

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**СТАРООСКОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ  
(СОФ НИУ «БелГУ»)**

**ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**Применение подвижных и спортивных игр в подготовке юных легкоатлетов**

Выпускная квалификационная работа  
обучающегося по направлению подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование профиль: Физическая культура  
заочной формы обучения, группы 92061352  
Коленченко Александра Николаевича

Научный руководитель  
ст.преподаватель  
Андрющенко А.А.

**СТАРЫЙ ОСКОЛ 2017  
ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ПОДВИЖНЫХ И СПОРТИВНЫХ ИГР НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ</b> .....	7
1.1. Психолого-педагогические основания применения подвижных и спортивных игр в учебно-тренировочном процессе с юными легкоатлетами.....	7
1.2. Краткая классификация и характеристика подвижных и спортивных игр, влияющих на повышение физической подготовленности спортсменов 11–13 лет.....	13
1.3. Физиологическое, гигиеническое, воспитательное и оздоровительное влияние подвижных и спортивных игр на детей 11–13 лет, занимающихся легкой атлетикой.....	25
<b>Глава II. МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ</b> .....	35
2.1. Методы исследования и этапы проведения формирующего эксперимента.....	35
2.2. Организация исследования формирующего эксперимента .....	38
<b>Глава III. ИЗМЕНЕНИЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У ЗАНИМАЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ФОРМИРУЮЩЕГО ЭКСПЕРИМЕНТА</b> .....	45
3.1. Результаты предварительного обследования.....	45
3.2. Результаты итогового обследования.....	46
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	53
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b> .....	54
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	55
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	60

**Актуальность исследования.** В настоящее время прогресс большого спорта, новые задачи, стоящие перед тренерами и спортсменами, вызывают необходимость более гибкого сочетания применяемых средств и методов. В связи с интенсификацией тренировочного процесса игра как метод и упражнение занимает в режиме спортивной подготовки все более заметное место.

Игра является одним из важных средств формирования у детей и подростков высоких нравственных и физических качеств. Особенно большое место игры занимают в физическом воспитании детей школьного возраста, так как они благоприятствуют комплексному совершенствованию двигательных навыков, нормальному физическому развитию, укреплению и сохранению здоровья.

Подвижные игры не только развивают организм человека, но влияют на его формирование как личности. Ведь игровая деятельность, характеризуется не только физиологическими, но и психическими процессами (А.В. Галицкий, Л.С. Переплетчиков, Е.М. Геллер, О.А. Иванова, М.А. Матова и др.).

Вопрос об изучении игры, наиболее полноценном использовании ее в современном обществе приобретает особую актуальность в связи с интенсификацией труда и учебы, ростом нервного и психического напряжения, с все более насущной необходимостью в эмоциональной разрядке и переключениях и особенно возросшими требованиями и вниманием к проблеме формирования гармонически развитой личности (Е.М. Геллер, Матова, И.Н., Шарабарова и др.).

**Проблемой исследования** мы обозначим влияние подвижных и спортивных игр на показатели физической подготовленности детей 11 – 13 лет, занимающихся легкой атлетикой.

**Целью исследования** явилось повышение физической подготовленности юных легкоатлетов на основе использования в тренировочном процессе подвижных и спортивные игр.

**Объектом исследования** стал учебно-тренировочный процесс юных легкоатлетов (11 – 13 лет).

**Предметом исследования** является методика применения подвижных и спортивных игр с позиции их влияния на показатели физической подготовленности юных спортсменов.

В соответствии с проблемой, объектом, целью и предметом исследования поставлены следующие **задачи**:

1. Провести теоретический анализ учебной, методической, научной литературы основных понятий исследования, систематизировать на основе анализа основные подвижные и спортивные игры, обеспечивающие повышение физической подготовленности юных спортсменов;

2. Разработать методику повышения уровня физической подготовленности легкоатлетов 11 – 13 лет, используя подвижные и спортивные игры в учебно-тренировочном процессе;

3. Выявить эффективность разработанной методики в ходе педагогического эксперимента;

4. Разработать на основе результатов исследования, практические рекомендации.

**Гипотеза исследования** – повышение показателей физической подготовленности и результатов юных легкоатлетов на соревнованиях могут быть обеспечены включением подвижных и спортивных игр в учебно–тренировочный процесс.

**Методы исследования.** Для решения задач и проверки исходных положений использовалась совокупность следующих **методов**: изучение и теоретический анализ научно-методической, педагогической литературы, педагогическое наблюдение, тестирование двигательной подготовленности, методы математической статистики. педагогический эксперимент.

**Практическая значимость** работы состоит в том, что разработанная методика повышения уровня физической подготовленности детей 11 – 13 лет может применяться в работе тренера по легкой атлетике, как в школьной секции, так и в специализированной спортивной школе, а также в работе учителя

физической культуры.

*Достоверность и надежность результатов и выводов* обеспечены обоснованностью исходных методологических позиций, применением комплекса методов, соответствующих цели и задачам исследования, использованием методов математической обработки данных.

*Структура дипломной работы* определялась логикой исследования и поставленными задачами. Работа включает введение, три главы, выводы, практические рекомендации, список литературы и приложения.

*Во введении* обоснована актуальность темы исследования, определены объект, предмет, цель, задачи, гипотеза, методология, методы.

*В первой главе* «Теоретические аспекты влияния подвижных и спортивных игр на физическую подготовленность юных легкоатлетов» исследованы психолого-педагогические основания применения подвижных и спортивных игр в учебно-тренировочном процессе с юными легкоатлетами; дана классификация подвижных и спортивных игр, влияющих на повышение физической подготовленности спортсменов 11 – 13 лет; определено физиологическое, гигиеническое, воспитательное и оздоровительное влияние подвижных и спортивных игр на детей, занимающихся легкой атлетикой.

*Во второй главе* «Методика и организация исследования по проблеме влияния подвижных и спортивных игр на показатели физической подготовленности юных спортсменов; проведена апробация методики применения спортивных и подвижных игр в годичном тренировочном цикле легкоатлетов 11 – 13 лет.

*В третьей главе* «Изменения в физической подготовленности у занимающихся в результате формирующего эксперимента» мы сравнили результаты предварительного и итогового обследования контрольной и экспериментальной группы, выявили существующие различия, и дали соответствующие практические рекомендации к применению данной методики.

*В выводах* обобщены результаты исследования, подтверждающие гипотезу и

положения, выносимые на защиту.

***В практических рекомендациях*** даны рекомендации для достижения лучшего результата при использовании разработанной методики.

***В приложении*** содержатся материалы опытно-экспериментальной работы, отражающие результат исследования.

## **Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ПОДВИЖНЫХ И СПОРТИВНЫХ ИГР НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ**

### **1.1. Психолого-педагогические основания применения подвижных и спортивных игр в учебно-тренировочном процессе с юными легкоатлетами**

Испокон веков в жизни людей особым уважением пользовались игры. От поколения к поколению переходили они, созданные талантом народа. Не случайно одним из важных определений человеческого существа является *Homo Ludens* – «человек играющий». Великий Шиллер утверждал, что человек только тогда по-настоящему чувствует себя человеком, когда он играет.

Каждый, кто немного знаком с азами педагогики, знает, какие большие потенциальные педагогические возможности таит в себе игра. У римлян слово *Ludens* обозначало одновременно два понятия, неразрывно связанных между собой, – «школа» и «игра». Римские педагоги считали, что учеба не пойдет впрок тому, кто не играет.

Практика воспитания подрастающего поколения в нашей стране свидетельствует о том, что игра является одним из важных средств формирования у детей и подростков высоких нравственных и физических качеств. Особенно большое место игры занимают в физическом воспитании детей дошкольного и младшего школьного возраста, так как они благоприятствуют комплексному совершенствованию двигательных навыков, нормальному физическому развитию, укреплению и сохранению здоровья.

При организации и проведении подвижных и спортивных игр необходимо учитывать идейность, научность и плановость использования игр, направленность на достижение воспитательных, образовательных и оздоровительных результатов. Руководящая, или направляющая, роль при проведении игр должна принадлежать педагогам, воспитателям, организаторам [4; 16].

Во время проведения подвижных и спортивных игр у тренеров открывается

широкая возможность наблюдать за поведением занимающихся, распознавать индивидуальные черты характера, уровень физического развития, координации движений. Такие наблюдения позволяют усовершенствовать процесс физического и нравственного воспитания на основе индивидуального подхода к каждому ребенку, позволяют решать вопросы формирования групп начальной подготовки в детских спортивных учреждениях, ориентировать детей на выбор вида спорта, отвечающего их индивидуальным анатомо-морфологическим, физическим и психическим особенностям.

Воздействие игры на занимающихся определяется, во-первых, содержанием (сюжет, двигательные действия, правила), во-вторых, методическими приемами, с помощью которых ребенок овладевает играми, в-третьих, способом организации.

Содержание игр зависит от окружающей действительности, приобретенных детьми знаний и навыков дома, в детском саду, в школе. Физическое воспитание ребенка в желаемом направлении с помощью игр возможно только при целенаправленном и постоянном педагогическом руководстве [33; 36].

Руководитель должен быть организатором игры и воспитателем детей в процессе ее проведения. Используя игру, он обязан стремиться: 1) укреплять здоровье занимающихся, способствовать их правильному физическому развитию; 2) содействовать овладению жизненно необходимыми двигательными навыками, умениями и совершенствованию в них; 3) воспитывать у детей необходимые морально-волевые и физические качества; 4) прививать учащимся организаторские навыки и привычку систематически самостоятельно заниматься играми.

Занятия играми должны способствовать воспитанию дружбы, честности, коллективизма, патриотизма, сознательной дисциплины, коммунистического отношения к труду и общественной собственности. В связи с этим важно правильно подбирать игры для обучения определенным двигательным

действиям [26].

Необходимо бороться с тем, чтобы в детскую среду не попадали идеологически чуждые нам игры, воспитывающие азарт, корысть (игры на деньги), унижающие достоинство воспитанников, имеющие антигигиенический характер.

Но не всегда, правильно подобрав игру, можно добиться положительного воспитательного эффекта. Многое зависит от процесса организации и проведения игры.

