняется вперед. Одновременно с бьющей ногой рука, разгибаясь в локте, до отказа отводится назад. Противоположная рука выбрасывается вперед-вверх. Если вы захотите ударом серединой подъема послать мяч невысоко, опорную ногу надо поставить сбоку на одной линии с мячом, а для удара верхом немного не доходите до мяча. Приступая к изучению этого удара, старайтесь сначала научиться точно попадать по мячу серединой подъема. Затем, по мере освоения техники, обратите внимание на силу удара.

Результаты исследования и их обсуждение. Удар носком. По-моему, несмотря на недостатки этого удара, это самый недооценённый удар не только среди профессионалов, но и любителей. Мне много раз от разных игроков приходилось

слышать, чтобы я так больше не бил. Не знаю, наверное, мяч было жалко, ведь от таких ударов у него может появится грыжа. Но доказывать что-то во время игры обычно некогда. Если более-менее удар получался, то приходилось слышать фразу «русский пыр не знает дыр», что на мой взгляд скорее является антирекламой этого удара. То есть, тупо ударил и всё.

Но в том то всё и дело, что такие удары, на мой взгляд, должны практиковаться умными игроками. Во-первых, как уже отмечалось в книге, большой замах для исполнения не требуется. Таким образом осуществляется скрытность и неожиданность удара. Во-вторых, при ударе пыром мяч летит резче, чем при ударе подъёмом. Это связано с законами физики. Время соприкосновения с мячом минимальное, площадь соприкосновения тоже. Из-за этого удар становится более хлёстким. В-третьих, траектория мяча часто бывает непредсказуемой не только для вратаря, но и для бьющего из-за небольшой неточности попадания носком по середине мяча. А когда ворота большие и мяч может на высокой скорости вильнуть в любую сторону, это большое подспорье.

Удар пяткой. Этот тип удара ногой сильно отличается от предыдущего и используется реже, поскольку требует высокой степени координации движений и отличается низкой интенсивностью и точностью. Однако его преимущество заключается в элементе неожиданности, который делает его эффективным в определенных игровых сюжетах. На этапе подготовки опорные ноги устанавливаются на уровне мяча. Замах выполняется путем перемещения мяча вперед для удара по мячу, за которым следует резкое движение назад. В момент соприкосновения с мячом ноги должны быть напряжены, а ступни параллельны земле. Существует разновидность этого удара, называемая "секретный удар пяткой. В этом случае, когда вы играете правой ногой, опорная нога располагается справа от мяча. Замах выполняется движением вперед, а задние лапы внезапно перемещаются назад, пересекая опорные ноги. После непродолжительного сопровождения мяча движение замедляется. Другой способ нанесения удара пяткой это удар опорной ногой. В этом случае он устанавливается за мячом на расстоянии 10-15 см. Затем, на следующем этапе, сделайте толчок назад и вверх, который становится ударным движением. Поэтому

различные типы ударов имеют свои особенности и наносятся в зависимости от игровой ситуации.

Удары по неподвижному, катящемуся и летящему мячу. Удары по неподвижному мячу – этот тип удара используется, когда мяч остается неподвижным, например, при выполнении штрафного удара, углового удара, штрафного удара со штрафного или удара по воротам. С технической точки зрения, удар по неподвижному мячу - это то же самое, что удар по мячу, используемому в динамике, но разница в том, что разбег на разную длину и скорость зависит от тактической цели. Удары по катящемуся мячу – техника удара по мячу в движении в значительной степени соответствует технике удара по неподвижному мячу. Однако при их выполнении необходимо учитывать траекторию и скорость полета мяча, а также правильно координировать свои шаги. Основные направления движения мяча, влияющие на навыки отбивания, включают движение мяча: от игрока, навстречу, вбок (вправо или влево), в комбинированном направлении. Удары по летящему мячу - характеристики движения мяча в воздухе определяют особенности выполнения удара. Техника удара по падающему или низко летящему мячу аналогична удару по катящемуся мячу, однако важное значение приобретает правильное положение опорной ноги. Поскольку летящий мяч обладает высокой скоростью, основная трудность заключается в правильном определении крутящего момента и точки соприкосновения с ним.

