



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕДИКО-
БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Развитие скоростно-силовых качеств юных спортсменов

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование»
код, направление
Направленность программы магистратуры
«Образование в области безопасности жизнедеятельности и физической
культуры»

Проверка на объем заимствований:

78 % авторского текста

Работа *рекомендована* к защите

« 03 » 02 2020 г.

Зав. кафедрой БЖ и МБД
Т.И. (д.п.н., профессор)

Тюмасева Зоя Ивановна



Выполнил:

студент ЗФ-314-212-2-1 группы
Орехов Владимир Сергеевич

Научный руководитель:

кандидат биологических наук,
доцент
Сарайкин Дмитрий Андреевич

Челябинск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
ГЛАВА 1. Теоретические основы проблемы развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов.....	8
1.1 Понятие скоростно-силовых качеств и факторы, определяющие их развитие.....	8
1.2 Особенности развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов 7-8 лет	14
1.3 Методика развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов	17
Выводы по первой главе.....	24
ГЛАВА 2. Опытнo-экспериментальная работа по развитию скоростно-силовых качеств юных спортсменов.....	26
2.1 Организация и методы опытнo-экспериментальной работы по развитию скоростно-силовых качеств юных спортсменов 7-8 лет.....	26
2.2 Результаты опытнo-экспериментальной работы по развитию скоростно-силовых качеств юных спортсменов 7-8 лет, их анализ и обсуждение.....	34
Выводы по второй главе.....	46
Заключение	48
Список использованных источников	50
Приложение	59

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. На сегодняшний день здоровье подрастающего поколения относится к приоритетным направлениям государственной политики в сфере образования [45]. Это отражено в Федеральном законе № 273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. Достижение высоких спортивных результатов в современном спорте невозможно без качественной подготовки юного резерва [39].

Изучение литературных источников и обобщение опыта спортивной тренировки юных спортсменов свидетельствует о нерешенных вопросах развития их скоростно-силовых качеств. В современной методической и научной литературе более детально разработана методика развития скоростно-силовых качеств у взрослых спортсменов. При этом имеющиеся результаты научных исследований и методические рекомендации носят общий характер без учета различий юношеского и взрослого организмов [51]. Между тем, юные спортсмены слабее взрослых, и развитие скоростно-силовых качеств у них имеет свои особенности.

Исследования, проведенные в последние годы передовыми отечественными и зарубежными специалистами в сфере подготовки спортивного резерва, показывают, что умело применяемые упражнения в системе скоростно-силовой подготовки юных спортсменов значительно снижают вероятность получения травм и способствуют росту спортивных результатов в будущем.

В юношеском спорте, когда происходит формирование важнейших систем и функций организма, очень важно учитывать периоды, наиболее благоприятные для развития определенных физических качеств [48]. Выявление закономерностей их развития необходимо для правильной организации физического воспитания детей, подростков и юношей [57]. Противоречивость и нерешенность многих вопросов развития скоростно-силовых качеств у юных спортсменов обуславливают актуальность данной

работы.

Таким образом, **проблема исследования** заключается в поиске эффективных программ развития скоростно-силовых качеств у юных спортсменов.

Цель исследования: разработать и обосновать программу развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс юных спортсменов.

Предмет исследования: процесс развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов.

Гипотеза исследования: процесс развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов будет эффективным если:

- разработана программа развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов;
- подобран комплекс упражнений, направленный на изменение режимов напряжения разных мышечных групп и противостоянию нарастающему утомлению.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние исследуемой проблемы.
2. Разработать программу развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов.
3. Установить эффективность применения предложенной программы развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов.

Теоретико-методологическую базу исследования составили: теория развития двигательных способностей (А.А. Ухтомский, В.С. Фарфель), общая теория подготовки спортсменов (Л.П. Матвеев, В.Н. Платонов), теория функциональных систем (П.К. Анохин), положения и выводы концепции подготовки спортивного резерва в различных видах спорта (А.А. Сучилин, В.В. Костюков, А.П. Исаев, М.М. Шестаков, В.М. Корягин, Е.П. Волков).

База исследования. Исследование проводилось в течение 2016-2019 гг. на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №6» Копейского городского округа, в ходе исследования на разных этапах педагогического эксперимента приняли участие юные спортсмены 7-8 лет, из числа которых были сформированы две исследовательские группы: контрольная (n=15) и экспериментальная (n=15).

Этапы и методы исследования. На первом – констатирующем этапе исследования разрабатывался план педагогического эксперимента, собирались и анализировались данные первичной диагностики уровня развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов (апрель – май 2019 г.).

На следующем – формирующем этапе опытно-экспериментальной работы теоретические предпосылки проблемы развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов позволили разработать экспериментальный комплекс, основанный на применении игрового метода в развитии скоростно-силовых качеств юных спортсменов 7-8 лет (июнь-сентябрь 2019 г.).

На третьем, контрольном этапе опытно-экспериментальной работы была проведена повторная диагностика уровня развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов для установления эффективности предложенной экспериментальной программы. Все полученные результаты были сформированы в таблицы, проанализированы и обработаны статистическими методами (октябрь 2019 – январь 2020 г.).

Научная новизна исследования. Впервые было проведено комплексное исследование средств и методов обучения развития скоростно-силовых качеств в структуре физической подготовки у юных спортсменов 7-8 лет на основе учета анатомо-физиологических особенностей их организма. Были выявлены функциональные особенности адаптации юных спортсменов 7-8 лет к физическим нагрузкам скоростно-силовой направленности. Были определены наиболее рациональные с позиций

теории адаптации средства и методы развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов 7-8 лет.

Теоретическая и практическая значимость исследования.

Результаты исследования дополняют теорию и методику спортивной тренировки положениями об особенностях планирования и проведения учебно-тренировочного процесса по развитию скоростно-силовых качеств у юных спортсменов.

Результаты исследования могут быть использованы при отборе средств и методов тренировки, а также нормировании нагрузки юных спортсменов, что позволит повысить уровень их специальной физической подготовленности и эффективность учебно-тренировочного процесса.

Апробация результатов работы

Основные результаты исследования доложены и обсуждены на:

1. XI Всероссийская (очно-заочной) научно-практическая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Экологическая безопасность, здоровье и образование» (20 апреля 2018 г., Челябинск, ЮУрГГПУ);

2. Ежегодная 55-ая научно-практическая конференция по итогам научной и инновационной деятельности научно-педагогических работников и обучающихся ЮУрГГПУ (07.02.2019, г. Челябинск);

3. XII Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Экологическая безопасность, здоровье и образование» (26 апреля 2019 г., Челябинск, ЮУрГГПУ);

4. Ежегодная 56-ая научно-практическая конференция по итогам научной и инновационной деятельности научно-педагогических работников и обучающихся ЮУрГГПУ (07.03.2020, г. Челябинск).

Публикации по материалам диссертации

Трушина, А.А. Воспитание скоростно-силовых способностей школьников на уроках физической культуры / А.А. Трушина, В.С. Орехов, И.В. Нагорнов // Экологическая безопасность, здоровье и образование:

сборник статей XII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов / под науч. ред. проф. З.И. Тюмасевой; М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – Челябинск: Южно-Уральский научный центр РАО, 2019. – С. 312-317.

Основные положения, выносимы на защиту:

1. Разработанная программа развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов позволит в учебно-тренировочном процессе на этапе начальной подготовки развить скоростно-силовые качества.

2. Выявленный комплекс упражнений для развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов 7-8 лет, основанный на применении средств скоростной, скоростно-силовой и силовой направленности и их определенной последовательности существенно повышает эффективность учебно-тренировочного процесса спортсменов на этапе начальной подготовки.

Объем и структура работы. Магистерская диссертация изложена на 62 страницах машинописного текста, состоит из введения, двух глав, выводов к ним, заключения, списка литературы, включающего 65 источников и приложения. Текст иллюстрирован 10 таблицами (1 из них в приложении) и 5 рисунками.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

1.1 Понятие скоростно-силовых качеств и факторы, определяющие их развитие

Под физическими качествами понимаются социально обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека, выражающие его физическую готовность осуществлять активную двигательную деятельность [4; 34].

Под физическими способностями понимают относительно устойчивые, врожденные и приобретенные функциональные возможности органов и структур организма, взаимодействие которых обуславливает эффективность выполнения двигательных действий [36]. Реализация физических способностей в двигательных действиях выражает характер и уровень развития функциональных возможностей организма. Поэтому отдельно взятая физическая способность не может выразить в полном объеме соответствующее физическое качество. Только относительно постоянно проявляющаяся совокупность физических способностей определяет то или иное физическое качество [36].

В.М. Зациорский отмечает, что скоростно-силовые способности – это проявление большой силы в условиях быстрых движений [23]. В.П. Филин характеризует скоростно-силовые качества как способность человека к развитию максимальной мощности усилий в кратчайший промежуток времени [60].

Известно, что во всех программах физического воспитания учащихся общеобразовательной школы, включая последние, уделяется большое внимание необходимости разностороннего развития двигательных качеств. Для этого в каждом разделе программы предусмотрен соответствующий материал для их совершенствования [8].

Хорошая физическая подготовленность, определяемая уровнем

развития основных физических качеств, является основой высокой работоспособности во всех видах учебной, трудовой и спортивной деятельности. У детей 7–8 лет основным видом деятельности становится учебный труд, требующий постоянной концентрации внимания, удержания тела в длительном сидячем положении за столом и необходимых волевых усилий. Кроме того, юный спортсмен должен проявить физические качества и в процессе физического воспитания, необходимые при прыжках, быстром передвижении, например: при прохождении подвижных и спортивных игр или освоении гимнастических упражнений. Это требует достаточно хорошего развития всех физических качеств, в т.ч. и скоростно-силовых. Процесс освоения любых двигательных действий идет значительно успешнее, если занимающийся имеет крепкие, выносливые и быстрые мышцы, гибкое тело, высокоразвитые способности управлять собой, своим телом, своими движениями.

Скоростно-силовые способности характеризуются неопредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины [40].

В различных видах физических упражнений, где результат определяется не столько абсолютной силой, сколько быстротой движений, ведущим направлением подготовки является развитие скоростно-силовых качеств. На современном этапе именно этой проблеме уделяется большое значение.

К числу скоростно-силовых качеств В.И. Лях относит такое их проявление как «взрывная сила» – способность по ходу выполнения двигательного действия достигать максимальных показателей силы в возможно короткое время [31].

Еще одним проявлением скоростно-силовых качеств является прыгучесть. Характерным для прыгучести является «взрывной» тип мышечных сокращений. Если рассматривать этот показатель

в многократном (динамическом) проявлении, то здесь выступает другая форма скоростно-силовых способностей – прыжковая выносливость.

Как разновидность скоростно-силовых усилий выделяют еще амортизационную силу – способность как можно быстрее закончить движение при его осуществлении с максимальной скоростью (например, остановку после ускорения) [11].

По мнению Ж.К. Холодова и В.С. Кузнецова силовые способности необходимо подразделять на собственно-силовые, скоростно-силовые и силовую выносливость [61]. При развитии скоростно-силовых способностей или взрывной силы развивается стартовая сила и ускоряющая сила.

Взрывная сила отражает способность человека к быстрому наращиванию рабочего напряжения мышц до возможного максимума. Взрывная сила проявляется во многих двигательных действиях там, где необходимо в минимальное время проявить максимально возможную в этих условиях силу. Это характерно для спринтерского бега, различного рода прыжковых упражнений, метаний и других действий, в игровых видах и единоборствах.

Стартовая сила – это характеристика способности мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент их напряжения.

Ускоряющая сила – способность мышц к скорости наращивания рабочего усилия в условиях начавшегося их сокращения [60].

Для развития скоростно-силовых качеств недостаточно развивать только силовые способности занимающегося. Некоторые специалисты [23; 61] считают, что одновременно необходимо развивать и скоростные способности.

Для характеристики физических качеств спортсмена, непосредственно определяющих его скоростные способности, использовался в основном обобщающий термин «быстрота».