Занятия подвижными и спортивными играми должны быть воспитывающими по характеру. Используя содержание игры (сюжет, двигательные действия, входящие в нее, и правила), тренер определенным образом организует поведение играющих. Для этого он должен хорошо знать коллектив играющих, изучить содержание игры и обладать высоким мастерством.

В игре ярко проявляется индивидуальность детей. Изучив их характер и поведение в игре, руководитель сможет предотвращать чрезмерную возбудимость, споры, искажение или несоблюдение правил, нечестность и другие отрицательные стороны поведения.

В коллективных играх руководитель приучает к совместным действиям играющих для достижения игровой цели, что способствует воспитанию чувства товарищества, коллективизма, ответственности за порученное задание, упорства в доведении своего дела до конца (в противном случае страдают товарищи по команде).

В каждой игре имеются трудности в достижении цели. Играющие должны преодолевать их, не нарушая правил игры. Как только одни трудности преодолены, надо выдвигать другие, чтобы дети прилагали усилия и преодолевали их. Это содействует воспитанию воли и трудолюбия [16].

Руководителю необходимо определить основные воспитательно-образовательные задачи, которые он намечает при проведении той или иной игры (например, совершенствование навыков

бросания и ловли мяча, метания в цель, закрепление навыков, приобретенных на занятиях гимнастикой, легкой атлетикой, воспитание у играющих смелости, согласованности действий, коллективизма, воспитания навыков ориентирования на местности и т. п.).

Перед детьми ставятся конкретные, сравнительно легко и быстро решаемые задачи. Например, не попасть в «плен», разыскать противников, выручить товарища, добиться победы над противником. Иногда руководитель предлагает им более трудные задачи (например, овладеть передачами и ведением мяча, бросками в корзину) [21].

Ведущим в обучении является принцип сознательности и активности. Сознательное поведение играющих позволяет совершенствовать игру, творчески обогащать ее, при этом значительно возрастает заинтересованность участников, увеличивается воспитательное воздействие игры. Надо приучать детей сознательно относиться к своим действиям и поступкам в игре, разбираться в собственных успехах и ошибках, анализировать поведение и действия товарищей.

Активность повышается, если игра хорошо усвоена. Очень полезно повторять игры, при этом поведение занимающихся становится более осознанным, совершенствуются их двигательные навыки, учащиеся становятся активнее в игре, усложняют старые правила, создают новые варианты (совместно с руководителем или под его контролем).

На активность детей влияет и заинтересованность игрой, которая во многом зависит от того, как руководитель подготовился к ее проведению. Активность детей в игре необходимо использовать для воспитания организаторских навыков. Руководитель должен приучать детей играть самостоятельно, поручая им роли вожатых, капитанов, привлекая к разметке площадки, судейству. Постепенно им предоставляется больше самостоятельности в организации и судействе игры.

Когда дети хорошо усвоят игру и объединятся в игровой коллектив, руководитель может поручить роль своего помощника кому-нибудь

из участников игры. Это не означает, что игра должна проходить без педагогического наблюдения. Игровая деятельность детей должна направляться руководителем игры, но так, чтобы дети не чувствовали с его стороны давления [13].

Чтобы дети играли сознательно и активно, необходимо создать у них правильное представление об игре. Руководитель должен четко и образно объяснить игру.

Объяснение не должно быть слишком подробным, чтобы не ограничивать самостоятельное мышление детей, не подавлять их активность. Известная самостоятельность позволяет играющим использовать свои способности. Сосредоточивая внимание на основном, занимающиеся легче ориентируются в игре, подчиняя основному все второстепенное. Сказанное подкрепляется естественнонаучным положением И. П. Павлова: «Тот раздражитель, который вы применяете первым, делается хозяином коры, то есть повышает естественный тонус и понижает тонус остальной коры».

При обучении подвижным и спортивным играм можно использовать не только показ, но и наглядные пособия: инвентарь, чертежи, на которых показано размещение играющих и разметка площадки, фотоснимки отдельных моментов игры.

Последовательность прохождения игр должна быть спланирована. При планировании необходимо учитывать задачи физического воспитания детей определенного возраста, их физическую подготовленность, а также постепенность накопления навыков и знаний [15].

Планируя игры, надо учитывать внутреннюю связь между ними и последовательность освоения навыков. Усвоенные знания и навыки должны наслаиваться на предшествующие и подкрепляться новыми. Важно, чтобы в новых играх совершенствовались приобретенные навыки и образовывались новые.

Переходить от знакомых игр к незнакомым надо постепенно. С этой целью в незнакомые игры, сходные с пройденными, нужно вводить новые

правила и условия, последовательно повышать требования в овладении навыками и умениями. Сходство действий облегчает переход к новым, несколько усложненным действиям.

Детям, знающим игру «Подвижная цель», легко переключиться на игру «Охотники и утки», в которой совершенствуется тот же навык метания в подвижную цель, но в измененных условиях, в процессе борьбы двух коллективов. Далее этот навык можно совершенствовать в еще более сложной игре – «Перестрелка», в которой метание в подвижную цель и увёртывание от мяча выполняют обе команды одновременно [15].

Игры должны соответствовать подготовленности занимающихся. Каждая игра должна быть такой трудности, чтобы ее участник мог преодолеть препятствия на пути к достижению цели. Игра, в которой играющие не преодолевают трудностей, не прилагают усилий, не заинтересует детей и не будет иметь ценности, так как не развивает волевых качеств и способностей занимающихся.

Доступность игр имеет большое значение для воспитания уверенности в своих силах. Непосильные игры снижают у детей интерес к занятиям и переутомляют их.

Очень важно распределить роли в игре в соответствии с силами и возможностями учащих. Для этого необходимо знать каждого ученика и индивидуально подходить к нему. Слабые дети должны научиться преодолевать трудности в игре. Им надо давать посильные задания, чтобы воспитывать у них уверенность в своих силах.

Подвижные и спортивные игры рекомендуется проводить регулярно. В этом случае дети прочно усваивают отдельные игры и учатся играть организованно. Известный педагог К.Д. Ушинский писал, что хороший педагог повторяет старое не для того, чтобы повторять забытое, а для того, чтобы старым прочнее закреплять новое. Это полностью относится и к занятиям играми. Усвоенные игры они проводят во дворах, на площадках, дома и привлекают к ним

своих товарищей.

Руководитель обязан подбирать полезные и интересные игры в воспитательных и образовательных целях и передавать свой опыт другим. Для этого ему необходимо постоянно изучать игры детей и использовать лучшие из них; обогащать методические приемы, анализируя практику других воспитателей; изучать методическую литературу. Желательно организовать с детьми сбор народных игр, незаслуженно забытых или мало распространенных. Лучшие из них нужно внедрять в практику работы с детьми.

## **1.2. Краткая классификация и характеристика подвижных и спортивных игр, влияющих на повышение физической подготовленности спортсменов 11 – 13 лет**

Этап начальной подготовки играет определяющую роль в системе многолетней подготовки спортсменов по многим факторам. Главная особенность заключается в том, что его роль в большей степени сводится не только к развитию физических качеств, но и к воспитанию потребности и мотивации занятиями физическими упражнениями у юного спортсмена. От того, какие средства и методы используются на начальном этапе, зависит фундамент состояния будущего спортивного резерва и спорта высших достижений.

Педагоги справедливо утверждают, что все дети живут в игре, она их мир, их бытие. И вопрос: «Как сделать так, чтобы игра стала неотъемлемым элементом жизни каждого ребенка, оказало на него развивающее воздействие?», – занимает педагогов различных специальностей, закономерно он возникает и у специалистов физической культуры.

Реализация игрового метода на начальном этапе спортивной подготовки при формировании двигательных навыков является одной из задач физического воспитания.

При построении учебно-тренировочного процесса на данном этапе следует учитывать возраст начала занятий легкой атлетикой, особенности развития

детского организма и наиболее благоприятные периоды для развития функциональных возможностей и основных физических качеств. Основываясь на обобщении отечественной литературы, можно выделить их примерные возрастные границы (таблица 1.1.) на период обучения юных спортсменов на этапе начальной подготовки, который охватывает у них возраст 9 – 12 лет [42].

Таблица 1.1.

*Примерные сенситивные периоды развития физических качеств*

Морфофункциональные показатели и физические качества	Возраст			
	9	10	11	12
Рост	–	–	–	+
Мышечная масса	–	–	–	+
Скоростно-силовые качества	+	+	+	+
Сила	–	–	–	+
Гибкость	+	+	–	–
Координационные способности	+	+	+	+
Равновесие	+	+	+	+
Выносливость	–	+	+	+
Статическая выносливость	+	+	+	+
Силовая выносливость	+	+	+	+

Этот этап характеризуется бурным развитием таких качеств, как быстрота, скоростно-силовые качества, координационные способности. Так, рост быстроты начинается с 7 лет, однако интенсивное развитие этого качества приходится на возраст 9 – 11 лет. Наибольший прирост скоростно-силовых качеств падает на период от 10 – 12 до 13 – 14 лет. Рост силы не значителен и заметно увеличивается с 12 лет.

Преимущественная направленность тренировочного процесса на этапе начальной подготовки определяется с учетом половозрастных и благоприятных периодов развития функциональных возможностей и физических качеств, что позволяет правильно решать вопросы выбора средств и методов тренировки,

нормирования тренировочных нагрузок, определения индивидуальных показателей специальной физической подготовленности.

Возраст 9 – 12 лет является наиболее спокойным периодом в развитии детей: происходит плавное изменение структур и функций организма. Несмотря на замедление темпов роста, длина тела у девочек до 11 лет, а у мальчиков до 12 увеличивается интенсивнее, чем масса тела. Изменяются пропорции тела: заметно увеличиваются длина ног и уменьшается грудной показатель (отношение обхвата грудной клетки к длине тела). Четкой разницы между мальчиками и девочками в длине и массе, в пропорциях частей тела не отмечается [6].

Силы мышц кисти у девочек в возрасте 10 – 12 лет меньше, чем у мальчиков этого возраста, примерно на 10 кг. Кроме того, до 11 – 12 лет обхват грудной клетки на 1 – 2 см и ЖЕЛ на 100 – 200 см у девочек меньше. Поэтому нагрузка в циклических и силовых упражнениях для девочек должны быть несколько меньше.