Удар с поворота, через себя и с полулета. Удар с поворота - этот удар используется для изменения направления полета мяча. Он выполняется средней частью подъема и чаще всего используется для удара по мячам, летящим на небольшой высоте и нацеленным на игроков. На подготовительном этапе удар сзади в последнем шаге к мячу играет роль замаха. Опорная нога слегка согнута в колене и поставлена на внешний свод стопы, повернувшись в направлении ожидаемого удара. Удар через себя – этот удар выполняется средней частью подъема и используется, когда необходимо нанести неожиданный удар по воротам или отдать пас от головы назад. Замах выполняется с использованием тягового движения на последней ступени разбега. Опорные ноги вытянуты вперед от пятки, а туловище отклонено назад. Ударное движение происходит по траектории вперед–вверх–назад, в то время как опорная нога

перекатывается с пятки на носок. Чем ниже точка соприкосновения стопы с мячом, тем выше его траектория. Удар с полулета – этот удар наносится по мячу сразу же после того, как мяч отскакивает от земли. Обычно это выполняется средней или внешней частью подъема. Важнейшим условием успешного выполнения является точный расчет момента, когда мяч коснется земли, и правильное положение опорной ноги. Ударное движение начинается еще до того, как мяч полностью отскочит, а сам контакт происходит в наиболее удобной точке. Большеберцовую кость следует держать вертикально, а пальцы ног – опущенными вниз. Это позволяет вам направлять мяч по низкой траектории. Особенно важно сохранять положение этой ноги, если удар направлен на опору мяча, находящегося в центре на значительном расстоянии. Таким образом, эффективное владение различными приемами может сделать футболиста максимально эффективным в различных игровых ситуациях и улучшить его личные качества.

Выводы. Футбол – сложная и многогранная игра, в которой постоянно пересекаются различные точки зрения и методы тренировочного процесса. Дискуссии между тренерами и экспертами способствуют развитию футбола и предоставляют новые возможности для достижения высоких результатов. Чем активнее обсуждаются пути улучшения игры, тем шире открываются перспективы для спортсменов.

Технология контроля мяча в футболе играет ключевую роль не только как инструмент управления игрой, но и как способ выражения личного стиля футболистов. В условиях конкуренции технология отрабатывается в различных игровых ситуациях, требующих высокой точности, скорости реакции и адаптации к изменяющимся ситуациям. Взаимосвязь между двигательными навыками и психомоторными умениями проявляется в том, что игроки выполняют технические действия на разных участках поля, принимая во внимание не только физические аспекты, но и тактическое мышление.

Основное внимание в системе тренировок уделяется игровой практике, которая позволяет оценить уровень личного мастерства футболистов и эффективность взаимодействия всей команды. Мониторинг состояния здоровья игроков включает в себя анализ ситуации с контролем мяча в различных игровых ситуациях и определение

факторов, ограничивающих техническое совершенство футболистов. Качество тренировки зависит от точности техники, количества повторений и соблюдения принципа целевой специализации, что в конечном итоге влияет на общий уровень игры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Спортивные игры. Техника, тактика, методика обучения: учеб. Для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 033100 – Физ. культура / под ред. Ю.Д. Железняка, Ю.М. Портнова. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 518 с. – ISBN отсутствует. – Текст непосредственный

2. Спортивные игры: учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования по специальностям физической культуры, спорта и туризма / [под ред. А.Г. Мовсесова]. – Минск: РИВШ, 2015. – 316 с. – ISBN отсутствует. – Текст непосредственный.