«Быстрота» – это комплекс морфофункциональных свойств человека,

непосредственно определяющих скоростные характеристики движений, а также время двигательной реакции.

В последние десятилетия все чаще стали употреблять термин «скоростные способности». Это объясняется тем, что исследования конкретных форм проявления быстроты обнаруживают их существенные различия [14; 60].

В процессе научных исследований установлена высокая специфичность скоростных способностей, которые проявляются в реально выполняемых спортсменом движениях [16]. Эти движения могут быть простыми и тогда говорят об элементарных формах проявления скоростных способностей. Например, маховые движения руками или ногами, постукивание стопой или кистью (так называемый темпинг-тест). Можно отметить, что между быстротой выполнения этих простых заданий и результатами скоростных упражнений взаимосвязь отсутствует. Поэтому такие тесты, как время простой реакции, частота постукиваний и т.п., практически не информативны и по их результатам нельзя судить об уровне развития скоростных способностей квалифицированных спортсменов. Скоростные способности, определяющие результативность различных спортивных упражнений, могут быть оценены с помощью следующих показателей:

- время специфических двигательных реакций;
- время достижения максимальной скорости в специально-подготовительных или соревновательных упражнениях;
- уровень максимальной скорости в этих же упражнениях.

Быстрота – это физическое качество, которое весьма трудно поддается развитию. Возможности повышения скорости в локомоторных циклических актах весьма ограничены [23].

В процессе выполнения физических упражнений чаще всего имеет место комплексное проявление быстроты. Наибольшее значение придается скорости выполнения человеком целостных двигательных актов, а не

элементарным формам ее проявления. Конечно, эта скорость лишь косвенно характеризует быстроту человека, т.к. она обусловлена не только уровнем развития быстроты, но и другими факторами.

Большинство видов спорта требуют развития комплекса скоростных способностей, но не в одинаковой степени, а в разных соотношениях и формах. Отсюда вытекают специфические особенности задач по их развитию. Развитие скоростных способностей занимает значительное место в тренировке, но имеет сравнительно узкую направленность и осуществляется, главным образом, как одна из сторон тренировки скоростно-силовых способностей. В процессе тренировки, развивая скоростно-силовые способности, необходимо применять не только упражнения для повышения скорости движений, но и упражнения для развития силовых способностей [37].

Консолидируя мнения ведущих специалистов [23; 31] в области теории и методики физического воспитания, можно дать следующее определение понятию «скоростно-силовые качества»: скоростно-силовые качества – это синтез силовых и скоростных способностей человека, проявляемых во «взрывных» динамических движениях.

Скоростно-силовые способности проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и значительная быстрота движений. При этом, чем значительнее внешнее отягощение, преодолеваемое человеком (например, при броске набивного мяча), тем большую роль играет силовой компонент, а при меньшем отягощении (например, при метании малого мяча) возрастает значимость скоростного компонента.

Скоростно-силовые способности примерно в равной мере зависят от наследственных, так и от средовых факторов. Правда, несколько большее значение первых выявлено при прыжках, а вторых – при метаниях, особенно тяжелых снарядов. Статическая силовая выносливость определяется в большей мере генетическими условиями, а динамическая силовая

выносливость зависит от взаимных (примерно равных) влияний генотипа и среды [47].

Количественные (уровень) и качественные показатели силовых способностей зависят от разных факторов. Среди них выделяют:

- собственно мышечные;
- центрально-нервные;
- личностно-психические факторы.

К собственно мышечным факторам относят:

– сократительные свойства мышц, которые зависят от соотношения белых, относительно быстро сокращающихся, и красных, относительно медленно сокращающихся мышечных волокон;

– активность ферментов мышечного сокращения, мощность механизмов анаэробного энергообеспечения мышечной работы;

- физиологический поперечник и массу мышц;
- качество межмышечной координации.

Суть центрально-нервных факторов состоит в интенсивности (частоте) эффекторных импульсов, посылаемых к мышцам, в координации их сокращений и расслаблений, трофическом влиянии центральной нервной системы на их функции.

Личностно-психические факторы включают в себя мотивационные и волевые компоненты воли, а также эмоциональные процессы, способствующие проявлению максимальных либо интенсивных и длительных мышечных напряжений [9;13].

Кроме данных основных факторов, свое влияние на проявление силовых способностей оказывают биомеханические (прочность звеньев, опорно-двигательного аппарата, величины перемещаемых масс и др.), биохимические (гормональные) и физиологические (особенности функционирования периферического и центрального кровообращения, дыхания и др.), факторы, а также различные условия внешней среды [18].

Вклад этих факторов, естественно, в каждом конкретном случае

меняется в зависимости от конкретных двигательных действий и условий их осуществления, виды силовых способностей, возрастных, половых и индивидуальных особенностей юныспортсменов [24].

Таким образом скоростно-силовые способности проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и стремительность движений. К числу скоростно-силовых способностей относится такое их проявление как взрывная сила и амортизационная сила.

1.2 Особенности развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов 7-8 лет

Трудности решения центральной методической проблемы воспитания скоростно-силовых способностей у юных спортсменов 7-8 лет возраста вытекают из того, что скорость движений и степень преодолеваемого отягощения связаны обратно пропорционально [32]. Особенно строгое нормирование необходимо, когда они применяются для усиления требования к скоростно-силовым способностям в скоростных движениях, которые в естественных условиях выполняются с незначительными внешними отягощениями или вовсе без них. Дополнительные отягощения здесь жестко лимитируются – так, чтобы они не исказили структуры и не ухудшали качество действий [44].

Другой методический подход основан на использовании тонизирующего следового аффекта, который создается преодолением повышенного отягощения непосредственно (за несколько минут) перед выполнением скоростно-силового упражнения [49]. Например, короткая серия подъемов штанги большого веса перед прыжками или метаниями может способствовать проявлению повышенной мощности движений в прыжках или метаниях. Содействующим фактором здесь служит, по всей вероятности, прежде всего остаточное нервно-мышечное возбуждение предшествующим интенсивным напряжением. Этот эффект не постоянен,

он достигает лишь при адекватном регулировании тонизирующей нагрузки и следующего за ней интервала отдыха [24].

Действенность скоростно-силовых упражнений в какой-то мере пропорциональна частоте включения их в недельные и более протяженные циклы при условии, что в процессе воспроизведения их удастся как минимум поддерживать, а лучше увеличивать достигнутый уровень скорости движения [15].

Исходя из этого и нормируют суммарный объем скоростно-силовых упражнений, в частности число повторений их в отдельном занятии. Динамика скорости движений служит вместе с тем и одним из основных критериев в регулировании интервалов отдыха между повторениями: как только движения начинаются замедляться, целесообразно увеличить интервал отдыха, если это поможет восстановить необходимую скорость, либо прекратить повторение. Кратковременность скоростно-силовых упражнений и ограниченная величина применяемых в них отягощений позволяют выполнить их в каждом занятии серийно, используя несколько повторений в каждой серии [21]. Вместе с тем предельная концентрация воли, полная мобилизация скоростно-силовых возможностей, необходимость каждый раз при повторениях не допускать ухудшения скоростных характеристик движений существенно лимитируют объем нагрузки, отсюда вытекает правило использования скоростно-силовых упражнений – «лучше заниматься чаще, но немного». В рамках каждого отдельного занятия неизменным условием качественного и нетравмоопасного выполнения скоростно-силовых действий является основательная разминка, средствами которой служат вспомогательные гимнастические и специально-подготовительные упражнения, выполняемые с постепенным увеличением темпа и скорости движения [29].

Особенно тщательная подготовка и строгое нормирование нагрузки требуются при использовании скоростно-силовых упражнений ударно-реактивного воздействия. Концентрированное применение таких

упражнений с предельно выраженным моментом мгновенного перехода от уступающих к максимально мощным преодолевающим усилиям, оправдано после, завершения возрастного созревания опорно-двигательного аппарата и при условии систематической разносторонней подготовки [38]. Даже в тренировке квалифицированных спортсменов граничные объемы таких нагрузок сравнительно невелики. Согласно опытным данным их рекомендуется нормировать примерно в следующих пределах: число повторений в одной серии 5–10 движений, число серий в рамках отдельного занятия 2-4 [46].

Интервалы активного отдыха между сериями 10-15 мин, число занятий, включающих также нагрузки в недельном цикле 1-2. Существует несколько вариантов развития скоростной силы:

1. Вес отягощения 30–70 %: от максимума. Движения выполняются 6-8 раз в спокойном темпе, позволяющем сконцентрироваться на высокоскоростном начале каждого повторения, с предельной скоростью. В серии выполняются 2-4 подхода с отдыхом 3-4 мин. В одном занятии 2-4 серии повторений с активным отдыхом между сериями в 5-7 мин.

2. В качестве основы применяется упражнение статодинамического характера, в котором после 2-3 изометрических напряжений в пределах 60-80 % от максимального следует быстрое движение с преодолением отягощения, равного 30 % от максимального. Для выполнения изометрического напряжения используется груз, который удерживается блочным устройством со специальным упором. В одном подходе 4-6 движений с произвольным отдыхом. В серии выполняются 2-4 подхода с отдыхом 3-4 мин. В одном занятии от 2 до 4 серий с паузами для отдыха 5-7 мин.

3. Упражнения направлены на развитие преимущественно стартовой скорости, в частности стартовой силы мышц. Отягощение 60-65 % от максимального. Выполняется короткое сконцентрированное взрывное усилие, сообщающее только стартовое движение отягощению и только на

начальном отрезке его пути. В одном подходе 4-6 движений с произвольным отдыхом. В серии выполняются 2-4 подхода с отдыхом 3-4 мин. В одном занятии от 2 до 4 серий с паузами для отдыха 5-7 мин [52; 56].

При развитии скоростной силы важным, условием успехом является максимально возможное расслабление мышц перед каждым повторением упражнения. В более длительных паузах между сериями рекомендуется выполнять упражнения махового характера, расслабляющие и растягивающие мышцы [56].

Прыжки – наиболее простое и распространенное средство развития скоростной силы юных спортсменов [5]. В процессе их применения необходимо делать акцент на быстроту отталкивания и не стремиться к развитию мощности движения. При развитии скоростной силы максимального и, тем более, взрывного характера следует знать: упражнения с сопредельным тренирующим воздействием следует подбирать с учетом исходного уровня физической и скоростно-силовой подготовленности; после высокоскоростной, реактивной, взрывной нагрузки мышц должны обязательно освобождаться от специфической усталости, оперативно готовиться к очередной нагрузке. Для этого надо целенаправленно применять упражнения на гибкость, маховые движения в промежутках между повторениями и во время отведенного специального отдыха [7].

1.3 Методика развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов

Как следует из определения силовых способностей, средствами их развития являются физические упражнения с повышенным отягощением (сопротивлением), которые направлены стимулировать увеличение степени напряжения мышц. Такие средства называются силовыми. Они подразделяются на две большие группы – основные и дополнительные [17].

Основные средства:

1. Упражнения с весом внешних предметов: штанги с набором дисков разного веса, разборные гантели, гири, набивные мячи, вес партнера и т.д.

2. Упражнения, отягощенные весом собственного тела:

– упражнения, в которых мышечное напряжение создается за счет веса собственного тела (подтягивание в висе, отжимания в упоре и т.д.);

– упражнения, в которых собственный вес отягощается весом внешних предметов (применение специальных манжетов и поясов);

– упражнения, в которых собственный вес уменьшается за счет использования дополнительной опоры (подтягивания на перекладине с использованием противовеса);

– ударные упражнения, в которых собственный вес увеличивается за счет инерции свободно падающего тела (прыжки с возвышения 25-70 см и более с мгновенным последующим выпрыгиванием вверх).

3. Упражнения с использованием тренажерных устройств общего типа (силовая скамья, комплекс «Универсал» и др.).

4. Рывково-тормозные упражнения. Их особенность заключается в быстрой смене напряжений при работе мышц-синергистов и мышц-антагонистов во время локальных и региональных упражнений с дополнительными отягощениями и без них.