В возрасте 9 – 11 лет заканчивается окостенение фаланг пальцев рук, несколько позднее, к 12 – 13 годам – запястья и кисти. Кости таза с 8 – 10 лет интенсивнее развиваются у девочек, с 10 – 12 лет формирование их у девочек и мальчиков идет равномерно. Поэтому в процессе занятий необходимо учитывать эти особенности формирования скелета в этом возрасте. Чрезмерные нагрузки на нижние конечности, если процесс окостенения еще не завершился, могут привести к плоскостопию.

Большая возбудимость и реактивность, а также высокая пластичность нервной системы способствуют лучшему и более быстрому усвоению двигательных навыков, а двигательные условные рефлексы закрепляются сразу же. Этим объясняется тот факт, что дети 7 – 11 лет могут легко овладеть технически сложными формами движений.

В данный возрастной период активно совершенствуется двигательная функция, происходит становление координационных механизмов,

обеспечивающих высокий уровень проявления двигательных качеств. Интенсивно развивается функция равновесия.

Возрастные изменения системы кровообращения в этом периоде характеризуются равномерностью, относительно более медленными темпами увеличения объема сердца по сравнению с суммарным просветом сосудов. Разница в величине объема сердца между мальчиками и девочками нет. С возрастом постепенно замедляется ЧСС: в 9 – 10 лет она равняется в среднем 76 – 86, а в 11 лет – 72 – 80 уд./мин.

Объем легких от рождения до 7 лет увеличивается в 8 раз, а к 11 – 12 годам – в 10 раз. Частота дыхания продолжает замедляться: в 8–летнем возрасте она в среднем равна 22, в 9–летнем – 21, в 10–летнем – 18 – 20. А глубина дыхания, наоборот, увеличивается. Максимальный объем дыхания (МОД) в состоянии покоя повышается от 3500 мл/мин у 7–летних, до 4400 мл/мин у 11–летних детей [32].

Жизненная емкость легких возрастает с 7 до 10 лет от 1200 до 2000 мл, причем у девочек средняя величина меньше, чем у мальчиков. Максимальная вентиляция легких и резерв дыхания, в наибольшей степени характеризующие функциональные возможности аппарата дыхания, в этом возрасте отчетливо повышаются.

Аэробные возможности увеличиваются в большей степени, чем анаэробные. Наибольший годовой прирост показателей аэробной производительности отмечается у мальчиков в 12 – 14 лет, у девочек – 12 – 13 лет. Относительная величина МПК остается практически неизменной, т.е. повышение кислородного потолка у них в наибольшей степени связано с ростом массы тела [42].

Это возраст характеризуется неустойчивостью регуляции вегетативной нервной системы, дисгармонией в темпах роста, сосудов и тела, обуславливает повышенную чувствительность к различным воздействиям, в том числе и к физическим нагрузкам. Организм крайне неустойчив и подвержен заболеваниями

и срываю, поэтому в подростковом возрасте необходим строгий медицинский контроль за воздействием тренировочных нагрузок.

Для этапа начальной подготовки периодизация учебно-тренировочного процесса носит условный характер. В связи с отсутствием официальных соревнований годичный цикл не делится на периоды.

План схема годичного цикла тренировки для данного этапа делится на месяцы и недели. Основное внимание сосредотачивается на содержании отдельных тренировочных занятий и недельных циклов.

Уже на данном этапе должен соблюдаться принцип общей и специальной подготовки путем специально подобранных комплексов упражнений и подвижных игр в виде тренировочных заданий.

Главное внимание в тренировке уделяется разносторонней физической подготовки, при этом объем нагрузки из года в год постепенно увеличивается.

Намеченные контрольные испытания проводятся по текущему материалу занятий без направленной подготовки к ним.

В таблице 1.2. и таблице 1.3. представлены виды подготовки юных легкоатлетов, охватывающие весь период обучения учащихся в группах начальной подготовки [42].

Таблица 1.2.

*Соотношение средств на физическую и техническую подготовку по годам обучения, %*

Виды подготовки	Этап начальной подготовки	
	год обучения	
	1–2-й годы	3-й год
Разносторонняя физическая	80	70
Техническая	20	20
Специальная	-	10

Таблица 1.3.

*Примерный годовой учебный план учебно-тренировочных занятий  
на этапе начальной подготовки, ч*

№ п/п	Разделы подготовки	Этап начальной подготовки, год обучения		
		1-й	2-й	3-й
1.	Физическая подготовка			
	Развитие:			
	- быстроты	45	47	72
	- скоростно-силовых качеств	41	41	68
	- выносливости	37	41	72
	- координационных способностей	31	25	28
	- гибкости	19	19	26
2.	Техническая подготовка (обучение основам техники выполнения различных упражнений)	51	51	45
3.	Теоретическая подготовка	6	6	10
4.	Контрольные испытания	8	8	10
5.	Контрольные соревнования	20	20	26
6.	Медицинское обследование	Вне сетки часов		
Общее количество часов		258	258	387

В качестве дополнительных средств в подготовке юных спортсменов могут быть использованы элементы из различных видов спорта, в том числе подвижные и спортивные игры, которые способствуют развитию координационных способностей, скоростно-силовых качеств, выносливости.

Они создаются на основе самых разнообразных упражнений и двигательных заданий, требующих от детей проявления основных физических качеств и тем самым, способствуют гармоническому физическому развитию занимающихся. Элемент соперничества, присутствующий в подвижных и спортивных играх, способствует повышению эмоционального состояния детей, существенно повышая эффективность занятий и, соответственно, физического воспитания в целом. Участие в подвижных и спортивных играх, включающих упражнения с партнерами, предметами и препятствиями, происходит, как правило, в естественной манере, без строгой регламентации двигательной задачи. Такой подход к организации игр способствует проявлению индивидуальности каждого занимающегося, и благоприятно

сказывается на процессе формирования двигательных навыков занимающихся, приспособлению к условиям среды [38].

Поскольку подвижные игры, как правило, организуются в виде соревнования двух или более команд, проходят в обстановке эмоционального подъема, активного переживания всех членов команды за каждого ее участника, то такая обстановка способствует воспитанию устойчивости к стрессовым ситуациям психического плана. Использование подвижных игр, позволяет бороться с психической монотонностью, возникающей в процессе тренировки [6; 9].

Круг игр у подростков суживается. В этом возрасте им нравятся те игры, в которых они могут проявить себя с лучшей стороны.

Большой интерес подростки проявляют к играм командным. Причем разделение на команды уже не простое, как это было раньше, а сложное, с дифференцированными ролями. Подростки уже проявляют интерес к постоянным командам, а не случайного характера.

Сюжетность в играх подростков совершенно отпадает, основное место занимает моторное содержание и организационная структура игры.

У подростков широко используются игры, подготовительные к спортивным, и спортивные игры.

Подвижные игры могут быть индивидуальными (одиночными), которые чаще всего используются самими детьми (игра в мяч, со скакалкой и др.). Однако одним из стимулов игровой деятельности является потребность в общении, и это стимулирует участников, объединяться в группы. Эти коллективные (групповые) и особенно командные подвижные игры имеют особое педагогическое значение. Именно здесь игроки имеют возможность проявить ориентировку, взаимовыручку и взаимопомощь в интересах установленной цели.

Широкое применение подвижных игр в педагогической практике, нередко требует их классификации, создания группировок, то есть целенаправленного подбора их по определенным признакам для решения различных педагогических

задач, которые становятся в процессе работы. Признаки, по которым могут подразделяться подвижные игры, – различны.

Каждая подвижная игра имеет свое содержание, форму (характер организации коллектива) и методические особенности.

Содержание подвижной игры составляет: сюжет (образный или условный замысел), правила и двигательные действия, входящие в игру и направленные на достижение цели.

Форма подвижной игры – это организация действий участников, представляющая возможность широкого выбора способов достижения поставленной цели. Форма игры связана с содержанием и обуславливается им.

Распределение игр по видам и по физическим качествам используется главным образом во всех формах занятий по физическому воспитанию.

В педагогической практике используются два основных вида подвижных игр:

1. Ролевые или творческие (по определению Н.К. Крупской) – в которых участники сами намечают план игры и намеченную цель. В процессе игры план может изменяться, дополняться соответственно пожеланиям и фантазиям участников игры. У детей младшего школьного возраста ролевые игры чаще всего бывают сюжетными и занимают в их жизни большое место. Они могут быть одиночными и групповыми (игра в дочку-матери, в школу и др.).

2. Организованные подвижные игры с установленными правилами – так называемые элементарные подвижные игры. Они чаще всего требуют руководства со стороны учителя [16].

Эти игры разнообразны по содержанию и по сложности:

- простые некомандные подвижные игры, в которых каждый участник, соблюдая правила, борется за одного себя. Вся игровая деятельность в них направлена на личное совершенствование, на достижение личного превосходства над другими в ловкости, меткости, быстроте и других качествах. В этих играх

главное значение приобретают личная инициатива и умение целесообразно использовать свои личные качества, двигательные возможности;

– более сложные, переходные к командным подвижные игры, в которых играющие отстаивают свой интерес в первую очередь, но иногда, по личному желанию, помогают товарищам, выручая их, помогают им спастись от нападающего в игре «Салки, дай руку» и др. Иногда играющие могут вступить во временное сотрудничество с другими игроками для достижения цели. В некоторых играх такое сотрудничество даже предусмотрено правилами – «Караси и щука», «Белые медведи» и др.

– командные подвижные игры, в которых участники делятся на отдельные коллективы-команды. Эти игры характеризуются совместной деятельностью команд, направленной на достижение общих целей, подчинением личных интересов интересам своей команды. В командных играх необходимо согласовывать свои действия с действиями своих товарищей по команде. Командные игры требуют руководства и судейства для объективного наблюдения за ходом игры, исполнением правил игры и достижения цели.

– Некоторые из командных игр имеют полуспортивный характер: они более сложны по технике движений, тактике игре и проводятся по строго установленным правилам. В некоторых из них требуется и специализация ролей. Такие игры называют полуспортивными, например «Пионербол», «Мяч капитану» и др.