3. Теория и методика спортивных игр: учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по напр. «Педагогическое образование», профиль «Физическая культура» / под ред. Ю.Д. Железняка. – 9-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 462 с. – ISBN отсутствует. – Текст непосредственный.

4. Футбол: учеб. для спорт. фак. ин-тов физ. культуры / [подгот. П.Н. Казаков, В.А. Выжгин, Г. И. Ерфилов [и др.]; под общ. ред. П.Н. Казакова]. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 256 с. – ISBN отсутствует. – Текст непосредственный

5. Кузнецов А.А. Футбол. Организационно-методическая структура учебно-тренировочного процесса в футбольной школе: настольная книга детского тренера: I этап (8–10 лет) / [под ред. В.В. Радионова]; Регион. общественная организация «Объединение отечественных тренеров по футболу». – М.: Олимпия: Человек, 2007. – 112 с. – ISBN отсутствует. – Текст непосредственный

6. Монаков Г.В. Подготовка футболистов. Теория и практика. – 2-е изд., стер. – М.: Советский спорт, 2007. – 288 с. – ISBN отсутствует. – Текст непосредственный

Ярошенко Д.В.
Шермамадов С.М.
Екатеринбургский институт
физической культуры (филиал)
«УралГУФК»

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ В КАРАТЕ

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические основы формирования и развития координационных способностей у спортсменов, занимающихся карате. Особое внимание уделено психофизиологическим аспектам двигательной активности, специфике функционирования системы анализаторов в условиях соревновательной деятельности (кумите и ката), а также значимости сенситивных периодов развития в младшем школьном возрасте. Автор анализирует современные методические подходы, базирующиеся на принципах вариативности нагрузки и комплексного использования специализированных средств тренировки. Результаты исследования обосновывают необходимость систематического развития координационных качеств как фундамента технического мастерства и безопасности тренировочного процесса каратистов.

Ключевые слова: карате, координационные способности, начальная подготовка, психофизиология, вестибулярный аппарат, сенситивный период, двигательные навыки, соревновательная деятельность, точность ударов.

Актуальность. Спортивные единоборства, и карате в частности, за последние годы продемонстрировали значительный рост популярности и уровня конкуренции. Вместе с этим выросли требования к технике, скорости реакции и физической форме исполнителей. Конкуренция на российских и международных соревнованиях сегодня достаточно высока, чтобы координационные способности превратились в один из решающих факторов успеха. Речь идёт не только об освоении сложных ударных комбинаций: именно развитие координационных способностей (КС) определяет, насколько точно спортсмен чувствует дистанцию, своевременно проводит атаки и насколько эффективно выглядит его техника в целом [3].

Цель исследования – рассмотрение теоретических основ формирования и развития координационных способностей у спортсменов, занимающихся карате.

Методика и организация исследования. Координационные способности в карате – тема, которая заслуживает серьёзного разговора, особенно когда речь идёт о детях на начальном этапе подготовки. Точность, своевременность и согласованность движений – без этого освоить технику ударов и перемещений на приемлемом уровне попросту не получится. Причём речь идёт не о врождённом чувстве дистанции, а о качествах, которые поддаются целенаправленному развитию. Карате предъявляет к исполнителю требования, которые сложно переоценить: точность попадания по мишени, выразительность ката, точное соблюдение временных интервалов. Всё это опирается именно на координацию – и не на один её аспект, а сразу на несколько (пространственная ориентация, чувство равновесия, межмышечная согласованность). По мере того как растёт конкуренция на соревнованиях, требования к базовой подготовке ужесточаются, и тренеры уже не могут позволить себе работать с координацией от случая к случаю. Нужен системный подход, выстроенный с учётом возрастных особенностей ребёнка.