5. Статические упражнения в изометрическом режиме (изометрические упражнения):

– в которых мышечное напряжение создается за счет волевых усилий с использованием внешних предметов (различные упоры, удержания, противодействия);

– в которых мышечное напряжение создается за счет волевых усилий без использования внешних предметов в самосопротивлении.

Дополнительные средства:

1. Упражнения с использованием внешней среды (бег и прыжки

по рыхлому песку, бег и прыжки в гору, бег против ветра и т.д.).

2. Упражнения с использованием сопротивления упругих предметов (эспандеры, упругие мячи и т.п.).

3. Упражнения с противодействием партнера [41].

В юношеском спорте наиболее широко используют скоростно-силовые упражнения, которые представлены в программах по физической культуре для учащихся общеобразовательных школ [19; 28]. Это:

– различного рода прыжки (легкоатлетические, акробатические, опорные, гимнастические и др.);

– метания, толкания и броски спортивных снарядов, и других предметов;

– скоростные циклические перемещения;

– большинство действий в подвижных и спортивных играх, а также единоборствах, совершаемых в короткое время с высокой интенсивностью (например, выпрыгивания и ускорения в играх с мячом и без мяча, броски партнера в борьбе и др.);

– прыжки с возвышения 15–70 см с мгновенным последующим выпрыгиванием вверх (для развития взрывной силы) [50].

В практике физического воспитания используется большое количество методов, направленных на развитие различных видов скоростно-силовых способностей.

В.П. Филин выделяет основной метод развития быстроты движений у занимающихся: «это комплексный метод, сущность которого состоит в систематическом использовании подвижных и спортивных игр, игровых упражнений, разнообразных упражнений скоростного и скоростно-силового характера» [60].

Наряду с комплексным используются и другие методы развития скоростных способностей, выявленные Ж.К. Холодовым [61].

Основные методы развития скоростных способностей являются:

– методы строго регламентированного упражнения;

- соревновательный метод;
- игровой метод.

Методы строго регламентированного упражнения включают в себя:

- методы повторного выполнения действий с установкой на максимальную скорость движения;
- методы вариативного (переменного) упражнения с варьированием скорости и ускорений по заданной программе в специально созданных условиях.

При этих методах дистанция бега подбирается такой длины, чтобы в конце ее скорость не снижалась и при повторных попытках. В связи с тем, что работа с максимальной интенсивностью протекает в анаэробных условиях, интервалы отдыха между попытками следует устанавливать достаточными для погашения кислородного долга. Их можно заполнить легким бегом, спокойной ходьбой. Интервалы отдыха должны быть с одной стороны, настолько короткими, что возбудимость не успевала существенно снижаться, а с другой стороны настолько длинными, чтобы показатели вегетативных функций успели более или менее полно восстановиться [62]. Это оказывается возможным, так как восстановительные процессы в послерабочем периоде протекают неравномерно: сразу после работы восстановление идет очень быстро, а потом замедляется.

Поскольку при повторной скоростной работе интервалы отдыха все же не достаточны для полного восстановления, то относительно быстро наступает утомление, внешне выражающееся в снижении скорости. Это снижение служит сигналом для прекращения в данном занятии работы по воспитанию быстроты: дальнейшее повторения способствовали бы лишь развитию выносливости.

Важным условием высоких проявлений быстроты служит оптимальное состояние возбудимости центральной нервной системы, которое может быть достигнуто только в том случае, если занимающиеся не утомлены предшествующей деятельностью [3; 4]. Поэтому скоростные

упражнения в занятии обычно располагают в основном на первый или второй день после отдыха.

Соревновательный метод – это способ выполнения упражнений в форме соревнований. Основная определяющая черта соревновательного метода – сопоставление сил в условиях упорядоченного соперничества, борьба за первенство или возможно высокое достижение [31].

Обязательное условие соревновательного метода является подготовленность занимающихся к выполнению тех упражнений, в которых они должны соревноваться.

Фактор соперничества в процессе состязаний, а также условий их организации и проведения (определение победителей, поощрение достигнутых результатов) создают эмоциональный и физиологический «фон», который усиливает воздействие физических упражнений и может способствовать максимальному проявлению функциональных возможностей организма. Функциональные сдвиги более значительные в состязаниях.

Во время состязаний, особенно значимых в личных «общественных отношениях», в большей мере, чем в игре выражены моменты психической напряженности [33]. Командные состязания характеризуются отношением взаимопомощи, взаимной ответственности и ответственности перед целым коллективом за достижения соревновательной цели- победы [61].

Соревновательный метод характеризуется также «унификацией» (приведение к некоторому единообразию) предмета состязаний, порядка борьбы за победу и способов оценивания достижения [12].

Соревновательный метод позволяет:

- стимулировать максимальное проявление двигательных способностей и выявлять уровень их развития;
- обеспечить максимальную физическую нагрузку;
- содействовать воспитанию волевых качеств;
- выявлять и оценивать качество владения двигательными

действиями.

Игровой метод основан на воспитании двигательных качеств в процессе игры [22]. Сущность игрового метода заключается в том, что двигательная деятельность учащихся организуется на основе содержания, условий и правил игры [25].

Основные методические особенности игровой методики является [43]:

– наличие в игре элементов соперничества требует от занимающихся значительных физических усилий, что делает ее эффективным методом воспитания физических способностей;

– широкий выбор разнообразных способов достижения цели, импровизационный характер действий в игре способствуют формированию у человека самостоятельности, инициативы, творчества направленности и других ценных личностных качеств [10; 20];

– соблюдение условий и правил игры в условиях противоборства дает возможность педагогу целенаправленно формировать у занимающихся нравственные качества, чувство взаимопомощи и сотрудничества, сознательную дисциплинированность, волю, коллективизм [1];

– присущий игровому методу фактор удовольствия, эмоциональности и привлекательности способствует формированию у занимающихся (особенно у детей) устойчивого положительного интереса и деятельного мотива к физическим занятиям.

Таким образом, основным методом развития скоростно-силовых способностей у юных спортсменов, является игровой [61].

Игровой метод предполагает развитие скоростно-силовых качеств преимущественно в игровой форме, где игровые ситуации заставляют изменять режимы напряжения разных мышечных групп и противостоять нарастающему утомлению организма [42]. К таким играм можно отнести игры, которые требуют удержания внешних объектов (например, партнера в игре «Всадники»), игры с преодолением внешнего сопротивления (например, «Перетягивание каната»), игры с чередованием режимов

напряжения разных мышечных групп (например, любые эстафеты с переноской отягощений).

Игровой метод применяется в системе физического воспитания для интегрального совершенствования движений при их изначальном разучивании, применяется для совершенствования физических качеств [55], т.к. в игровом методе используются благоприятные предпосылки для воспитания быстроты. В обучении с применением игровой формы в учебно-тренировочное занятие вводятся упражнения, которые подразумевают соревновательный характер.

К игровой форме относятся общеподготовительные упражнения, малоподвижные игры и упражнения, где включены элементы состязания [53].

Игровой метод не всегда связан с какими-либо широко используемыми спортивными играми, например, хоккеем, баскетболом, пионерболом и т.д. Этот метод можно применять для любых физических упражнений. Это улучшает физические свойства и возможности, связанные со скоростью скорости (допуск скорости, повышение скорости и т. д.) [27]. Упражнения, которые выполняются в игровой форме – подвижные игры, игровые задания [26].

Выводы по первой главе

На основании вышесказанного, можно определить, что:

1. Скоростно-силовые способности проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и стремительность движений. К числу скоростно-силовых способностей относится такое их проявление как взрывная сила и амортизационная сила.

2. Среди факторов, определяющих развитие силовых способностей можно выделить количественные (уровень) и качественные показатели силовых способностей. Среди них выделяют: собственно мышечные; центрально-нервные; личностно-психические факторы.

3. Самыми благоприятными периодами развития силы у мальчиков и юношей считается возраст 13-14 до 17-18 лет, а у девочек и девушек от 11-12 до 15-16 лет, чему в немалой степени соответствует доля мышечной массы в общей массе тела (к 10–11 годам она составляет примерно 23 %, 14-15 годам – 33 %, а к 17-18 годам – 45 %). Правда, за это время увеличивается и общая масса тела, поэтому прирост относительной силы не столь уж выражен, особенно у девочек. В этой связи наиболее значительные темпы возрастания относительной силы различных мышечных групп наблюдаются в младшем школьном возрасте – у детей от 7 до 11 лет.

4. Уровень силовых способностей определяется не только возрастными и половыми особенностями. Он сильно колеблется в довольно широких пределах в зависимости от индивидуальных различий детей, характера двигательной активности, занятий конкретными видами спорта и других обстоятельств.

5. Рассматривая средства, которые используются для развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов, можно выделить следующие:

– упражнения с весом внешних предметов: разборные гантели, гири, набивные мячи, вес партнера и т.д.

- упражнения, отягощенные весом собственного тела;
- упражнения с использованием тренажерных устройств общего типа (силовая скамья, комплекс «Универсал» и др.).
- рывково–тормозные упражнения.
- статические упражнения в изометрическом режиме (изометрические упражнения).

6. Основными методами, используемые для развития скоростно-силовых способностей являются: метод максимальных усилий; метод непределных усилий с нормированным количеством повторений; метод непределных усилий с максимальным количеством повторений (до отказа); метод динамических усилий и «ударный метод».

7. Специфические закономерности воспитания скоростно-силовых способностей обязывают особенно тщательно сочетать указанные выше методы в целесообразных соотношениях. В методике воспитания скоростно-силовых способностей центральное место занимает проблема оптимального сочетания методов, включающих относительно стандартные и варьируемые формы упражнений.

8. Для контроля за скоростно-силовыми способностями могут использоваться следующие двигательные тесты:

- прыжок вверх с места со взмахом и без взмаха рук;
- прыжок в длину с места;
- метание малого мяча с места на дальность ведущей и не ведущей рукой;
- метание набивного мяча массой 1 кг из-за головы из положения сед ноги врозь.

9. Скоростно-силовые качества наиболее благоприятно развивать в группах юных спортсменов при помощи разнообразных игр.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

2.1 Организация и методы опытно-экспериментальной работы по развитию скоростно-силовых качеств юных спортсменов 7-8 лет

Опытно-экспериментальная работа была организована в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №6» Копейского городского округа и проводилась в несколько этапов в период 2019-2020 гг.

На первом – констатирующем этапе исследования разрабатывался план педагогического эксперимента, собирались и анализировались данные первичной диагностики уровня развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов (апрель – май 2019 г.).

На следующем – формирующем этапе опытно-экспериментальной работы теоретические предпосылки проблемы развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов позволили разработать экспериментальный комплекс, основанный на применении игрового метода в развитии скоростно-силовых качеств юных спортсменов 7–8 лет (июнь – сентябрь 2019 г.).

На третьем, контрольном этапе опытно-экспериментальной работы была проведена повторная диагностика уровня развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов для установления эффективности предложенной экспериментальной программы. Все полученные результаты были сформированы в таблицы, проанализированы и обработаны статистическими методами (октябрь 2019 – январь 2020 г.).

Для достижения поставленной цели исследования был организован и проведен педагогический эксперимент, в котором выяснялась эффективность разработанного комплекса развития скоростно-силовых качеств у детей 7-8 лет.

Были организованы экспериментальная (n=15) и контрольная (n=15)

группы из числа учащихся школы, занимающихся в различных секциях по видам спорта.

Первая группа – контрольная (далее – КГ), тренировалась по типовой программе физического воспитания для спортивных школ по виду спорта .

Вторая – экспериментальная группа (далее – ЭГ) тренировалась также по типовой программе физического воспитания для спортивных школ по виду спорта, дополненной нами разработанным комплексом развития скоростно-силовых качеств на основе игрового метода.

Представим разработанный комплекс.

Разработанный комплекс упражнений для развития скоростно-силовых качеств ориентирован на юных спортсменов 7-8 лет и имеет общий объем 34 часа. Комплекс упражнений рассчитан на равномерное распределение этих часов по неделям и проведение как регулярных еженедельных учебно-тренировочных занятий с юными спортсменами, так и на неравномерное их распределение с возможностью организовывать занятия крупными блоками – «интенсивами» (например, соревнования между группами). В этих случаях возможно объединение с другими группами спортивной школы, занимающимися по сходной с основной программой, и проведение совместных занятий-соревнований.