– игры-эстафеты, в которых участники ведут борьбу за свою команду самостоятельно поочередно или группами при взаимоподдержке и взаимопомощи своих товарищей, но без вступления в соприкосновение с соперником.

Эстафеты имеют огромное значение при развитии быстроты, скоростно-силовых качеств и ловкости. С помощью проведения эстафет совершенствуются умения управлять своими движениями, когда приходится применять ранее

усвоенные двигательные умения и навыки в новых, необычных условиях, действовать быстро, экономично, проявлять смекалку и изобретательность.

Игровые эстафеты можно классифицировать по следующим основным признакам: по способу действий участников, по количеству заданий, по способу организации участников, по видам упражнений (гимнастические, легкоатлетические, плавательные и пр.).

По способу действий участников эстафеты делятся на поочередные и совместные. Очередные эстафеты могут быть:

- а) на месте, без перемещения участников;
- б) с передвижениями и дополнительными действиями, например, с преодолением препятствий.

Совместные эстафеты характеризуются:

- а) групповым передвижением, где успех решает согласованность действий членов команды;
- б) поочередным передвижением с последующими коллективными действиями.

По количеству заданий эстафеты делятся на простые и комбинированные. В первом случае выполняется лишь одно задание – бег на определенное расстояние. Во втором случае предполагается, что участник может на дистанции выполнить последовательно несколько заданий (прыжок, бег, метание). Задания, включенные в эстафету, выполняется двояко: заранее обусловленным способом (при повторении и закреплении материала) и произвольным (с права выбора участником рационального варианта выполнения задания).

По способу организации участников игровые эстафеты подразделяются на линейные, в которых команды строятся в колонну или шеренги и движутся до поворотной стойки и обратно, выполняя задание по цепочке; круговые, в которых или сами игроки перемещаются по кругу, или команды строятся в круг и, стоя на месте, передают эстафету по цепочке при этом движение идет в одну сторону; встречные – половина участников команды располагаются на противоположной

стороне площадке и перемещение игроков или передача эстафеты идет на встречу друг другу.

Эстафеты группируются еще по видам упражнений: легкоатлетические, гимнастические, плавательные, лыжные и пр.

При комплектовании команд надо особенно внимательно следить за тем, чтобы количество участников в командах было одинаково. Оптимальное количество игроков – 6 – 8 человек.

Широкое применение подвижные игр в педагогической работе требует их специального отбора для решения различных педагогических задач. Для этого создаются классификации, рабочие группировки игр, сходные по определенным признакам.

Для составления классификаций рабочих группировок следует иметь в виду, что подвижные игры распределяются:

- по степени сложности их содержания: от самых простых до полуспортивных;
- по возрасту детей для учета возрастных особенностей (игры для 1–2, 3–4, 6–7, 8–11 классов);
- по видам движений, преимущественно входящим в игры (игры с элементами бега, игры с прыжками, игры с метанием, с передвижением на лыжах и др.);
- подготовительные к отдельным видам спорта. Использование подвижных игр с целью закрепления и совершенствования отдельных элементов техники и тактики, развития физических качеств, необходимых для того или другого вида спорта;
- по физическим качествам, преимущественно проявляемым в игре (игры, способствующие развитию силы, выносливости, ловкости, быстроты и гибкости).

Группируются игры и по другим различным признакам, способствующим более правильному отбору их в различных случаях работы:

а) по форме организации занятий (игры на уроке, на переменах, в группах продленного дня, на спортивных праздниках);

б) по характеру моторной плотности (игры с большой, средней подвижностью и малоподвижные игры);

в) с учетом сезона и места проведения (летние и зимние игры, игры на открытом воздухе, на льду, на воде).

Игры, связанные со спортом, базирующиеся на соревнованиях, выделяются в отдельную группу – *спортивные игры*, или *игровые виды спорта*. Особенности спортивных игр определяются спецификой соревновательной деятельности, которая и отличает их от других видов спорта [12].

Соревновательное противоборство в игре происходит по установленным правилам с использованием присущих только конкретной игре соревновательных действий – приемов игры (техники). При этом обязательным является наличие соперника.

В командных играх выигрывает и проигрывает команда в целом, а не отдельные спортсмены. Как бы хорошо ни играл отдельный спортсмен, если команда проиграла, то проиграл и он. И наоборот, как бы плохо спортсмен ни играл, если команда выиграла, то выиграл и он. Таким образом, спортивная команда является такой же целостной спортивной единицей, как и спортсмен в индивидуальных видах спорта.

Такая специфика спортивных игр определяет ряд требований к спортсменам, их взглядам, установкам, личностным качествам, характеру действий в состязании. В идеале основной психологической установкой спортсмена на игру должно быть стремление к полному подчинению собственных действий интересам команды.

Следовательно, воспитание коллективизма, способности жертвовать собственными интересами ради командной победы, желание видеть и понимать коллективный интерес в каждый данный момент состязания есть одна из важнейших задач процесса подготовки в командных играх.

В связи с этим командные игры являются действенным средством воспитания, естественно, при соответствующей деятельности тренеров, воспитателей или педагога.

Все спортивные игры можно разделить на две группы – командные и лично-командные [12]. В нашем исследовании рассматриваются игры, входящие в программу Олимпийских Игр, такие как русская лапта баскетбол, волейбол и футбол.

Для более детального распределения игр с целью решения поставленных педагогических задач в различных условиях работы учитывается целый ряд признаков одновременно. Основными из них являются возраст и подготовленность детей, подростков, виды движений, входящих в игру, проявление преимущественно тех или других морально-волевых качеств в данной игре и принцип взаимоотношений играющих.

### **1.3. Физиологическое, гигиеническое, воспитательное и оздоровительное влияние подвижных и спортивных игр на детей 11–13 лет, занимающихся легкой атлетикой**

Дети 11–13 лет обладают большей устойчивостью в работе сердца, большей емкостью легких, чем дети младшего школьного возраста, хотя дыхательная система у них еще недостаточно развита, дыхание недостаточно глубокое [16].

Мышцы постепенно растут и укрепляются, но силовые данные развиты слабо, поэтому организм еще недостаточно подготовлен к длительным силовым напряжениям, односторонним нагрузкам. Нервная система совершенствуется. Нарастает функциональный потенциал воспринимающей системы мозга. Тормозные функции у младших подростков значительно лучше развиты, чем в младшем школьном возрасте, сильнее развита волевая сфера.

Игры более длительные по времени и более насыщенные сложными движениями, что способствует воспитанию у юных спортсменов выносливости.

Главным содержанием подвижных и спортивных игр являются разнообразные движения и действия играющих. При правильном руководстве

ими они оказывают благотворное влияние на сердечно-сосудистую, мышечную, дыхательную и другие системы организма.

Подвижные и спортивные игры повышают функциональную деятельность, вовлекают в разнообразную динамическую работу различные крупные и мелкие мышцы тела, увеличивают подвижность в суставах.

Особенно ценным в оздоровительном отношении является проведение подвижных и спортивных игр на открытом воздухе и зимой, и летом, так как при движении на открытом воздухе значительно усиливается обмен веществ с увеличением притока кислорода, что благотворно отражается на всем организме. Игры на открытом воздухе в летнее и зимнее время (с учетом погоды) способствуют закаливанию детей.

Под влиянием физических упражнений, применяемых в играх, активизируются все стороны обмена веществ (углеводный, белковый, жировой и минеральный). Мышечная работа стимулирует функции желез внутренней секреции.

Такое благоприятное гигиеническое и оздоровительное значение могут иметь подвижные и спортивные игры только при правильной постановке занятий с учетом возрастных особенностей и физической подготовленности занимающихся.

Необходимо учитывать, что подвижные и спортивные игры ограничивают возможность точного дозирования нагрузки, так как нет возможности заранее предусмотреть действия каждого участника. Постоянно меняющиеся ситуации в игре, высокая эмоциональность взаимодействия исключают возможность программировать содержание упражнений у отдельных участников и точно регулировать нагрузку по величине и направленности [15].

Развитие двигательных качеств спортсменов осуществляется в различных формах двигательной активности в режиме дня, и процесс регуляции восстановления осуществляется естественным путем. Иное направление процесс восстановления приобретает после тренировочных занятий развивающей

направленности. Эффективность этих занятий во многом определяется рациональной структурой и нормированием нагрузок.

По классификации интенсивности нагрузок (М.Я. Набатникова, таблица 1.4.) можно определить только интенсивность нагрузок, продолжительностью более трех минут (период вработывания).

Таблица 1.4.

*Классификация интенсивности нагрузки*

Зоны интенсивности	Интенсивность нагрузки	ЧСС, уд./мин	
		юноши	девушки
I	Низкая	до 130	до 135
II	Средняя	131 – 155	136 – 160
III	Большая	156 – 175	161 – 180
IV	Высокая	176 и выше	181 и выше
V	максимальная	Надкритическая мощность	

При отборе игрового материала важно учитывать моторную плотность каждой игры или ее физиологическую стоимость по частоте сердечных сокращений (ЧСС). С этой целью игры ориентировочно классифицированы по степени интенсивности двигательной деятельности на низкую, среднюю и высокую степень нагрузки (за основу взят показатель ЧСС относительно исходного уровня в процентах).

Таким образом, для игр *низкой* интенсивности свойственна ЧСС, не превышающая 30% от показателя в покое. Увеличение ЧСС от 30% до 50% соответствует подвижным играм *средней* интенсивности, а превышение пульса от исходного уровня на 50–90% характерно *высокой* интенсивности [15].

Максимальная ЧСС, следовательно, и высокая степень нагрузки проявляется в таких играх, как например:

«Вызов номеров» – разница между исходными и конечными показателями ЧСС после окончания игры может составлять 60–70 уд/мин;

«Коршун и наседка» – 40–60 уд/мин;

«Перемена мест» – от 40 до 60 уд/мин;

«Слушай сигнал» – от 40–55 уд/мин и др.