Развитие координации у детей влияет на куда большее, чем просто качество исполнения ударов. Формируется физическая база, складывается уверенность в себе, появляется умение взаимодействовать с партнёрами в парах. Именно поэтому вопрос о методах тренировки координационных способностей у маленьких каратистов остаётся актуальным для педагогов, тренеров и родителей – каждый из них заинтересован в результате, пусть и по разным причинам. Возраст 6–10 лет при этом не случайно привлекает особое внимание: это период, когда организм ребёнка наиболее восприимчив к подобного рода нагрузкам, а значит, упущенное здесь с большим трудом поддаётся восполнению позднее [14].

Карате представляет собой вид спорта с высокой координационной сложностью, где силовая выносливость соединяется с серьёзными требованиями к технике [9]. Работа в условиях поединка добавляет к этому особое измерение: движения выполняются в условиях постоянного изменения обстановки и при жёстком подчинении тактической схеме – отступить от плана здесь попросту невозможно [1].

Координационные способности объединяют целый ряд психофизиологических качеств: умение выполнять движения точно и экономно, быстро перестраиваться при изменении условий соревнования. В карате это проявляется весьма конкретно – через

удержание устойчивого положения тела в стойках (и в статике, и в движении), через тонкое управление мышечными усилиями при ударе, ориентацию в пространстве относительно противника и точное соблюдение ритмического рисунка комбинаций [8]. Каждое из этих проявлений требует отдельного рассмотрения, поскольку между ними нет простой иерархии [13].

Соревновательная деятельность в карате предъявляет особые требования к вестибулярному аппарату: необходимость быстрых разворотов, выполнение ударов ногой с сохранением равновесия и высокая интенсивность нагрузки создают условия, к которым организм спортсмена должен быть заранее адаптирован [1]. Справиться с этим без должной подготовки реально сложно. Возьмём раздел кумите – скорость исполнения действий такова, что физической выносливости откровенно недостаточно. Нужна ещё и ловкость, и способность мгновенно переключаться между атакой и защитой, порой совершенно разными по характеру [10]. У разных спортсменов это сочетание формируется по-своему, и универсального пути здесь нет. Координация в этом контексте выполняет роль, которую сложно переоценить. По наблюдениям исследователей, занимавшихся данной проблематикой, именно она обеспечивает безопасность тренировочного процесса и во многом определяет перспективы спортивного роста каратиста – не столько как технический навык, сколько как системное качество, пронизывающее всю двигательную деятельность [14].

Результаты исследования и их обсуждение. Координационные способности в единоборствах опирают на сложную систему анализаторов – двигательный выступает ведущим, тогда как вестибулярный, зрительный и слуховой его дополняют. Само по себе это не новость, однако именно соотношение этих компонентов определяет качество движения [13]. Без их согласованной работы любая техническая задача становится трудновыполнимой. Готовность быстро переключаться между двигательными программами, тонко дифференцировать мышечные усилия и при этом удерживать динамическое равновесие в ходе непрерывных перемещений – всё это составляет практический фундамент мастерства каратиста. У начинающих исполнителей перечисленные качества существуют разрозненно и редко срабатывают одновременно [8; 14]. Что отличает каратиста высокого класса от новичка? Исследователи указывают на способность перестраивать двигательную деятельность

прямо в ходе поединка – сообразно меняющимся действиям противника. Именно эта гибкость, а не отточенность отдельных элементов, становится решающим критерием.

На развитие координационного потенциала влияет целый комплекс факторов – генетические задатки, уровень общей физической подготовленности и накопленный двигательный опыт. Причём последнее недооценивают чаще всего. Именно поэтому тренировочный процесс стоит выстраивать на принципе вариативности: специфические игровые методы и упражнения повышенной сложности дают возможность не просто совершенствовать координацию, но и приучать юных спортсменов грамотно распределять энергию при выполнении нагрузочных программ (что особенно заметно при многоповторной отработке ударов) [10].