Учебно-тематический план

Содержание занятий

1. Вводное занятие (1 ч). Красота тела, пропорции, возможность его совершенствования. Мифы и легенды о древних Олимпийских играх, Олимпийских богах и олимпиадах.

2. Телесное (соматическое) воспитание. (1 ч). Организм человека, основные параметры физического состояния и развития. Тело человека, пути, механизмы и средства воздействия для его формирования, коррекции и совершенствования. Скоростно-силовые качества как ориентиры телесного воспитания, нормативы их оценки.

3. Подвижные игры для развития мышц рук, брюшного пресса,

спины (2 ч): «Тяни в круг», «Удержись в круге», «Бой петухов», «Бег на руках», «Выталкивание из круга», «Перетягивание в парах», «Перетягивание каната», «Кто сильнее», «Эстафета с набивными мячами» и др. по выбору.

4. Подвижные игры для развития мышцы спины, ног, брюшного пресса, развития скоростно-силовых качеств (2 ч): «На прорыв», «Крепче круг», «Ванька-встанька», «Книжка», «Птица», «Летучая мышь», «Страус», «Орешек», «Уголок», «Перочинный ножик», «Осьминог», «Горка», «Черепашка», «Волчонок», «Ежик», «Слон», «Футбол на спине» и др. игры по выбору.

5. Двигательная культура и физкультурно-двигательное воспитание (1 ч). Физкультурно-двигательная деятельность, виды, формы, разновидности. Правильная и совершенная техника движений, максимальная амплитуда, красота, легкость и свобода движений. Скоростно-силовые качества и их развитие для физкультурно-двигательного воспитания.

6. Подвижные игры на развитие быстроты (4 ч): «Вызов номеров», «Черные и белые», «Волки и овцы», «Простые пятнашки», различные эстафеты с мячом на ведение, передачи и др. технических приемов из футбола, баскетбола, волейбола и т.д.); в воде – «Цапли», «Мостик», «Оттолкнись пятками», «Кузнечики», «Рыбаки и рыбки», «Пятнашки», «Мяч в воздухе», «Утки-нырки», «Нырляшки», «Поднырни», «Торпеды», «Водолазы» др. по выбору.

7. Подвижные игры на развитие скоростно-силовой выносливости (2 ч): Смена лидеров, Следуй за мной, Круговорот, «Не давай мяча водящему», «Салки простые», «Салки по кругу», «Встречная эстафета», «Команда быстроногих», «Мяч ловцу», «Гонка с выбыванием», скачки на мячах, различные эстафеты с прыжками через скакалку, с бегом на четвереньках и др. по выбору.

8. Подвижные игры на развитие скоростно-силовых качеств

и развития мышц ног (4 ч): «На прорыв», «Рыбаки и рыбки», «Кто быстрее», «Удочка», «Пятнашки», «Вампиры», «Создай круг», «Отними ленту», «Кто больше осилит», «Помоги, друг», «Будь готов», «Лабиринт», «Борьба за мяч», «Занимай место», «Гонка мячей» и др. игры по выбору.

9. Подвижные игры на развитие взрывной силы (4 ч): «Толкание ядра» (с набивным мячом), «Передачи волейболистов», «Только снизу», «Бомбардиры», «Точная подача», «Кто дальше?» (с набивными мячами: сверху из-за головы двумя руками, одной рукой сверху), различные эстафеты с подачей волейбольного мяча сверху и др. по выбору.

10. Подвижные игры на развитие скоростно-силовой выносливости (2 ч): «Смена лидеров», «Следуй за мной», «Метатели», «Силачи», «Ловкие и умелые», др. игры.

11. Подвижные игры для развития быстроты (2 ч) «Челночный бег 3*10 сек»: «Падающая палка», «Бабки», «Чиж», «Ямки» и др. игры по выбору.

12. Инновационные игры (2 ч), которые придумывают сами юные спортсмены или модернизируют, видоизменяют традиционные игры для решения конкретных задач по развитию скоростно-силовых качеств.

13. Спортивная культура и спортивное воспитание (1 ч). Спортивная тренировка и спортивные соревнования. Спортивные соревнования в скоростно-силовых видах, особенности их организации и проведения (программа, система определения победителей и т.д.).

14. Массовые спортивные соревнования (6 ч). Соревнования-конкурсы: Соревновательные подвижные игры. Викторина о скоростно-силовых качествах. Спортивно-художественный конкурс на тему «Как стать быстрым». Конкурс придумывания игр и совершенствования существующих для использования их в подготовке. Проведение соревнований «команда» внутри учебно-тренировочной группы, между несколькими группами с гандикапом.

Примечание. Игры, которые используются в процессе подготовки к

выполнению нормативов по плаванию и бегу на лыжах, будут формировать также телесную культуру, развивая все группы мышц и выносливость.

Различные методы исследования использовались на различных этапах нашей опытно-экспериментальной работы, представим их более подробно.

Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение – это организованный анализ и оценка учебно-тренировочного процесса без вмешательства в его течение. Педагогическое наблюдение применялось с целью получения дополнительной информации о предмете исследования. В качестве наблюдаемых выступали дети младшего школьного возраста (7–8 лет) – воспитанники разных спортивных школ г. Копейска.

Педагогическое наблюдение позволяло осуществлять контроль за эффективностью проводимых мероприятий, а также, при этом, обращалось внимание на активность, дисциплинированность, утомляемость.

Применение данного метода в комплексе с другими позволило достаточно объективно оценить изменения изучаемых показателей скоростно-силовой подготовленности при внедрении разработанного комплекса.

Тестирование

Контрольные испытания проводились с помощью контрольных упражнений или тестов. Контрольное упражнение – это стандартизованное по форме и условиям проведение двигательных действий с целью определения уровня состояния отдельных показателей человека. Процесс проведения контрольных испытаний еще называется тестированием.

До и после экспериментальных занятий определялись следующие показатели в тестах, являющихся обязательными при сдаче нормативов для оценки развития скоростно-силовых качеств у детей 7–8 лет:

1. Челночный бег 3*10. Детям предлагалось 3-кратное прохождение дистанции в 10 метров туда-обратно (рисунок 1).

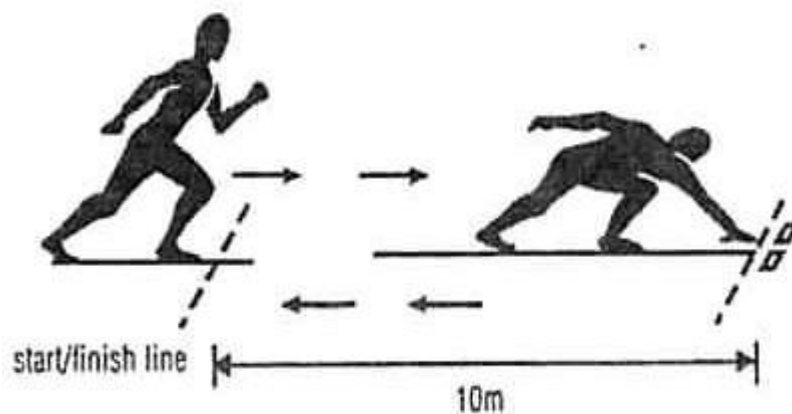


Рисунок 1 – Техника выполнения теста «Челночный бег 3*10»

Как показано на рисунке исходное стартовое положение определялось как «высокий старт». Упражнение выполнялось на время. Результат фиксировался с точностью до 0,1 с. По обоим концам дистанции была проведена линия. Тестируемый в обязательном порядке должен был прикоснуться к линии, в противном случае забег не засчитывался.

2. Бег на дистанцию 30 метров. Бег проводился на ровной площадке с твёрдым покрытием (спортивный зал). Дорожки размечали белой известью, ширина линий разметки 5 см, ширина дорожек 1,2 м. Бег выполнялся с высокого старта. Результат фиксировался с точностью до 0,1 с. Старт тестируемого раньше команды «Марш!» не засчитывался.

3. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами. И.п. – узкая стойка «ноги врозь», руки вверху испытуемый приседал и выполнял прыжок с двух ног на две в глубокий присед (рисунок 2).

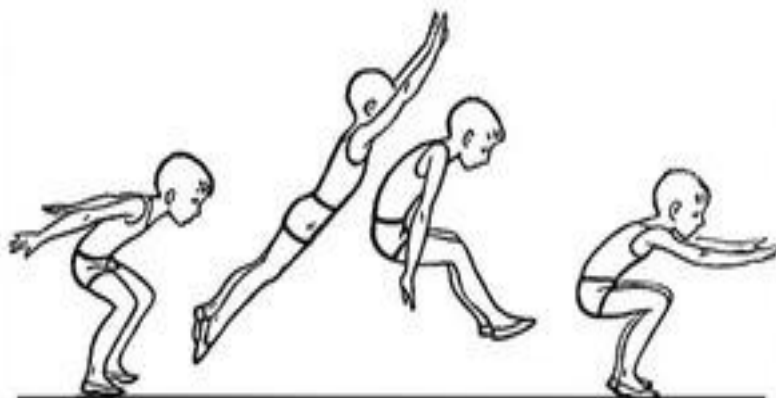


Рисунок 2 – Техника выполнения теста «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами»

Толчок ног и махи рук – максимальные. Замерялся результат по последнему касанию с точностью до 1 см.

4. Индекс физического состояния (ИФС) рассчитывали по формуле (1):

$$\text{ИФС} = [700 - 3\text{ЧП} - 2,5 \times (\text{СД} - \text{ДД}) \div 3 - 2,7 \pm 0,28\text{MT}] \div 350 - 2,6\text{В} + 0,21 \quad (1)$$

Для оперативной оценки ИФС мы использовали персональный компьютер. Рассчитанному индивидуальному ИФС для каждого юного спортсмена соответствует определённый уровень физического состояния (УФС), представленный в таблице 1.

Таблица 1 – Схема оценки уровня физического состояния юных спортсменов

УФС	Диапазон значений ИФС
Низкий	< 0,375
Ниже среднего	0,376-0,525
Средний	0,526-0,675
Выше среднего	0,676-0,825
Высокий	0,826 и выше

5. Динамометрия. Оценка силы мышц рук проводилась с использованием кистевого динамометра. Для получения точных абсолютных результатов испытуемые соблюдали определенное положение тела и угол отдельных суставов: вытягивали руку с кистевым динамометром и отводили её в сторону перпендикулярно туловищу. Свободная рука при этом была расслаблена и опущена вниз. После этого по команде юный спортсмен сжимал кистевой динамометр так сильно, как только мог. Измерения производились 3 раза поочередно для каждой руки.

6. Диагностика уровня мотивации детей младшего школьного возраста по Н.Г. Лускановой (1985) (Приложение А). Анкеты в напечатанном виде раздавались всем юным спортсменам. Вопросы анкеты читались вслух, предлагались варианты ответов, а дети писали те ответы,

которые им подходили. В анкете допускались повторные вопросы, что позволило оценить динамику учебной мотивации. Снижение уровня мотивации служило для нас критерием социально-психологической несостоятельности применяемого комплекса развития скоростно-силовых качеств среди популяции юных спортсменов 7–8 лет.

7. Методы математической статистики. Все количественные характеристики, полученные в ходе исследования, обрабатывались методом вариационной статистики (по Стьюденту).

Расчеты проводились с помощью пакета программ Microsoft Excel 2013. Оценка показателей функционального состояния повторялась 2 раза у одних и тех же спортсменов. Определялись следующие статистические параметры:

- средняя арифметическая (\bar{X});
- ошибка средней (m);
- уровень статистической значимости отличий (p).

В наших исследованиях для проверки достоверности результатов исследования использовался пятипроцентный уровень значимости (0,05).

Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент – основа развития теории и методики физического воспитания. Этот метод позволяет получить уникальную информацию, добыть которую иными методами не представляется возможным [35].