Сравнительно большая разница между исходными и конечными показателями ЧСС наблюдается в ряде игр с поочередным участием, которые соответствуют играм средней интенсивности, к которым можно отнести следующие:

«Передал – садись» – разница между исходными и конечными показателями пульса может составлять 35–40 уд/мин;

«Эстафета с мячом» (ведение мяча) – от 35 до 40 уд/мин;

«Третий – лишний» – от 20–30 уд/мин;

«Гонка мячей по кругу» – 15–20 уд/мин и др.

К играм низкой двигательной активностью (где ЧСС после их окончания колеблется от 10 до 25 уд/мин) относят – «Группа – смирно!», «Фигуры», «Минутка» и др.

Поэтому необходимо следить за тем, чтобы физические нагрузки были оптимальными. При систематических занятиях играми можно применять интенсивные нагрузки с тем, чтобы организм детей постепенно к ним приспособивался.

Игры должны оказывать благотворное влияние на нервную систему занимающихся. Это достигается путем оптимальных нагрузок, а также такой организацией игры, которая вызывала бы у играющих положительные эмоции. Плохая организация игры, ведущая к отрицательным эмоциям, нарушает нормальный ход нервных процессов, появляются стрессы, что вредит здоровью.

Подвижные и спортивные игры при регулярном их применении помогают выработке динамических стереотипов нервных процессов, что облегчает выполнение движений, делает их более экономными.

В связи с усиливающимся в наше время потоком информации, увеличением времени на учебные занятия, сокращением действий, требующих мышечных усилий, снижением двигательной активности, у подрастающего поколения

наблюдается гиподинамия.

Широкое использование подвижных и спортивных игр способствует снижению гиподинамии, так как компенсирует дефицит двигательной активности.

При определении воспитательного значения подвижных и спортивных игр мы отмечаем, что велико значение игр в воспитании физических качеств: быстроты, ловкости, силы, выносливости, гибкости. Причем в подвижных играх физические качества развиваются в комплексе.

Для физической подготовки легкоатлетов 11–13 лет можно подбирать или составлять игры, направленные на развитие того или иного качества.

*Воспитание силы.* В играх, способствующих развитию силы, занимающиеся преодолевают собственный вес, вес отягощения, сопротивление противника. В таких играх используются предметы (набивные мячи, гантели, скамейки и др.) или партнер по тренировке. Для проведения игр с преодолением собственного веса используются гимнастическая стенка, брусья, вертикальный канат. Нередко такие игры не требуют инвентаря и связаны с перемещением на площадке в упоре лежа, в упоре сзади, с выпрыгиванием и т. п. Полезно проводить игры и эстафеты с бегом по песку, по воде, по глубокому снегу [14].

Многие из этих игр (эстафеты с подтягиванием, отжиманием, метанием набивного мяча) можно проводить в виде контрольных упражнений, характеризующих сдвиги в силовой подготовке. Эмоциональная окраска подобных испытаний заставляет участников игры проявлять максимальные усилия для достижения как личной, так и командной победы.

Если систематически повторяемые изометрические упражнения могут вызвать у подростка дефекты осанки (в связи с пластичностью опорно-двигательного аппарата), то игры, оказывающие комплексное воздействие, позволяют избежать таких последствий.

Важно включать в игры больше упражнений, направленных на увеличение силы сгибателей и разгибателей тех конечностей, которые слабее развиты. Например, в играх с прыжками надо акцентировать внимание на правой

ноге, а в играх с перетягиванием – на левой руке.

В игре не следует давать начинающим в большом объеме упражнения с околопредельными и предельными напряжениями. Эмоциональный подъем часто не может компенсировать их недостаточной физической подготовленности.

*Воспитание быстроты.* Это качество особенно хорошо развивается в играх, где сочетаются такие основные показатели быстроты, как ответная реакция на сигнал и быстрота мышечных сокращений, количество движений, выполняемых в единицу времени, и скорость передвижения тела или его частей в пространстве. При воспитании быстроты успешно применяются игры, требующие реакции на движущийся объект.

Игры для развития быстроты в играх очень разнообразны по характеру. Действия в упражнениях, включаемых в игру, или в подобранных готовых играх по форме движений и скорости мышечных сокращений должны быть по возможности близки к двигательным действиям, свойственным избранному виду спорта. Для развития скорости широко используются силовые упражнения, поэтому игры с упражнениями скоростно-силового характера будут содействовать решению этой задачи. Поскольку скоростные раздражители наиболее эффективны при оптимальной возбудимости нервной системы, игры, содействующие развитию скоростных качеств, рекомендуется проводить в начале тренировочного занятия до наступления утомления.

Важно предварять играм для преимущественного развития быстроты небольшую разминку, а в ходе игр и эстафет устраивать минутные интервалы для отдыха [44].

*Воспитание ловкости.* Предпосылками для развития ловкости являются освоенные движения и координационные сочетания. Разнообразные подвижные игры на быстроту и точность выполнения действий, равновесие и координацию создают хорошую основу для воспитания специальной ловкости, определяющей достижения в избранном виде спорта.

В подвижных и спортивных играх совершенствуется «чувство мышечных

усилий», «чувство пространства», «чувство времени». В процессе таких игр совершенствуются функции различных анализаторов, от которых зависит правильное, точное и своевременное выполнение движений.

Игры, направленные на воспитание ловкости, т. е. связанные с выполнением упражнений, требующих тонких и четких мышечных усилий, недостаточно эффективны при наступающем утомлении, поэтому при повторении игр надо делать перерывы для отдыха, а сами игры проводить, когда нет значительных следов утомления от предшествующей нагрузки.

*Воспитание выносливости.* В играх выносливость проявляется не в статических, а в динамических условиях работы, когда чередуются моменты напряжения и расслабления. В одних играх, применяемых с этой целью, движения циклические в других – продолжительным усилием не связаны с определенным ритмом (игры с мячом).

Существуют приемы, с помощью которых можно регулировать нагрузку в игре:

- 1) уменьшение количества игроков при сохранении размеров поля,
- 2) увеличение размеров площадки, усложнение приемов игры и правил при неизменном количестве играющих.

Упражнения для развития выносливости, особенно циклического характера, могут вызвать утомление, понижение работоспособности. Такие упражнения целесообразно сочетать с подвижными и спортивными играми.

При соответствующей методике многие игры могут стать средством воспитания выносливости [14].

*Воспитание гибкости.* Упражнения для сохранения и развития гибкости обычно включаются в игровые гонки. Тренер подбирает соответствующие игры для целенаправленного, зачастую локального, воздействия на отдельные мышечные группы, связки и суставы. Такие игры нередко выполняются со снарядом, отягощением или с товарищем по команде, чтобы создать условия для увеличения амплитуды движения, дополнительного растяжения мышц и связок

[24].

Активная гибкость зависит от силы мышц. Но, поскольку увлечение силовыми упражнениями может привести к ограничению подвижности в суставах, целесообразно включать в занятия игры с элементами силовой борьбы, переноской груза, передвижениями с преодолением веса тела и т. п., в которых нет статических усилий. К тому же следует помнить, что эластические свойства мышц могут изменяться под влиянием центральной нервной системы. Так, при эмоциональном подъеме гибкость увеличивается.

Играм, направленным на развитие гибкости, надо предварять соответствующую разминку, чтобы избежать растяжений связок и разрывов мышечных волокон.

Игровой материал необходимо планировать с учетом положительного переноса навыков. Непродуманный подбор игр может привести к отрицательному переносу навыка. Отрицательный перенос навыка возможен и в тренировке легкоатлета-барьериста, если ему для укрепления мышц ног предложить игры с прыжками.

Включая в игры тот или иной элемент спортивной техники, важно следить, чтобы основная структура движения в ходе игры не нарушалась. Не следует, к примеру, в игре закреплять движения с применением максимальных усилий, если это не проделывалось на тренировках при формировании навыка.

Важно также иметь в виду, что технически верное выполнение движений на большой скорости – очень сложная задача. Она решается лишь с помощью специально продуманной системы спортивной подготовки, в том числе и с применением игры. В играх, где навык совершенствуется в условиях, приближенных к соревновательным, важно не столько оценивать быстроту завершения игрового задания, сюжета, сколько выполнение основного технического приема [8].

Велико образовательное значение подвижных и спортивных игр.

Игра есть первая деятельность, которой принадлежит большая роль

в формировании личности.

В играх дети отражают накопленный опыт, углубляют, закрепляют свое представление об изображаемых событиях, о жизни. Ребенок, как и взрослый, познает мир в процессе деятельности.

В руках тренера игры способствуют всестороннему развитию ребенка. Они расширяют круг его представлений, развивают наблюдательность, сообразительность, умение анализировать, сопоставлять и обобщать виденное, на основе чего делать выводы из наблюдаемых явлений в окружающей его среде. Содержание игры должно давать правильное представление об окружающей жизни.

Образовательное значение имеют игры, родственные по двигательной структуре отдельным видам спорта (спортивным играм, легкой атлетике, гимнастике, борьбе, плаванию и др.). Такие игры направлены на совершенствование и закрепление разученных предварительно технических и тактических приемов и навыков того или другого вида спорта. В подвижных играх развиваются способности правильно оценивать пространственные и временные отношения и быстро и правильно реагировать на сложившуюся ситуацию в часто меняющейся обстановке в игре.

В подвижных играх очень важно воспитывать правильный стереотип движений, так как потом его трудно будет исправлять.

В подвижных и спортивных играх участникам приходится исполнять отдельные роли (водящего, счетчика очков, помощника судьи, судьи, организатора игры и др.). Это способствует развитию у них организаторских навыков и знаний.

Соревнования по подвижным и спортивным играм знакомят участников с правилами и организацией соревнований. Эти знания и навыки помогают детям самостоятельно проводить соревнования.

Обобщая сказанное можно сделать следующие выводы:

1. Игры ценны как средство овладения всем багажом жизненно важных

двигательных навыков. Освоение техники спортивных движений полноценно проходит только при системном использовании подвижных игр. Использование подвижных игр в качестве средств и методов спортивной тренировки позволяет решить задачи психической и моральной подготовки.

2. Разнообразные формы проведения подвижных и спортивных игр и составляющих их упражнений и отдельных двигательных заданий способствуют выбору формы поведения или выполнения двигательного действия каждым учеником индивидуально, помогают быстро ориентироваться в конкретной обстановке, принимать оптимальные решения.