Координационные способности – не фиксированное свойство организма, а качество, которое реально поддаётся развитию при грамотно выстроенном педагогическом воздействии в нужные возрастные периоды [7]. Причём речь идёт именно о системной работе, а не об эпизодических упражнениях. Всестороннее формирование координационных качеств на начальном этапе обучения даёт сразу несколько преимуществ. Ребёнок быстрее осваивает техническую лексикую. Менее очевидно другое: именно в этот период закладываются навыки контроля положения тела в пространстве, которые впоследствии снижают вероятность травм. Хорошая ориентация в собственном теле — это, по сути, и есть техника безопасности на тренировке [14]. Отсюда следует вполне практический вывод: координационная подготовка должна присутствовать в структуре каждого занятия уже с самого начала обучения, а не вводиться позже как дополнительный блок. Именно такой подход, если смотреть на перспективу, определяет долгосрочный потенциал спортсмена – его способность не только технически расти, но и сохранять физическое здоровье на протяжении спортивной карьеры [12].

На этапе начальной подготовки, в возрасте от шести до десяти лет, закладывается то, что принято называть координационным фундаментом. Возраст особенный: именно сейчас нервная система наиболее восприимчива к освоению пространственных и ритмических паттернов. Всё обучение строится на игровых формах, и это не прихоть методистов, а необходимость, продиктованная физиологией [7]. Общая физическая подготовка и первичное знакомство с базовой техникой карате на этом этапе не

существуют по отдельности, они вплетены друг в друга. Ребёнок, выполняя игровое упражнение, одновременно учится чувствовать дистанцию, координировать движения и усваивать простейшие технические положения. У разных детей этот процесс идёт с очень разной скоростью, и жёсткие нормативы здесь неуместны [10].

Работа с родителями на этом этапе не менее важна, чем сами занятия, т.к. без их вовлечённости выстроить комфортную среду для ребёнка практически невозможно. Что касается содержания тренировок, акцент здесь делается вовсе не на спортивных достижениях: детям прежде всего прививают любовь к единоборствам, ставят осанку и учат базовым способам перемещения [2]. Дисциплина при этом выполняет роль организующего стержня всего процесса – именно через неё дети начинают чувствовать ритм тренировки и учатся выражать волю [11].

При обучении детей на первый план выходит освоение базовых движений: стоек, ударов руками и ногами, правильного положения корпуса и работы стоп. Игровая подача материала здесь действительно помогает – то, что в обычном объяснении воспринимается с трудом, через игру усваивается куда естественнее. Само занятие при этом перестаёт быть просто тренировкой и становится пространством, где ребёнок учится взаимодействовать с другими и постепенно выстраивает отношение к себе [2; 11].

На этапе начальной подготовки у детей складывается основа координационной готовности, и это накладывает на тренера вполне конкретные требования. Игровые методы, посильная техническая лексика, грамотно выстроенное психологическое сопровождение, всё это не прихоть методистов, а рабочий инструментарий, без которого занятия с детьми попросту не дают нужного эффекта [10]. Когда обучение выстроено с умом, оно решает сразу две задачи. Физические качества развиваются, но вместе с тем у ребёнка формируется устойчивое желание заниматься регулярно, и постепенно он привыкает к психологическому напряжению, которое неизбежно возникает в соревновательной обстановке. Правда, добиться этого удаётся далеко не всегда, так как многое зависит от того, насколько точно тренер чувствует возрастные особенности группы [2; 11].

Начальная подготовка в карате – это, не просто передача технических навыков, а довольно тонкий педагогический процесс. Специалист здесь вынужден постоянно

балансировать между игровым и спортивным форматами работы, учитывая при этом, как именно развивается детский организм на разных этапах. Без понимания психофизиологии ребёнка выстроить этот баланс практически невозможно [7]. Переход от свободных игровых форм к строгим требованиям соревновательной программы – момент, который нередко недооценивают. Между тем именно здесь закладывается и социальная устойчивость юного спортсмена, и его физическая безопасность. Слишком резкий сдвиг в сторону нагрузок без учёта готовности ребёнка способен дать обратный эффект – и это случается довольно часто [14]. Что в итоге действительно работает на долгосрочную перспективу спортсмена? Учёт возрастных особенностей, встроенный в саму логику тренировочного процесса, а не декларируемый отдельно. Плюс грамотно выстроенное общение со всеми участниками процесса, детьми, родителями, коллегами-педагогами. Игровой компонент при этом не исчезает с возрастом полностью, он просто меняет форму. Именно такое сочетание создаёт условия, при которых спортсмен остаётся в карате надолго [12].