В нашем исследовании сравнительный педагогический эксперимент проводился в естественных условиях с целью практического обоснования эффективности предложенного комплекса развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов 7–8 лет на основе широкого использования специально подобранных игр.

2.2 Результаты опытно-экспериментальной работы по развитию скоростно-силовых качеств юных спортсменов 7–8 лет, их анализ и обсуждение

Результаты, полученные в ходе исследования, подверглись обработке, чтобы выявить и выразить динамику развития скоростно-силовых качеств у детей 7-8 лет. Для этого была проведена сравнительная характеристика первичного и вторичного результата прохождения контрольных заданий. Разница в результате и выражала динамику развития скоростно-силовых качеств. Для наглядности полученный результат был выражен в процентах и отображен в таблицах. Так же, был вычислен средний процент в каждой из групп и проведена их сравнительная характеристика.

В таблицах ниже приведено численное изменение результатов контрольных упражнений (таблицы 2-3). Иначе говоря, показатель, приведенный в таблице, вычисляется путем вычитания результатов при первичном прохождении контрольных заданий из результатов вторичного прохождения контрольных заданий. Благодаря такому вычислению видно, как изменяется результат юного спортсмена. Изменение результата отображает уровень прогресса под воздействием той или иной методики.

Таблица 2 – Численное изменение результатов тестовых заданий в контрольной группе в ходе педагогического эксперимента

№ п/п	Имя, фамилия	Челночный бег 30*10м	Бег на 30м	Прыжок в длину с места
1.	Алексей И.	-0,2 с	0 с	+1 см
2.	Илья К.	-0,4 с	-0,1 с	0 см
3.	Никита К.	+0,1 с	0 с	+1 см
4.	Никита Б.	-0,2 с	0 с	+2 см
5.	Максим К.	+0,3 с	+0,1 с	+3 см
6.	Кирилл Г.	-0,2 с	-0,1 с	+1 см
7.	Артём П.	-0,1 с	-0,2 с	+3 см

Продолжение таблицы 2

8.	Артём Ф.	-0,1 с	0 с	+2 см
9.	Андрей Д.	-0,2 с	+0,1с	-2 см
10.	Кирилл Г.	-0,1 с	-0,1 с	+1 см
11.	Виктор П.	-0,2 с	-0,2 с	-1 см
12.	Артур З.	-0,2 с	-0,1 с	+1 см
13.	Александр К.	-0,1 с	0 с	+1 см
14.	Сергей К.	-0,3 с	-0,2 с	+4 см
15.	Никита Ш.	-0,2 с	-0,2 с	+1 см

Таблица 3 – Численное изменение результатов тестовых заданий

в экспериментальной группе в ходе педагогического эксперимента

№ п/п	Имя, фамилия	Челночный бег 30*10м	Бег на 30м	Прыжок в длину с места
1.	Дмитрий С.	-0,3 с	0 с	+3 см
2.	Захар Ш.	-0,6 с	-0,4 с	+4 см
3.	Кирилл К.	-0,4 с	-0,3 с	+4 см
4.	Андрей К.	-0,6 с	0 с	+2 см
5.	Андрей Е.	-0,3 с	-0,6 с	+3 см
6.	Константин П.	-0,2 с	-0,3 с	+1 см
7.	Даниил Х.	-0,6 с	-0,4 с	0 см
8.	Денис Д.	-0,4 с	-0,1 с	+3 см
9.	Борис Д.	-0,2 с	-0,2 с	+3 см
10.	Никита К.	-0,1 с	-0,4 с	+7 см
11.	Артём Г.	-0,3 с	-0,4 с	+3 см
12.	Антон Т.	-0,2 с	-0,4 с	+4 см
13.	Антон Г.	-0,4 с	-0,5 с	+5 см
14.	Гарик А.	-0,3 с	-0,4 с	-1 см
15.	Кирилл Щ.	-0,4 с	-0,3 с	+3 см

Из данных таблиц 2-3 видно, что в экспериментальной группе прирост результатов явно выше (рисунок 3). Так же стоит отметить, что в единичных случаях результаты не менялись или ухудшались. Это может быть связано с тем, что юный спортсмен не всегда посещал занятия или недостаточно усердно занимался, так как в большинстве случаев прирост результатов имеет место быть.

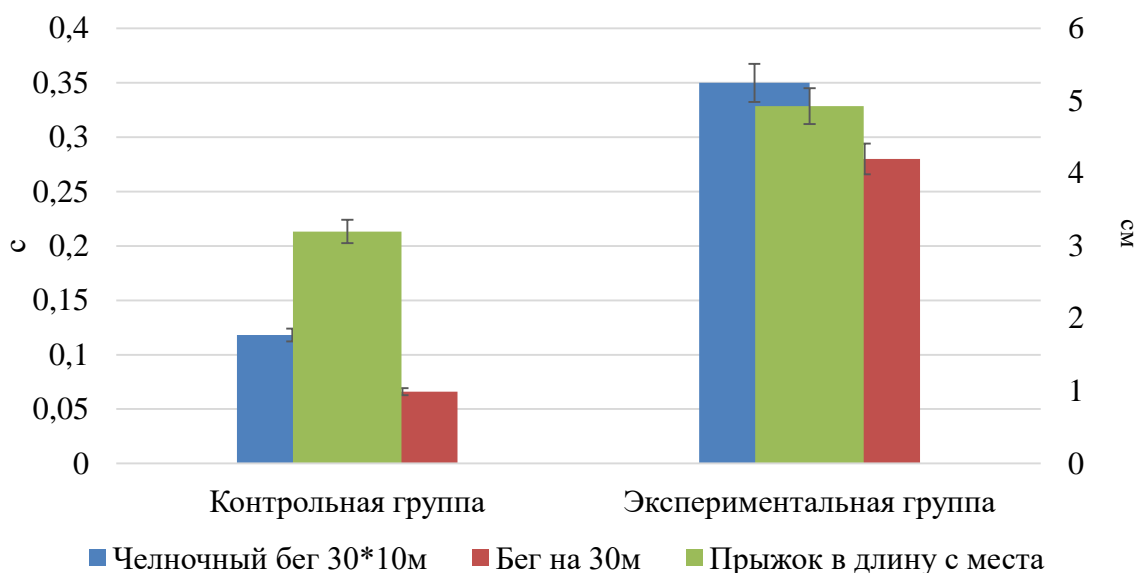


Рисунок 3 – Сравнительная характеристика изменений показателей развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов в тестовых заданиях

Динамику развития результатов лучше всего выразить в процентах, так как это более наглядно отображает ее изменение. Последующие таблицы отображает процент изменения результата прохождения задания у детей (таблицы 4-5). Данный показатель вычисляется путем перевода результатов прохождения контрольных заданий в проценты, а именно – за 100 % считается первичный результат, и он вычитается из вторичного, который в свою очередь так же выражается в процентах. Полученный результат является показателем изменения результата прохождения контрольных упражнений. Если наблюдался прогресс в результате, то значение положительное, если наблюдался регресс, то значение отрицательное.

Таблица 4 – Изменение результатов тестовых заданий в контрольной группе (%)

№ п/п	Имя, фамилия	Прыжок в длину с места	Бег на 30м	Челночный бег 30*10м
1.	Алексей И.	+0,7%	0	+1,6%
2.	Илья К.	0	+1,5%	+3%
3.	Никита К.	+0,7%	0	-0,7%
4.	Никита Б.	+1,4%	0	+1,6%
5.	Максим К.	+2,2%	-1,6%	-2,3%
6.	Кирилл Г.	+0,7%	+1,6%	+1,5%
7.	Артём П.	+1,5%	+3,0%	+0,7%
8.	Артём Ф.	+1,5%	0	+0,8%
9.	Андрей Д.	-1,4%	-1,6%	+1,6%
10.	Кирилл Г.	+0,7%	+1,6%	+0,8%
11.	Виктор П.	-0,7%	+3,0%	+1,5%
12.	Артур З.	+0,7%	+1,6%	+1,5%
13.	Александр К.	+0,7%	0	+0,7%
14.	Сергей К.	+3,0%	+3,0%	+2,3%
15.	Никита Ш.	+0,7%	+3,0%	+1,6%

Таблица 5 – Изменение результатов тестовых заданий в экспериментальной группе (%)

№ п/п	Имя, фамилия	Прыжок в длину с места	Бег на 30м	Челночный бег 30*10м
1.	Дмитрий С.	+2,1%	0	+2,2%
2.	Захар Ш.	+2,8%	+6,2%	+4,4%
3.	Кирилл К.	+2,9%	+4,3%	+3,0%
4.	Андрей К.	+1,4%	0	+4,5%
5.	Андрей Е.	+2,2%	+9,0%	+2,2%

Продолжение таблицы 5

6.	Константин П.	+0,7%	+4,7%	+1,6%
7.	Даниил Х.	0	+6,2%	+4,4
8.	Денис Д.	+2,0%	+1,6%	+3,0%
9.	Борис Д.	+2,0%	+3,3%	+1,6%
10.	Никита К.	+4,8%	+6,5%	+0,7%
11.	Артём Г.	+2,1%	+5,9%	+2,2%
12.	Антон Т.	+2,8%	+5,9%	+1,6%
13.	Антон Г.	+5,6%	+7,2%	+3,0%
14.	Гарик А.	-0,7%	+6,2%	+2,2%
15.	Кирилл Щ.	+2,0%	+4,5%	+3,0%

В завершении были вычислены средние проценты изменения результатов в каждой группе по каждому из видов и по методике в целом и сравнены между собой (таблицы 6-7).

Средние показатели вычислялись путем нахождения среднего арифметического числа, иначе говоря, все показатели суммировались и делились на число контрольных заданий.

Таблица 6 – Сравнительный анализ средних значений прироста результатов развития скоростно-силовых качеств в контрольной группе

Контрольное задание	Средний процент изменения результата
Прыжок в длину с места	+0,8 %
Бег 30м	+0,6 %
Челночный бег 30*10м	+1,1 %

Таблица 7 – Сравнительный анализ средних значений прироста результатов развития скоростно-силовых качеств в экспериментальной группе

Контрольное задание	Средний процент изменения результата
Прыжки в длину с места	+2,0 %
Бег 30м	+4,8 %*
Челночный бег 30*10м	+2,6 %
Примечание: * – уровень статистической значимости при $p < 0,05$	

Из анализа таблиц видно, что в обеих группах наблюдается положительное изменение результатов в тестовом задании прыжок в длину с места, что свидетельствует о том, что обе применяемые методики являются эффективными. Процент улучшения результата в экспериментальной группе, явно выше, чем в контрольной. В первой группе этот процент равен 0,8 %, а в экспериментальной 2 %.

В обеих группах наблюдается положительное изменение результатов в тесте «бег на 30 м», что свидетельствует о том, что обе применяемые методики являются эффективными. Стоит отметить, что процент улучшения результата в экспериментальной группе явно выше, чем в контрольной. В первой группе этот процент равен 0,6 %, а в экспериментальной 4,8 %.

Сравнительный анализ показывает, что в обеих группах наблюдается положительное изменение результатов в тесте «Челночный бег 30*10 м», что свидетельствует о том, что обе применяемые методики являются эффективными. Однако, процент улучшения результата в экспериментальной группе явно выше, чем в контрольной. В первой группе этот процент равен 1,1 %, а в экспериментальной 2,6 %. Это свидетельствует о том, что применяемая программа в комплексе с предложенным комплексом специально подобранных игр на развитие скоростно-силовых качеств является более эффективной, чем общепринятая

типовая программа.

Динамика изменения результата выполнения тестовых заданий юными спортсменами 7-8 лет показывает, что в обеих группах наблюдается прогресс, что говорит об эффективности и типовой программы и предложенной нами программы. Тем не менее, в экспериментальной группе динамика роста результатов явно выше, чем в контрольной группе. Это указывает на то, что экспериментальная группа добилась большего прогресса.