3. Велико физиологическое, гигиеническое, воспитательное и оздоровительное значение подвижных и спортивных игр для достижения высоких результатов в спринте.

4. В руках тренера игры способствуют всестороннему развитию ребенка. Они воспитывают физические качества, расширяют круг его представлений, развивают наблюдательность, сообразительность, умение анализировать, сопоставлять и обобщать виденное, на основе чего делать выводы из наблюдаемых явлений в окружающей его среде.

## **Глава II. МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПРОБЛЕМЕ ВЛИЯНИЯ ПОДВИЖНЫХ И СПОРТИВНЫХ ИГР НА ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ**

### **2.1 Методы исследования и этапы проведения формирующего эксперимента**

Этап предварительной спортивной подготовки начинается в младшем школьном возрасте и заканчивается с началом спортивной специализации. О спортивной тренировке на этом этапе можно говорить лишь условно, поскольку специфические черты спортивно-тренировочного процесса здесь лишь намечаются. Занятия строятся в основном по типу широкой общей физической подготовки с комплексным использованием доступных средств всестороннего физического воспитания и общего "спортивного образования" (формирование основ техники спортивных движений, включенных в программу общеобразовательной школы, спортивные занятия по интересам, участие в массовых состязаниях по комплексной программе и т.д.). Передовой опыт показывает, что на этом этапе не следует спешить с узкой ориентацией спортивных интересов. Более разумный путь – предоставить начинающему спортсмену возможность испробовать свои способности в различных упражнениях и лишь потом выбрать вид спортивной специализации.

Наблюдения показали, что учебно-игровая форма занятий, обеспечивающая высокий эмоциональный фон в тренировках, также используется редко.

Эффективность инновационных подходов к организации подготовки юных легкоатлетов в условиях секции была нами проверена в ходе педагогического эксперимента.

В данной работе в качестве методов исследования использовались: анализ и обобщение данных научно-методической литературы, педагогические наблюдения, тестирование двигательной подготовленности, методы математической статистики и педагогический эксперимент.

Анализ литературных источников позволил составить представление о состоянии исследуемого вопроса, обобщить имеющиеся литературные данные и мнения специалистов, касающихся системы применения подвижных и спортивных игр, учитывая возрастные особенности школьников. При этом в частности анализировались различные методики применения спортивных и подвижных игр в тренировочном процессе юных легкоатлетов, изучались различные методические приемы повышения физической подготовленности школьников в условиях школьной легкоатлетической секции.

Для определения достоверности прироста показателей в обеих группах, а также для определения достоверности различий между приростом результатов, полученных в контрольной и экспериментальной группах, мы использовали метод математической статистики.

Согласно рекомендациям П.К. Петрова (2003), мы находили следующие величины:

$$X = \frac{\Sigma V}{n}$$

Где X – среднее арифметическое;

$\Sigma$  - знак суммирования;

V - полученные в исследовании варианты;

n - число вариантов.

Среднее квадратичное отклонение ( $\delta$ ) вычислялось по формуле:

$$\delta = \pm \frac{V \max - V \min}{K}$$

Где V max – наибольшее значение варианта;

V min – наименьшее значение варианта;

K – табличный коэффициент, соответствующий определенной величине измерений.

Также определялась величина  $m$  – средняя ошибка среднего арифметического по формуле:

$$m = \pm \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}$$

Далее мы вычисляли среднюю ошибку разности по формуле, применяемой при небольшом числе наблюдений:

$$t = \frac{\bar{X}_э - \bar{X}_к}{\sqrt{m_э^2 + m_к^2}}$$

Далее достоверность различий определялась по таблице вероятностей.

Степень достоверности ( $P$ ) находили по таблице критерия Стьюдента (П.К. Петров, 2003). Если  $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$ , то ошибка меньше 5 % , 1% и результат достоверен. Если  $p > 0,05$ , то ошибка больше 5% и результат не достоверен.

По вычисленным показателям  $t$  и  $C$  ( $C$  – число степеней свободы вариаций от 1 до  $\infty$ , которые равны числу наблюдений  $C = n - 2$ ) в таблице определили число  $p$ , которое показывает вероятность разницы между  $X_э$  и  $X_к$ , чем больше  $p$ , тем меньше существенная разница, тем меньше достоверность различий.

Организация исследования носила последовательных характер, включала анализ научно-методических источников и опытно-экспериментальную работу.

Исследование проводилось в несколько этапов. На первом этапе осуществлялись поиск, изучение, и анализ отечественной литературы по психологии, педагогике, спортивной психологии, дидактике, а также практической литературы, разработка и начало констатирующего эксперимента. Второй этап – проведение трехэтапного формирующего эксперимента. Третий этап исследовательской работы связан с обобщением, анализом и систематизацией данных, полученных в ходе опытно-экспериментальной работы;

оформление полученного исследовательского материала в виде дипломной работы.

## **2.2. Организация исследования формирующего эксперимента**

Педагогическому наблюдению подвергался учебно-тренировочный процесс учащихся 11–13 лет, занимающихся в школьной секции легкой атлетики, в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 28 с углубленным изучением отдельных предметов имени А. А. Угарова», у Сычёвой Е. Р.

Особое внимание обращалось на освоение учащимися правил и техники спортивных и подвижных игр, а также допускалась замена части тренировки или полная ее замена на эквивалентную по нагрузке спортивную или подвижную игру. Тестирование двигательных способностей, проводилось с целью определения уровня специальной физической подготовленности до и после педагогического эксперимента. В комплекс тестирования были включены следующие упражнения для диагностики уровня физической подготовленности учащихся:

1) прыжок в длину с места. Тест применялся для определения уровня развития скоростно-силовых качеств тестируемого. Испытание проводится в зале. Прыжок производится после разминки из положения стоя обеими ногами на линии старта. Ученик может произвольно делать предстартовые движения руками и корпусом, но не имеет права отрывать ноги от линии старта до момента прыжка. Дальность прыжка измеряется с помощью сантиметровой ленты от линии старта до точки приземления, за которую принимается наиболее близкая к линии старта точка соприкосновения любой части тела ученика с поверхностью зала (при правильной технике прыжка это обычно бывает пятка). Измеряется длина прыжка в сантиметрах. Выполняется три попытки, в зачет идет лучший результат.

2) бег 30 метров со старта (сек). Тест характеризует быстроту реакции, способность реализовать активное стартовое ускорение. Тестирование проводится с высокого старта, на пришкольной спортивной площадке. Забег проводится с

высокого старта после предварительной 5–7-минутной разминки. Для регистрации результата понадобится секундомер. Измеряется время бега в секундах с десятыми долями (сотые доли секунды округляются до ближайшего значения).

3) Бег 60 метров со старта (сек). Тест проводится для определения способности реализации скоростных способностей на минимально допустимой соревновательной дистанции. Тестирование проводится на пришкольной спортивной площадке, после предварительной разминки. Измеряется время бега в секундах с десятыми долями.

4) бег 1000 метров (сек). Для теста в беге на выносливость результатом является время преодоления дистанции в секундах.

5) челночный бег 3×10 метров (сек.). Тест проводится для определения координационных способностей. Задание состоит в том, чтобы, стартовав по команде, ученик пробежал трижды расстояние 10 м от одной линии до другой (два раза касаясь линий пальцами руки). Измеряется время бега в секундах с десятыми долями.

б) вис на согнутых руках (сек.). Тест проводится для определения силовых способностей. Тестируемый принимает положение вися на согнутых руках (хват сверху) так, чтобы его подбородок находился над перекладиной. После этого включается секундомер. Когда под влиянием утомления руки начнут разгибаться и глаза окажутся на уровне перекладины, выполнение теста прекращается.

Педагогический эксперимент проводился с целью проверки эффективности разработанной методики.

Предлагаемая система применения подвижных и спортивных игр включалась в привычный цикл тренировки легкоатлетов. Формирующаяся часть эксперимента проводилась с 5 сентября 2016 года по 5 мая 2017 года (с вынужденным перерывом с 30 декабря 2016 года по 16 января 2017 года), также наше исследование проводилось, в свою очередь в несколько этапов:

– первый этап – с 5 сентября по 28 октября 2016 года (вводный этап)

подвижные и спортивные игры постепенно вводятся в привычную систему легкоатлетических тренировок, начиная от одного раза в неделю по 20 минут и до трех раз в неделю по 30 мин., подбирались с таким расчетом, чтобы нагрузка от них вкуче с тренировочной программой не была чрезмерной, а также старались избегать длительного повторения одних и тех же игр. На этом этапе система спортивных и подвижных игр состояла из 6-8 применяемых, преимущество при выборе отводилось играм, активно развивающим быстроту и координационные способности, а также спортивным играм русская лапта, футбол.

– второй этап – с 8 ноября 2016 года по 28 января 2017 года. Для юных легкоатлетов этот этап является периодом увеличения нагрузки. На этом этапе мы увеличили количество используемых подвижных и спортивных игр до 10 – 12. Время, отводимое на подвижные и спортивные игры также возросло и составило 2 раза в неделю по 45 мин, 1 раз в неделю – 1 час, т.е. 2,5 часа в неделю. Был увеличен темп и сложность предлагаемых подвижных игр. В этот период предпочтение отдавалось спортивным и подвижным играм, развивающим силу, выносливость, а также спортивным играм: волейбол, баскетбол. К этому времени занимающиеся уже могли довольно точно дифференцировать степень проявления своих усилий и при соответствующих указаниях, могли не доводить их до предела.

– третий этап – с 30 января 2017 года по 5 мая 2017 года. На этом этапе применения системы подвижных и спортивных игр организм учащихся уже хорошо приспособился к нагрузкам, поэтому у нас появилась возможность максимально включать спортивные и подвижные игры в тренировочный процесс. Переход также осуществлялся постепенно, со ступенчатым увеличением времени, отводимого на игры. Так, на третьем этапе мы отводим на подвижные и спортивные игры 2 раза в неделю по 50 мин, и один раз в неделю 1,5 часа, т. е. всего 3,5 часа в неделю. На этом этапе отдаем предпочтение играм, развивающим быстроту, ловкость; различным эстафетам, спортивным играм – футбол, русская лапта. Все использованные подвижные игры в данном исследовании

представлены в приложении 3.