Методика подготовки строится на последовательном нарастании сложности – сначала осваиваются базовые элементы, затем к ним добавляются всё более жёсткие условия выполнения. Специальное оборудование при этом играет вспомогательную роль, хотя и не второстепенную. Отдельного внимания заслуживает так называемая координационная тренировка: суть её в том, что физическая нагрузка намеренно совмещается с требованием сохранять точность движений, когда на спортсмена действуют сбивающие факторы (усталость, внешние помехи, смена ритма атаки) [5; 12]. Удерживать качество исполнения в таких условиях – задача куда более трудная, чем в стандартной тренировочной среде, и именно это делает данный метод рабочим инструментом, а не просто теоретической схемой [8].

Научно выверенные подходы к развитию координационных способностей в карате направлены прежде всего на то, чтобы обеспечить спортсмену не просто техническую точность движений, но и физическую безопасность на тренировках [14]. Без этой базы дальнейший рост практически невозможен. Встречаются исключения, но они лишь подтверждают правило. Дифференцированные комплексы упражнений, подобранные с учётом возраста спортсмена, в сочетании с работой над технико-тактическим восприятием дают ощутимый результат: профессиональные способности

развиваются последовательно, а не рывками. Спортсмен постепенно приобретает готовность как к соревновательной борьбе, так к длительной спортивной карьере, что требует совершенно разных ресурсов [11; 12].

На этапе начальной подготовки методические решения особенно весомы. Именно здесь закладывается то, что потом либо работает на спортсмена, либо тормозит его. Грамотно выстроенная работа с юными каратистами позволяет раскрыть их потенциал – и это не преувеличение, а вполне измеримый эффект, подтверждённый практикой [7].

Выводы. Таким образом, анализ теоретической базы подтверждает, что целенаправленная работа над координационными способностями на этапе начальной подготовки во многом определяет дальнейший спортивный рост. Без этого фундамента говорить о серьёзном мастерстве не приходится. Когда игровые методы сочетаются с упражнениями на вестибулярную устойчивость и точность движений, причём сочетаются осмысленно, а не механически, у юного спортсмена постепенно складывается та самая двигательная база, которая потом позволяет уверенно исполнять сложные технические действия. Именно этот синтез делает тренировочный процесс по-настоящему результативным. Систематическая работа над координационными способностями, внимательный учёт возрастных особенностей детей и готовность тренера осваивать новые методические подходы остаются, пожалуй, главными ориентирами в подготовке спортсменов-каратистов. Иначе и не бывает в дисциплине, где каждая деталь движения имеет значение [12].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Капилевич Л. В. Физиологические основы координации двигательных действий в единоборствах / Л. В. Капилевич, Ю. П. Бредихина. Текст: электронный // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова, 2016. – № 2. – С. 225-236. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=25408191

2. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ж. К. Холодов, В.С. Кузнецов. – Москва: Издательский центр «Академия», 2000. – 480 с. - ISBN 5-7695-0853-1.

3. Яковлева, И. Ю. Спортивные единоборства / И. Ю. Яковлева, В. М. Крылов. – Текст : непосредственный // Международный научный журнал «Вестник науки». – 2019. – № 11 (20), Т. №. – С. 79-82.

Сборник тезисов
студенческой научно-практической конференции:

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
Кафедра теории и методики физической культуры
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕН НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
Кафедра естественнонаучных дисциплин
Екатеринбургский институт физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО «УралГУФК»