Стоит так же отметить, что больший прогресс в экспериментальной группе отмечается во всех тестовых заданиях. Это свидетельствует о том, что разработанный нами комплекс игр для развития скоростно-силовых качеств является более эффективным, чем типовая программа спортивной подготовки по виду спорта для ДЮСШ.

Следует отметить, что на начало исследования в обеих группах особые трудности вызывали испытания в челночном беге и прыжке в длину. Однако после проведенных занятий, по предложенному нами комплексу, в экспериментальной группе произошли существенные изменения данной ситуации и затруднения в выполнении этих нормативов испытывали отдельные спортсмены, которые по ряду причин пропускали учебно-тренировочные занятия. В контрольной группе тест «Челночный бег 30*10 м» и к концу опытно-экспериментальной работы вызывал трудности.

Средние величины показателей развития силового компонента скоростно-силовых способностей юных спортсменов представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Изменения показателей развития силовых способностей юных спортсменов 7-8 лет в ходе педагогического эксперимента ($X \pm m$)

Показатели		Этап, группа		Констатирующий		Контрольный	
		ЭГ	КГ	ЭГ	КГ		
Кистевая динамометрия, кгс	правая рука	17,4±2,1	17,8±1,3	20,6±1,2*	20,4±1,5*		
	левая рука	15,8±2,2	16,1±1,1	19,2±1,7*	18,5±2,6		
Примечание: КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа; * – уровень статистической значимости при $p < 0,05$							

Как следует из данных, представленных в таблице 8, показатели кистевой динамометрии имели тенденцию к увеличению.

Сила мышц правой руки у юных спортсменов в контрольной группе увеличилась на 14,7 %; левой руки – на 15,2 % по сравнению с результатами констатирующего этапа педагогического эксперимента.

Уровень развития силового компонента скоростно-силовых качеств у юных спортсменов в экспериментальной группе возрос на 18,7 % по результатам динамометрии правой руки и на 21,3 % – левой в сравнении с результатами, установленными на констатирующем этапе педагогического эксперимента.

Таким образом, в динамике тренировочного процесса юных спортсменов наблюдается закономерное увеличение силовых показателей, что свидетельствует о гармоничном развитии мышечных групп организма, а также костно-суставного аппарата в целом, это потенциально способствует выполнению физических нагрузок скоростно-силовой направленности юными спортсменами в соответствии с интенсивностью, моторной плотностью и амплитудой выполняемых действий.

Групповые показатели индекса физического состояния, соответствующие среднему уровню, у юных спортсменов экспериментальной группы, в которой применялся экспериментальный комплекс развития скоростно-

силовых качеств представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Средние значения индекса и уровня физического состояния юных спортсменов 7-8 лет до и после занятий с использованием предложенного комплекса развития скоростно-силовых качеств ($X \pm m$)

Показатели \ Этап	Констатирующий	Контрольный
ИФС	0,624±0,020	0,652±0,030
УФС	Средний	Средний

Примечание: ИФС – индекс физического состояния; УФС – уровень физического состояния; * – уровень статистической значимости при $p < 0,05$

Среди юных спортсменов экспериментальной группы в возрасте 7-8 лет уровень физического состояния ниже среднего на констатирующем этапе педагогического эксперимента был выявлен у 2 % от общего количества детей; средний – у 73 %; выше среднего – у 25 %.

На контрольном этапе педагогического эксперимента уровень физического состояния ниже среднего был выявлен у 1 % от общего количества юных спортсменов экспериментальной группы; средний – у 68 %; выше среднего – у 31 %. Увеличение количества юных спортсменов, для которых характерна тенденция к повышению уровня физического состояния в динамике тренировочного процесса, на наш взгляд является благоприятным фактором оптимизации их спортивной деятельности и свидетельствует о существующей эффективности применения предложенного комплекса развития скоростно-силовых качеств.

Далее графически представим результаты диагностики уровня мотивации среди испытуемых контрольной и экспериментальной групп (рисунки 4-5).

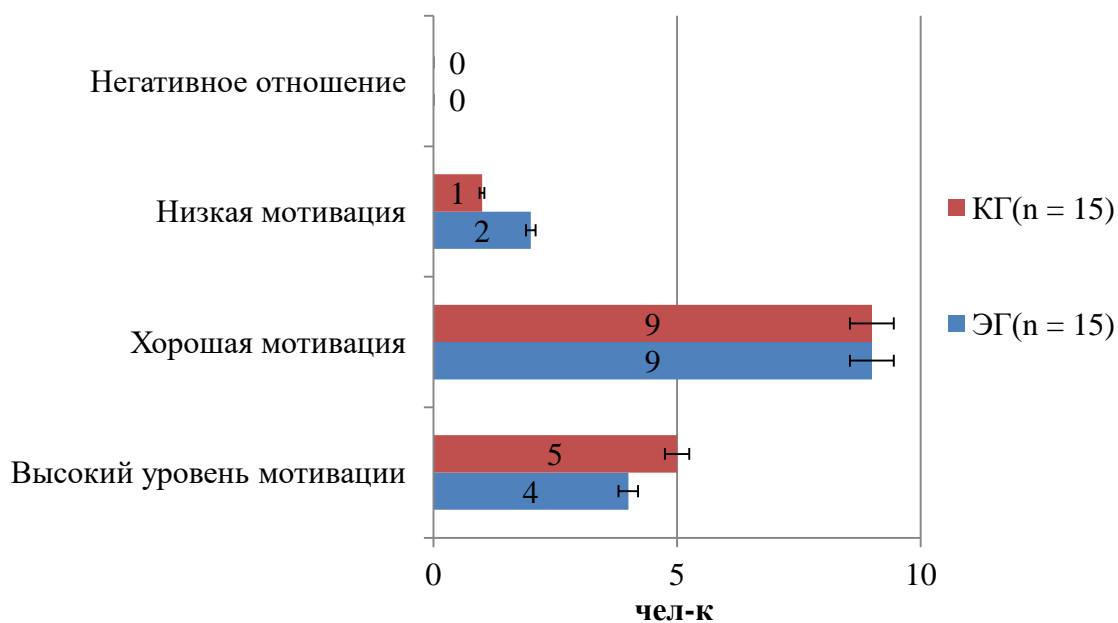


Рисунок 4 – Уровни мотивации к учебно-тренировочным занятиям у юных спортсменов 7-8 лет на начало педагогического эксперимента

Высокий уровень мотивации к учебно-тренировочным занятиям выявлен у 30 % учащихся, средний уровень – у 60 %, низкий уровень – 10 %, негативное отношение к тренировкам не выявлено в исследуемых группах.

Сформированность у юного спортсмена мотивационной сферы играет важную роль в успешности овладения двигательными навыками и развитии физических качеств. Наличие у юного спортсмена мотива успешно выполнять все предъявляемые тренером-преподавателем требования, проявлять себя с наиболее качественной стороны, заставляет его демонстрировать активность в отборе и запоминании необходимой информации о двигательных действиях и физических качествах.

При низком уровне мотивации к учебно-тренировочным занятиям наблюдается снижение темпов развития физических качеств и результатов освоения необходимых двигательных навыков.

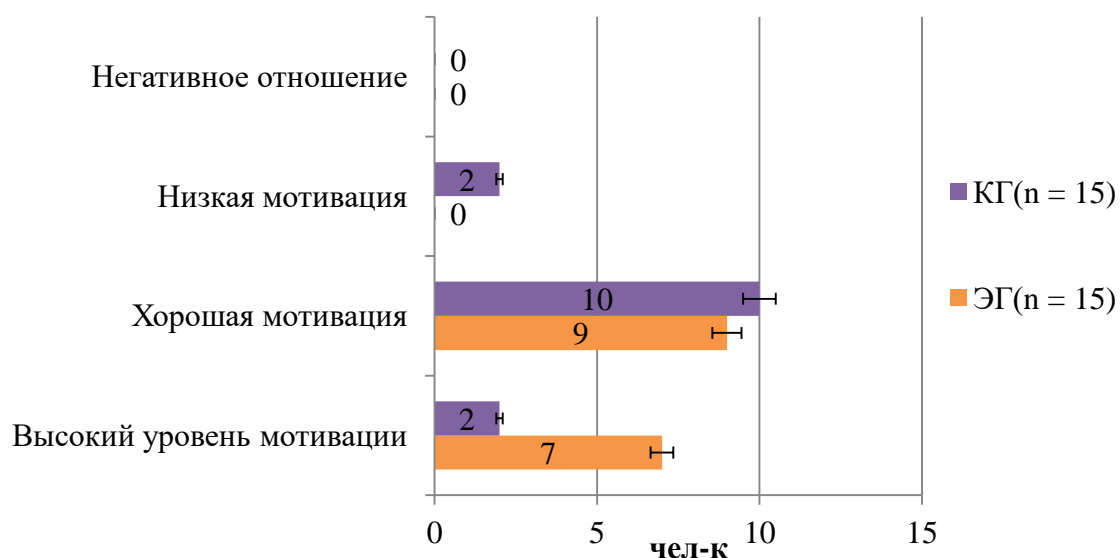


Рисунок 5 – Уровни мотивации к учебно-тренировочным занятиям у юных спортсменов 7-8 лет на конец исследования

После проведения педагогического эксперимента на 20 % увеличилась доля юных спортсменов с высоким уровнем мотивации к учебно-тренировочным занятиям в экспериментальной группе и пропорционально этому значению снизилось количество таких детей в контрольной группе.

Средний уровень мотивации к учебно-тренировочным занятиям повысился незначительно лишь в контрольной группе – на 3,3 % (1 юный спортсмен), в экспериментальной группе доля таких детей сохранилась на прежнем уровне.

В экспериментальной группе до абсолютного минимума снизилось количество детей с низким уровнем мотивации к учебно-тренировочным занятиям, а в контрольной группе доля таких детей увеличилась вдвое.

Положительной тенденцией в обеих группах являлось отсутствие детей с негативной мотивацией к учебно-тренировочным занятиям на протяжении всей опытно-экспериментальной работы.

Таким образом, проведенные исследования показали, что у детей в экспериментальной группе сформированность мотивации к учебно-тренировочным занятиям, направленных на развитие скоростно-силовых качеств, выше, чем в контрольной.

На наш взгляд, это определяется тем, что игровая деятельность на учебно-тренировочных занятиях по виду спорта повышает усидчивость юных спортсменов, общительность и способствует более легкому приспособлению к новой деятельности.

Большинство детей контрольной группы предпочитали игровую деятельность другим формам учебно-тренировочных занятий ввиду ее ограниченности, у них сохранялись качества, присущие предыдущему возрастному периоду – более подвижные, трудно переносят длительное ограничение двигательной активности.

Выводы по второй главе

1. На констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы результаты исследования уровня развития скоростно-силовых качеств у юных спортсменов 7-8 лет в контрольной группе и в экспериментальной группе достоверно не различались по показателям основных спортивно-педагогических тестов (бег на 30 м с ходу, челночный бег 3*10м, прыжок в длину с места), уровню физического состояния и уровню мотивации к учебно-тренировочным занятиям.

2. При проведении контрольного тестирования на заключительном этапе нашего исследования, была выявлена положительная динамика изменений показателей скоростно-силовой подготовленности в контрольной группе, по сравнению с показателями входного тестирования. Это говорит о существующей эффективности типовых программ занятий по видам спорта, где предусмотрены основные средства физической подготовки, но, не включающие использование специализированных комплексов развития скоростно-силовых качеств, основанных на широком применении специально подобранных игр.

3. При проведении контрольного тестирования на заключительном этапе нашего исследования, была выявлена положительная динамика изменений показателей скоростно-силовой подготовленности в экспериментальной группе, по сравнению с показателями входного тестирования и более существенные изменения по сравнению с показателями контрольной группы. Это говорит о существующей эффективности предложенного нами комплекса развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов, в основе которого, помимо, общих средств физической подготовки, широко использовались игровые задания.

4. При применении предложенного комплекса развития скоростно-силовых качеств у юных спортсменов 7-8 лет экспериментальной группы установлено закономерное увеличение силовых показателей, что свидетельствует о гармоничном развитии мышечных групп организма, а также

костно-суставного аппарата в целом. Это потенциально способствует выполнению физических нагрузок скоростно-силовой направленности юными спортсменами в соответствии с интенсивностью, моторной плотностью и амплитудой выполняемых действий.