Кроме того, в ходе исследования нами были выявлены несомненные плюсы применения системы подвижных и спортивных игр в годичном цикле тренировок юных спортсменов:

1) игры ценны как средство овладения всем багажом жизненно важных двигательных навыков. Освоение техники спортивных движений полноценно проходит только при системном использовании подвижных игр.

3) использование подвижных игр в качестве средств и методов спортивной тренировки позволяет решить задачи психической и моральной подготовки.

4) постоянное преодоление разнообразных препятствий, действуя в усложненных условиях, формирует морально-нравственную основу поведения занимающихся. Здесь воспитываются черты спортивного характера, отличающегося особой целеустремленностью и способностью к полной мобилизации в необходимых ситуациях.

5) обучение и совершенствование в игровых условиях придает навыкам особую стабильность и гибкость.

6) подвижная игра помогает оживить и разнообразить тренировку.

Эмоциональное переключение несет в себе эффект активного отдыха это помогает восстанавливать силы, непосредственно в ходе занятий и облегчает овладение материалом.

Игра – признанное средство общей и специальной физической, тактической и технической подготовки юных спортсменов. Поэтому они занимают место обязательных, вспомогательных упражнений подготовки юных спортсменов.

Желательно только, чтобы отбираемые подвижные игры были сходны с теми упражнениями, которые лежат в основе изучаемого вида спорта. Неоценимое достоинство игр состоит еще и в том, что их можно использовать в любых условиях и на любых этапах тренировок. С помощью подвижных игр можно с успехом решать все виды специальной

подготовки: физической, технической, тактической и психологической.

В процессе эксперимента мы старались в полной мере реализовывать дидактические принципы активности и наглядности; старались добиваться от занимающихся настойчивого, волевого выполнения заданий, которое не только способствует в полной мере реализации физических возможностей занимающихся, но также позволяет воспитывать у них положительные моральные качества: упорство, ответственность, а также повышает самооценку.

В эксперименте принимали участие школьники 11 – 13 лет, занимающиеся в легкоатлетической секции; стаж занятий, учащихся от семи месяцев до полутора лет. Всего в исследовании данной методики участвовали 16 человек, по 8 в экспериментальной и контрольной группах. Каждая группа состояла из 8 мальчиков. Контрольная и экспериментальная группы тренировались на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 28 с углубленным изучением отдельных предметов имени А.А. Угарова». Время посещения секции контрольной группой с 15.00 – 16.30 (понедельник, среда, пятница), экспериментальной с 16.30 – 18.00 (понедельник, среда, пятница). До начала формирующего эксперимента группы были однородны и примерно равны по своим показателям физической подготовленности.

Продолжительность каждого тренировочного занятия легкоатлетической секции, количество занятий в недельном микроцикле и общий тренировочный объем были одинаковы в обеих группах.

Каждое тренировочное занятие содержало три части: подготовительную, основную, заключительную.

Подготовительная часть состояла из разминки: легкоатлетам из контрольной группы предлагался 3–4 минутный разминочный бег, затем проводился комплекс общеразвивающих упражнений на месте либо в движении, либо комплекс общеразвивающих упражнений с партнером. Применялись упражнения для верхнего плечевого пояса, мышц туловища, шеи, ног, стоп. Обязательно включался сокращенный стретчинговый комплекс для

профилактики растяжений и микротравм.

Спортсменам из экспериментальной группы вместо бега предлагалась подвижная игра в высоком темпе («салки», «стрелки») – 7–10 мин, затем также проводился комплекс общеразвивающих упражнений на месте либо в движении 3–4 мин, затем предлагалась подвижная игра, развивающая силу («бой петухов», «переноска раненого») в течение 3–4 мин; либо эстафеты. После этого спортсмены переходили к основной части тренировки.

В основной части тренировки как для контрольной так и для экспериментальной групп использовались разнообразные упражнения – упражнения динамического характера; упражнения с отягощениями (гантели, жилеты с песком, вес собственного тела, сопротивление партнера), прыжки через барьеры, полосы препятствий, упражнения в парах и т.д. Продолжительность выполнения комплекса составляла 30–35 мин., кроме этого в экспериментальной группе 2 раза в неделю мы заменяли часть упражнений подвижной либо спортивной игрой, которая по интенсивности и нагрузке соответствовала тренировочной программе для данного этапа.

В заключительной части для контрольной группы использовались упражнения на расслабление, растягивание мышц, и предлагался заминочный бег в легком темпе; для экспериментальной группы мы использовали подвижную или спортивную игру (8–10 мин.) Часто выбор игры предоставлялся самим учащимся, причем в процессе игры снималось напряжение созданное упражнениями, дети азартно играли, в группе присутствовал здоровый соревновательный дух, юные спортсмены практически не утомлялись, тренировки не были монотонными.

Промежутки отдыха между подходами упражнений, количество и тренировочный объем как в контрольной, так и в экспериментальной группах были одинаковы. Упражнения для тренировочного занятия школьников подбирались, исходя из нескольких факторов:

- 1) сложность упражнений;
- 2) количество включаемых в работу мышечных групп;

- 3) период годового тренировочного цикла;
- 4) гармоничное развитие всех физических качеств легкоатлета;

Практикуемый промежуток отдыха между подходами упражнений составляет 1,5–2 мин и позволяет практически полностью восстановить силовые резервы, и рекомендован ведущими специалистами к использованию в рамках программы развития скоростных, силовых способностей учащихся.

В обеих группах поддерживался примерно одинаковый темп выполнения упражнений. При упражнениях с отягощениями обе группы в занятиях силовыми упражнениями использовали один и тот же вес отягощения. Различия между группами заключались в следующем: экспериментальная группа заменяла разминку, заминочные упражнения, а также части тренировки (а на третьем этапе эксперимента одну тренировку полностью) спортивными и/или подвижными играми, эстафетами, по нагрузочному объему равными остаточной части тренировочного занятия, контрольная же группа на занятиях использовала обычный разминочный бег, основная часть тренировки проходила без изменений, а также заминочные упражнения которыми обычно завершается тренировка спортсменов.

### Глава III. ИЗМЕНЕНИЯ В ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У ЗАНИМАЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ФОРМИРУЮЩЕГО ЭКСПЕРИМЕНТА

#### 3.1. Результаты предварительного тестирования

До начала и после окончания эксперимента было проведено тестирование испытуемых обеих групп. Определялась достоверность различий между результатами контрольных упражнений и полученными в опытной и контрольной группах. Достоверными считались различия на 5% уровне значимости. Результаты сравнительного анализа показателей предварительного тестирования занимающихся контрольной и экспериментальной групп представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

*Сравнительные результаты показателей предварительного тестирования контрольной и экспериментальной групп (контрольные упражнения)*

Статистические показатели	Бег 30 м, сек.		Бег 60 м, сек.		Бег 1000 м, мин		Челночный бег 3*10 м, сек		Прыжок в длину с места, см		Вис на согнутых руках, сек	
	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э
<b>X</b>	5,11	5,09	9,36	9,28	290	292	8,9	9,0	183,3	184,1	21,3	20,5
<b>δ</b>	0,2	0,1	0,4	0,2	14,2	12,5	0,25	0,3	6,8	6,2	2,5	2,5
<b>m</b>	0,03	0,05	0,1	0,05	3,6	3,2	0,06	0,07	1,8	1,6	0,6	0,6
<b>t</b>	0,2		0,8		0,42		1,1		0,9		1,0	
<b>p</b>	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Как видно из таблицы, достоверных различий между показателями предварительного тестирования, полученными в контрольной и экспериментальной группах не обнаружено. Данное обстоятельство

свидетельствует о том, что до начала проведения формирующего эксперимента группы были однородны. Результаты предварительного тестирования физической подготовленности в экспериментальной и контрольной группах представлены в приложении 1.

Проведем сравнительный анализ полученных результатов в контрольных тестах юных легкоатлетов экспериментальной группы с таблицей уровня физической подготовленности учащихся 11 – 13 лет (приложение 4), проходившего в 2016–2017 учебном году во всех школах Старооскольского городского округа [26].

Таблица 3.2.

*Уровень физической подготовленности учащихся*

№ п/п	Контрольное упражнение	Результаты контрольных упражнений, среднее значение	Уровень физической подготовленности
1.	30 метров	5,09 сек	Средний
2.	Прыжок в длину с места	181,1 см	Средний
3.	Бег 1000 м	292 сек	Средний
4.	Челночный бег	9,0 сек	Средний
5.	Вис на согнутых руках	20,5 сек	Средний

Полученные результаты всех контрольных упражнений спортсменов экспериментальной группы соответствуют среднему уровню физической подготовленности учащихся 11 – 13 лет общеобразовательной школы.

### **3.2 Результаты итогового тестирования**

По окончании формирующего эксперимента было проведено итоговое тестирование занимающихся в обеих группах. Доказательство успешного применения предлагаемой методики можно проследить в результатах

сравнительного прироста показателей итогового обследования занимающихся контрольной и экспериментальной групп, которые приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3.

*Сравнительные результаты прироста показателей итогового тестирования занимающихся контрольной и экспериментальной групп*

Статистические показатели	Бег 30 м, сек.		Бег 60 м, сек.		Бег 1000 м., мин		Челночный бег 3*10 м, сек		Прыжок в длину с места, см		Вис на согнутых руках, сек	
	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э	К	Э
<b>X</b>	5,06	4,78	9,3	8,9	280	270	8,86	8,55	185,3	193,8	22,3	25,3
Прирост результата, %	0,98	6,3	0,65	4,2	2,1	3,98	0,45	5,2	1,1	4,1	2,1	4,0
<b>δ</b>	0,2	0,08	0,4	0,2	10,7	5,7	0,2	0,05	7,6	4,5	2,3	2,8
<b>m</b>	0,05	0,02	0,1	0,05	2,8	1,5	0,05	0,01	2,0	1,7	0,6	0,7
<b>t</b>	5,6		4		3,15		6,2		3,2		3,26	
<b>p</b>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

В результате эксперимента произошли изменения в уровне физической подготовленности занимающихся. В соответствии с Мониторинг уровня физической подготовленности обучающихся, в беге на 30 метров и в челночном беге 3×10 метров показатели скоростных и координационных способностей достигли высокого уровня физической подготовленности, что является положительным показателем внедрения в учебно-тренировочный процесс годичного цикла тренировки подвижных и спортивных игр.