5. Выявлено увеличение количества юных спортсменов 7-8 лет, для которых характерна тенденция к повышению уровня физического состояния в динамике тренировочного процесса с использованием предложенного комплекса развития скоростно-силовых качеств. Это является благоприятным фактором оптимизации их спортивной деятельности и свидетельствует о существующей эффективности применения предложенного комплекса развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов, основанного на применении игровых заданий.

6. По результатам социально-психологической диагностики выявлен уровень хорошей мотивации к учебно-тренировочным занятиям у юных спортсменов 7–8 лет. Однако проведенные исследования показали, что у детей в экспериментальной группе сформированность учебной мотивации выше, чем в контрольной. Это доказывает, что наиболее эффективным способом помощи юному спортсмену 7-8 лет преодолеть причины снижения темпа развития скоростно-силовых качеств является формирование интересов к двигательным заданиям через игровые формы обучения и воспитания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ряде видов спорта, в том числе в юношеском спорте, методика развития скоростно-силовых качеств нуждается в дальнейшем совершенствовании. Особенно важно существенно повысить уровень развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов в том возрасте, в котором закладывается фундамент их спортивного мастерства, в частности следует обратить внимание на младший школьный возраст – возраст формирования всех основных систем жизнеобеспечения, их совершенствования.

В связи с этим, исследования, посвященные анализу развития двигательных качеств у юных спортсменов 7-8 лет, а также разработка универсального комплекса упражнений для развития двигательных качеств скоростно-силового характера, являются актуальными направлениями в теории и методике физического воспитания и спортивной тренировки.

В данной работе мы изучили и обосновали эффективные средства и методы развития скоростно-силовых качеств юных спортсменов 7-8 лет.

В ходе нашего исследования мы успешно решили следующие задачи: изучили состояние исследуемой проблемы по данным анализа материалов литературных источников; определили показатели, характеризующие уровень развития скоростно-силовых качеств у юных спортсменов; разработали комплекс упражнений по развитию скоростно-силовых качеств юных спортсменов 7-8 лет; установили эффективность применения предложенного комплекса упражнений в развитии скоростно-силовых качеств юных спортсменов по спортивно-педагогическим параметрам.

В итоге мы доказали гипотезу исследования, которая предполагала, что эффективность учебно-тренировочного процесса юных спортсменов 7-8 лет повысится, если развитие скоростно-силовых качеств будет осуществляться путем комплексного подхода с оптимизацией состава средств и методов обучения на основе учета преимущественной реализации

их в игровой форме, где игровые ситуации способствуют изменению режимов напряжения разных мышечных групп и противостоянию нарастающему утомлению.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абдуллаева, М.А. Исследование уровня сформированности реальных учебных возможностей и нравственных качеств личности младших школьников / М.А. Абдуллаева // Спортивный психолог. – 2006. – N 2 (8). – С. 81-84.
2. Алипбеков, О.А. Методика развития физических качеств у детей 6-7 лет / О.А. Алипбеков, С.О. Саидов, М.Н. Алиев // Тезисы 23 научной конференции студентов и молодых ученых вузов юга России (5-7 декабря). – Краснодар, 1995. – С. 7-8.
3. Бабченко, А.П. Корреляции определенных факторов окружающей среды с двигательными способностями младших школьников / А.П. Бабченко, Ю.И. Журавлева, Л.Н. Коваль // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. – № 6. – С. 28-30, 47-48.
4. Баева, Н.А. Анатомия и физиология детей школьного возраста : учеб. пособие / Н.А. Баева, О.В. Погадаева ; Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта, Каф. анатомии и физиологии. – Омск: [Изд-во СибГУФК], 2003. – 56 с.: табл.
5. Баландин, В.А. Возрастные особенности динамики показателей физического развития, физической подготовленности и психических процессов детей 6-10 лет в период подготовки и адаптации к обучению в школе / В.А. Баландин, Ю.К. Чернышенко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2001. – № 3. – С. 39-42.
6. Баландин, В.А. Развитие познавательных процессов детей 6–10 лет средствами физического воспитания / В.А. Баландин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2000. – № 1. – С. 24-26, 39-40.
7. Беспутчик, В.Г. Изучение эффективности использования танцевально–гимнастических упражнений аэробики на физическое развитие младших школьников / В.Г. Беспутчик, Л.С. Крук // Современный

олимпийский спорт и спорт для всех : 7 Междунар. науч. конгр. : Материалы конф., 24–27 мая 2003 г. – М., 2003. – Т. 3. – С. 7.

8. Богданова, В.А. Методические приемы дифференциации учебного материала на уроках физической культуры младших школьников / В.А. Богданова // Физкультурное образование Сибири. – 2001. – № 1(15). – С. 32-36.

9. Бредова, И.И. Формирование у младших школьников мотивации к здоровому образу жизни / И.И. Бредова // Физическая культура в школе. – 2014. – № 3. – С. 14-17.

10. Виленская, Т.Е. Учет принципа приоритета личности ребенка в физическом воспитании младших школьников / Т.Е. Виленская // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2011. – № 5. – С. 2-6.

11. Власов, К.Н. Экспериментальные исследования методики воспитания быстроты и скорости бега у детей младшего и среднего возраста : автореф. дис. к. п. н. К.Н. Власов, – М., 1971, – 18 с.

12. Вишневский, В.И. Система массовых спортивных соревнований школьников («Команда–класс») по игровым видам спорта: научно–методические рекомендации / В.И. Вишневский. – М.: АНО «Учебный Центр информационных и образовательных технологий», 2009. – 131 с.

13. Волокитина, М.Н. Очерки психологии младших школьников / М.Н. Волокитина. – М.: Акад. пед. наук РСФСР, 1955. – 213 с.

14. Волошин, А. К вопросу обоснования роли скоростно–силовых качеств у учащихся младших классов при развитии кондиционных способностей / А. Волошин // Актуальные проблемы физической культуры : Материалы региональной науч.–практ. конф. – Ростов н/Д, 1995. – Т. 4. – Ч. 2. – С. 138-141.

15. Воробьева, Н.А. К проблеме управления процессом физического воспитания младших школьников / Н.А. Воробьева // Сборник научных трудов молодых ученых / Смолен. гос. ин–т физ. культуры ; под общ. ред.

проф. В.В. Ермакова. – Смоленск, 2001. – вып. 8. – С. 54-56.

16. Воронов, А.В. Скоростно–силовые свойства мышц человека при спортивных локомоциях : автореф. дис. ... д–ра биолог. наук : 03.00.13 / Воронов Андрей Владимирович; Гос. науч. центр РФ – Ин–т медико–биолог. пробл. Рос. Акад. Наук. – М., 2004. – 51 с.: ил.

17. Воротилкина, И.М. Динамические минутки как средство повышения умственной работоспособности младших школьников на общеобразовательных уроках / И.М. Воротилкина // Проблемы физической культуры, спорта и туризма : (материалы науч. конф., 27-29 марта 2002 г.) / Дальневост. гос. акад. физ. культуры. – Хабаровск, 2002. – С. 72-79.

18. Гавриш, В.П. Дифференцированный подход к выбору форм и методов совершенствования двигательных качеств младших школьников / В.П. Гавриш, Г.А. Литовченко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / Харьков. гос. акад. дизайна и искусств (Харьков. худож.-пром. ин-т), Мин-во образования и науки Украины. – Харьков, 2004. – № 6. – С. 89-93.

19. Головина, Т.В. Формирование ценностного отношения к физической культуре у младших школьников : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Головина Татьяна Владимировна; СибГУФК, ТГУ. – Омск, 2003. – 32 с.: ил.

20. Гуляева, А.Н. Воспитание самостоятельности как свойства личности младших школьников на уроках физической культуры / А.Н. Гуляева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2007. – № 1. – С. 28-30.

21. Драндров, Г.Л. Развитие скоростно-силовых качеств и быстроты у футболистов 13-16 лет с учетом типологических особенностей проявления свойств нервной системы : автореф. ... дис. к. п. н. / Дранов Г.Л.. – М. , 1989, – 23 с.

22. Жуков, М.Н. Подвижные игры: Учеб. для студ. пед. вузов / М.Н. Жуков. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 160 с.

23. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена : основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. – [3-е изд.]. – Москва : Советский спорт, 2009 (Вологда : Полиграфист). – 199 с.

24. Золотова, М.Ю. Веселая гимнастика для младших школьников / М.Ю. Золотова, Т.Ю. Маскаева // Физическая культура в школе. – 2012. – № 1. – С. 40–43.

25. Зимкин, Н.В. Физиологическая характеристика силы, быстроты, выносливости / Н.В. Зимкин. – М.: ФИС, 1956 – 205 с.

26. Кипчаков, Б.Б. Применение подвижных игр с элементами единоборств в учебно–воспитательном процессе младших школьников / Б.Б. Кипчаков // Вестн. спортив. науки. – 2010. – № 5. – С. 63-65.

27. Смирнова, В.З. Подвижные игры и игровые упражнения как средство развития двигательных способностей в учебном процессе: Учебное пособие / В.З. Смирнова, Г.П. Коняхина. Челябинск: Издательский центр «Уральская академия», 2013. – 162 с.

28. Копаев, В.П. Эффект сочетания общеобразовательной и спортивной направленности физического воспитания младших школьников / В.П. Копаев, Д.А. Брыль // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 6. – С. 62-64.

29. Кудрявцев, М.Д. О концепции обучения младших школьников / М.Д. Кудрявцева // Физическая культура в школе. – 2003. – № 6. – С. 15-17.

30. Кудрявцев, М.Д. Особенности применения методики обучения младших школьников двигательным действиям на основе теории учебной деятельности // Теория и практика физ. культуры. – 2003. – № 7. – С. 55-57.

31. Лях, В.И. Физическая культура. 1-4 классы. Предметная линия учебников В. И. Ляха : пособие для учителей общеобразовательных учреждений / В.И. Лях. – Москва : Просвещение, 2011. – 64 с.

32. Лаврищева, С.В. Имитационные подвижные игры для детей 6-7 лет / С.В. Лаврищева // Инструктор по физкультуре. – 2012. – № 8. – С. 82-85.

33. Макарова, О.С. Спортивно–игровая программа в системе физической культуры младших школьников / О.С. Макарова // Лечебная физкультура для дошкольников и младших школьников. – 2004. – № 1. – С. 28-31.

34. Маркина, Т.А. Инновационный подход к построению педагогической технологии физического воспитания младших школьников / Т.А. Маркина, Е.В. Шишкова // Всероссийская научно–практическая конференция с международным участием «Методологические проблемы общей и спортивной педагогики», 28–30 окт. 2009 г. : материалы / [под общ. ред. С.Д. Неверковича, Е.В. Киселевой] ; М-во спорта, туризма и молодеж. политики РФ, Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма. – М., 2009. – С. 239-241.

35. Моор, Т.В. Роль информационной деятельности учителя в приобщении младших школьников к занятиям физической культурой и спортом : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Моор Татьяна Владимировна; ДВГАФК. – Хабаровск, 2001. – 23 с.: ил.

36. Мосеева, Л.И. Роль здорового образа жизни в процессе социализации младших школьников / Л.И. Мосеева // Физкультурное образование Сибири. – 2010. – № 1 (26). – С. 41-42.

37. Муравьева, Н.А. Актуальность и проблемы формирования потребностей у младших школьников через применение различных методов физического воспитания / Н.А. Муравьева // Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма в Сибири : материалы всерос. науч.–практ. конф. молодых ученых / [под общ. ред. В.А. Аикина] ; Федер. агентство по физ. культуре и спорту, Сиб. гос. ун-т физ. культуры и спорта, Сиб. олимп. акад. – Омск, 2005. – С. 96-98.

38. Никитушкин, В.Г. Физическое воспитание в школе. Легкая атлетика : учеб. пособие для образоват. учреждений высш. проф. образования, осуществляющих образоват. деятельность по направлению 034300 : рек. Умо высш. учеб. заведений РФ по образованию в обл. физ.

культуры / В.Г. Никитушкин, Н.Н. Чесноков, Г.Н. Германов. – М.: Физ. культура, 2014. – 250 с.

39. Обухова, Н.Б. Методика развития скоростно–силовых качеств у младших школьников 9-10 лет / Н.Б. Обухова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка : Детский тренер : журнал в журнале. – 2002. – № 3. – С. 38.

40. Обухова, Н.Б. Развитие скоростно-силовых качеств у детей школьного возраста / Н.Б. Обухова, С.М. Обухов // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Совершенствование системы физического воспитания, оздоровления детей и учащейся молодежи в условиях различных климато-географических зон» (21-23 сентября 2000г.). – Сургут: Изд-во СурГУ, 2000 – С. 259-265.

41. Оптимизация физического воспитания младших школьников с различным уровнем развития / Л.Г. Пащенко [и др.] // Теория и практика физ. культуры. – 2014. – № 12. – С. 41-43.

42. Пащенко, Е.Г. Гармонизация физического и умственного развития младших школьников в процессе физкультурного образования : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Пащенко Лена Григорьевна; СибГафк. – Омск, 2000. – 257 с.

43. Пащенко, Л.Г. Оценка эффективности использования физкультурно–оздоровительных форм в режиме учебного дня младших школьников / Л.Г. Пащенко, А.В. Яшин // Проблемы совершенствования олимпийского движения, физической культуры и спорта в Сибири : материалы межрегион. науч.–практ. конф. молодых ученых, аспирантов и студентов / Сиб. гос. ун–т физ. культуры и спорта. – Омск, 2003. – С. 116-118.

44. Петрусинский, В.В. Игры для активного отдыха в процессе обучения / В.В. Петрусинский, Е.Г. Розанова. – М.: Владос, 2007. – 127 с.

45. Программно-методическое обеспечение интеграции учебных и внеучебных форм занятий младших школьников на основе спортивной

ориентации / В.В. Ядреев [и др.] // Теория и практика физ. культуры. – 2015. – № 10. – С. 54-55.

46. Развивающая технология физического воспитания младших школьников на основе использования игры – радиальный баскетбол (питербаскет) / Кожемов А.А. [и др.] // Адаптивная физическая культура. – 2010. – № 2 (42). – С. 34-35.

47. Рачкова, З.М. Формирование у младших школьников мотивационно–ценностного отношения к здоровому образу жизни на занятиях по физической культуре / З.М. Рачкова, М.Г. Свирина // Актуальные проблемы сохранения и укрепления здоровья молодежи Сибирского региона : материалы междунар. науч.–практ. конф., 18-23 июня 2006 г. – Иркутск, 2006. – С. 235-236.

48. Русанов, А.В. Организационно–педагогические условия оптимизации двигательного режима младших школьников в условиях общеобразовательной школы [Электронный ресурс] : вып. квалификац. работа : специальность 050720.65 / Русанов Андрей Вячеславович; М-во спорта РФ, Федер. гос. бюджет. общеобразоват. учреждение высш. проф. образования «Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)». – М., 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

49. Сидорова, Т. Как развить физические качества у младших школьников / Т. Сидорова // Спорт в школе. – 1997. – № 18. – С. 3-4.

50. Славнова, М.Ю. Методические условия реализации самостоятельной деятельности по физической культуре в образовательном процессе младших школьников / М.Ю. Славнова // Физкультурное образование Сибири. – 2006. – № 1 (18). – С. 22-26.

51. Смирнова, Л.А. Общеразвивающие упражнения для младших школьников / Л.А. Смирнова. – М.: Владос, 2003. – 158 с.: ил.

52. Спириин, В.К. Индивидуализация физического воспитания младших школьников с учетом особенностей развития их двигательных качеств / Спириин В.К., Макарова Н.А. // Проблемы и перспективы развития

физической культуры и спорта : сб. ст. Всерос. науч.–практ. конф., посвящ. 35-летию ВЛГАФК, 9-10 нояб. 2005 г. / Федер. агентство по физ. культуре и спорту, Великолук. гос. акад. физ. культуры и спорта. – Великие Луки, 2005. – С. 120-129.

53. Столяров, В.И. Состояние и методологические основы разработки новой теории физического воспитания: Монография / В.И. Столяров–Саратов: ООО Издат. центр «Наука», 2013. – 204 с.

54. Столяров, В.И. Теория и методология современного физического воспитания : состояние разработки и авторская концепция: монография. / В.И. Столяров.– Киев: НУФВСУ, изд–во «Олимп. лит.», 2015. – 704 с.

55. Страковская, В.Л. 300 подвижных игр для оздоровления детей от 1 года до 14 лет. – М.: Новая школа, 1994. – 288 с., ил. + цв. приложения, 32 с.

56. Сулейманов, В.Н. Физиологические механизмы развития дыхательной и сердечно-сосудистой системы у младших школьников в условиях режима повышенной двигательной активности / Сулейманов В.Н., Викулов А.Д. // Проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта : сб. ст. Всерос. науч.–практ. конф., посвящ. 35-летию ВЛГАФК, 9-10 нояб. 2005 г. / Федер. агентство по физ. культуре и спорту, Великолук. гос. акад. физ. культуры и спорта. – Великие Луки, 2005. – С. 358-366.

57. Сысоев, В.И. Подвижные и спортивные игры в физическом воспитании младших школьников / В.И. Сысоев, Е.В. Суханова, Е.В. Буйлова // Спортивные игры в физическом воспитании и спорте : материалы междунар. науч.–практ. конф., г. Смоленск, 24-26 дек. 2002 г. / Смолен. гос. ин-т физ. культуры. – Смоленск, 2002. – С. 98-107.

58. Фарфель, В. С. Развитие движений у детей школьного возраста / В. С. Фарфель. –М.: Изд-во АПН РСФСР, 1959. С. 5-10.

59. Физическое воспитание младших школьников на основе реализации личностно ориентированного подхода / Головина Л.Л., Копылов Ю.А., Столяк И.Н., Шадзевская М.Э. // Физическая культура: воспитание,

образование, тренировка. – 2002. – № 1. – С. 17-20.

60. Филин, В.П. Теория и методика юношеского спорта : Учеб. пособие для ин-тов и техникумов физ. культуры / В. П. Филин. – М. : Физкультура и спорт, 1987. – 127 с.

61. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : Учеб. пособие для студентов вузов физ. культуры / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Academia, 2000. – 475 с.

62. Фитина, Л.Н. Технологизация коррекции кондиционной физической подготовленности младших школьников : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Фитина Людмила Николаевна; УГТУ. – Тюмень, 2000. – 23 с.

63. Цыбизов, А.Е. Системный подход к развитию двигательных качеств у младших школьников на уроках физической культуры с разной образовательной направленностью : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Цыбизов Алексей Евгеньевич; ГОУ ВПО Моск. город. пед. ун-т, Пед. ин-т физ. культуры. – М., 2007. – 24 с.: ил.

64. Цымбалова, Л.Н. Подвижные игры для детей / Цымбалова Л.Н. – М.; Ростов н/Д: Март, 2005. – 191 с.

65. Эльконин, Б.Д. Детская психология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Д.Б. Эльконин; ред.-сост. Б. Д. Эльконин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 384 с.

Приложение

Анкета «Оценка уровня мотивации»

Способ оценки уровня мотивации учащихся начальных классов утвержден техническим советом ВНИИ гигиены детей и подростков в качестве рационализаторского предложения (Н.Г. Лусканова, рацпредложение № 138 от 07.06.1985 г.).

Для скрининговой оценки уровня школьной мотивации учащихся начальных классов может быть использована краткая анкета.

Для возможности дифференцировки детей по уровню мотивации была разработана система балльных оценок:

– ответ ребенка, свидетельствующий о его положительном отношении к школе и предпочтении им учебных ситуаций, оценивается в 3 балла;

– нейтральный ответ (не знаю, бывает по-разному и т.п.) оценивается в 1 балл;

– ответ, позволяющий судить об отрицательном отношении ребенка к той или иной школьной ситуации, оценивается в 0 балла.

Оценки в 2 балла не были включены, так как математический анализ показал, что при оценках в 3, 1 и 0 баллов возможно более жесткое и надежное разделение детей на группы с высокой, средней и низкой мотивацией.

Различия между группами детей были оценены по критерию Стьюдента, и было установлено 5 основных уровней школьной мотивации:

– 25-30 баллов (максимально высокий уровень) – высокий уровень школьной мотивации, учебной активности. Такие дети отличаются наличием высоких познавательных мотивов, стремлением наиболее успешно выполнять все предъявляемые школой требования. Они очень четко следуют всем указаниям учителя, добросовестны и ответственны, сильно переживают, если получают неудовлетворительные оценки или замечания педагога.

– 20-24 балла – хорошая школьная мотивация. Подобные показатели имеют большинство учащихся начальных классов, успешно справляющихся с учебной деятельностью. Подобный уровень мотивации является средней нормой.

– 15-19 баллов – положительное отношение к школе, но школа привлекает больше внеучебными сторонами. Такие дети достаточно благополучно чувствуют себя в школе, однако чаще ходят в школу, чтобы общаться с друзьями, с учителем. Им нравится ощущать себя учениками, иметь красивый портфель, ручки, тетради. Познавательные мотивы у них сформированы в меньшей степени и учебный процесс их мало привлекает [6].

– 10-14 баллов – низкая школьная мотивация. Подобные школьники посещают школу неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами, играми. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Находятся в состоянии неустойчивой адаптации к школе.

– ниже 10 баллов – негативное отношение к школе, школьная дезадаптация. Такие дети испытывают серьезные трудности в школе: они не справляются с учебной деятельностью, испытывают проблемы в общении с одноклассниками, во взаимоотношениях с учителем. Школа нередко воспринимается ими как враждебная среда, пребывание в которой для них невыносимо. Маленькие дети (5-6 лет) часто плачут, просят домой. В других случаях ученики могут проявлять агрессивность, отказываться выполнить те или иные задания, следовать тем или иным нормам и правилам. Часто у подобных школьников отмечаются нарушения нервно – психического здоровья.

Вопросы анкеты:

1. Тебе нравится в школе?

– не очень;

– нравится;

- не нравится.
2. Утром, когда ты просыпаешься, ты всегда с радостью идешь в школу или тебе часто хочется остаться дома?
- чаще хочется остаться дома;
 - бывает по-разному;
 - иду с радостью.
3. Если бы учитель сказал, что завтра в школу не обязательно приходить всем ученикам, желающим можно остаться дома, ты бы пошел бы в школу или остался бы дома?
- не знаю;
 - остался бы дома;
 - пошел бы в школу.
4. Тебе нравится, когда у вас отменяют какие-нибудь уроки?
- не нравится;
 - бывают по-разному;
 - нравится.
5. Ты хотел бы, чтобы тебе не задавали домашних заданий?
- хотел бы;
 - не хотел бы;
 - не знаю.
6. Ты хотел бы, чтобы в школе остались одни перемены?
- не знаю;
 - не хотел бы;
 - хотел бы.
7. Ты часто рассказываешь о школе родителям?
- часто;
 - редко;
 - не рассказываю.

8. Ты хотел бы, чтобы у тебя был менее строгий учитель?

- точно не знаю;
- хотел бы;
- не хотел бы.

9. У тебя в классе много друзей?

- мало;
- много;
- нет друзей.

10. Тебе нравятся твои одноклассники?

- да;
- не очень;
- нет.

Ответы на вопросы анкеты расположены в случайном порядке, поэтому для упрощения оценки может быть использован специальный ключ (таблица 10).

Таблица – 10 Методика оценки результатов анкеты «Оценка уровня мотивации»

№ вопроса	Оценка за 1 ответ	Оценка за 2 ответ	Оценка за 3 ответ
1	1	3	0
2	0	1	3
3	1	0	3
4	3	1	0
5	0	3	1
6	1	3	1
7	3	1	0
8	1	0	3
9	1	3	0
10	3	1	0