Прирост представленных показателей физической подготовленности состояния за время проведения основного исследования следует рассмотреть в отдельности с целью получения более полной информации о полученных

результатах исследования. По окончании эксперимента были выявлены положительные изменения во всех показателях физической подготовленности юных легкоатлетов.

Самый высокий прирост результата наблюдается в контрольном упражнении – 30 метров (рисунок 3.1.). Средний показатель вырос от 5,09 до 4,78 сек. Разбросанность результатов в экспериментальной группе колеблется от 4,9 до 4,6 сек. Прирост результата скоростных качеств составил 6,3% (0,31 сек), что является показателем систематического включения подвижных игр в учебно – тренировочный процесс экспериментальной группы, на всех этапах годового цикла. Полученные изменения имеют достоверные статистические различия ( $p < 0,05$ ).

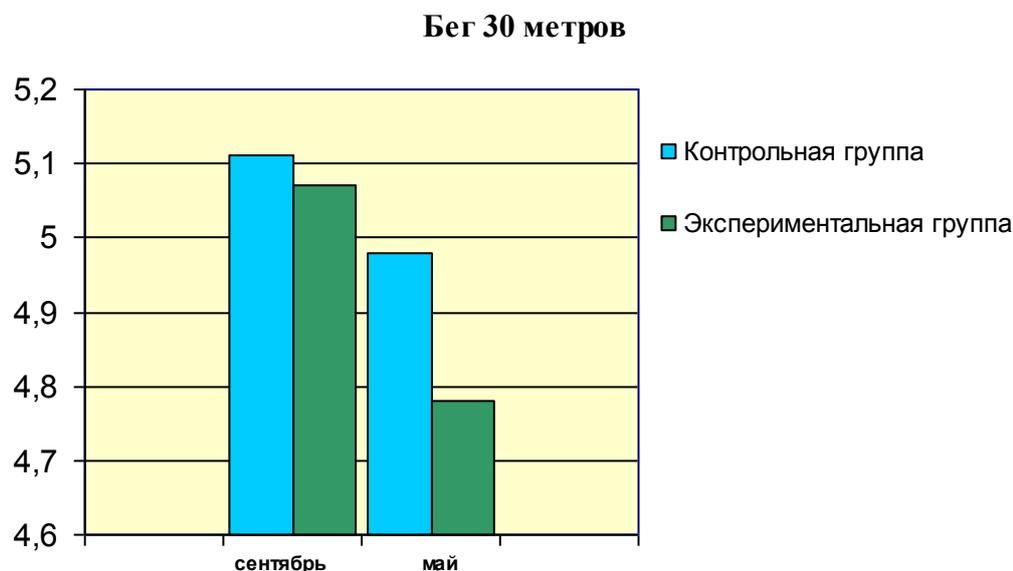


Рисунок 3.1.

*Прирост результата в беге на 30 метров*

Прирост в упражнении – челночный бег 3×10 метров, составил 5,2%. Разбросанность показателей от 8,6 до 8,4 сек. Результат улучшился с 9,0 до 8,55 сек (на 0,45 сек).

Рост координационных способностей юных спортсменов связан с применением методики в круглогодичном цикле тренировки юных легкоатлетов.

Полученные изменения имеют достоверные статистические различия ( $p < 0,05$ ) (рисунок 3.2.).

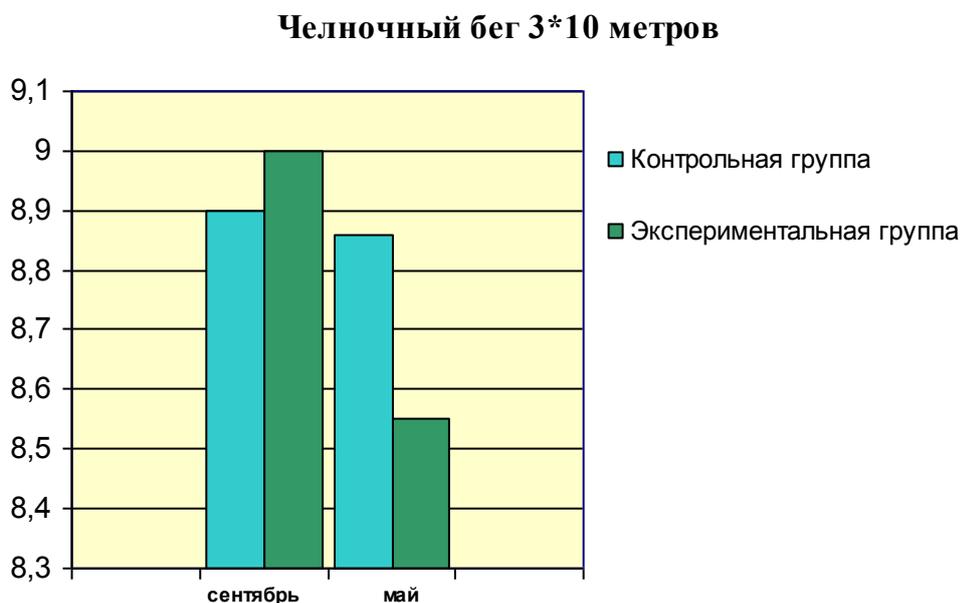


Рисунок 3.2.

*Прирост результата в челночном беге 3×10 метров*

Прирост результата в беге на 60 метров составил 0,38 сек (4,2%). Можно предположить, что рост показателя в беге вырос с 9,28 до 8,9 сек, в связи с применением комплекса подвижных игр, направленных на развитие скоростных качеств юных легкоатлетов (рисунок 3.3.). Изменения имеют статистически достоверные различия ( $p < 0,05$ ).

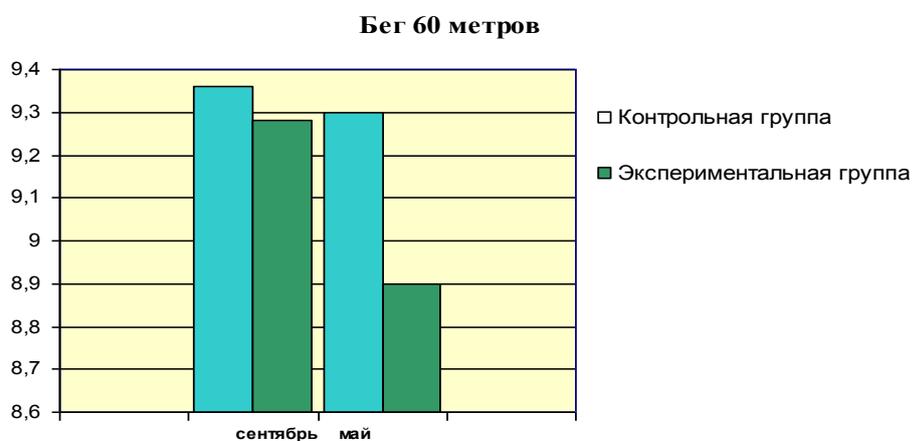


Рисунок 3.3.

*Прирост результата в беге на 60 метров*

В сравнении с самым высоким приростом результата в беге на 30 метров (6,3%) – прирост показателя скоростно – силовых качеств (прыжок в длину с места) составил лишь 4,1%. Это связано вероятнее всего с тем, что данный показатель у спортсменов экспериментальной группы уже до исследования имел высокий результат для данного возраста. Полученные изменения имеют достоверные статистические различия ( $p < 0,05$ ).

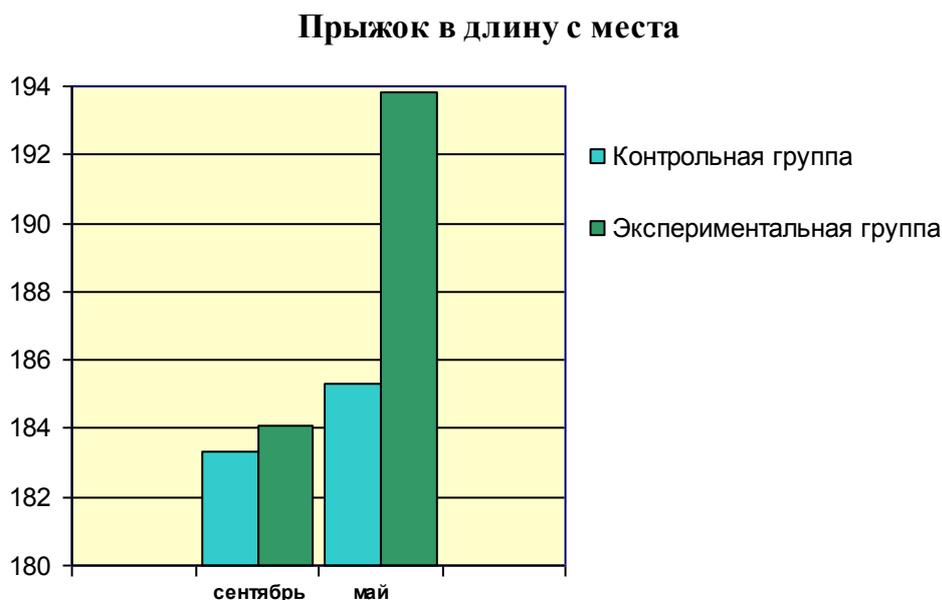


Рисунок 3.4.

*Прирост результата в прыжке в длину с места*

Прирост результата в висянии на согнутых руках составил 4,0%. Полученные изменения имеют статистически достоверные различия ( $p < 0,05$ ). Как видно из рис. 3.5. – показатель в экспериментальной группе вырос с 20,5 до 25,3 сек (4,8 сек).

Относительно не высокий прирост в данном контрольном упражнении свидетельствует о том, что благоприятным периодом развития силы является возраст с 12 – 13 лет (таблица 1.1.).

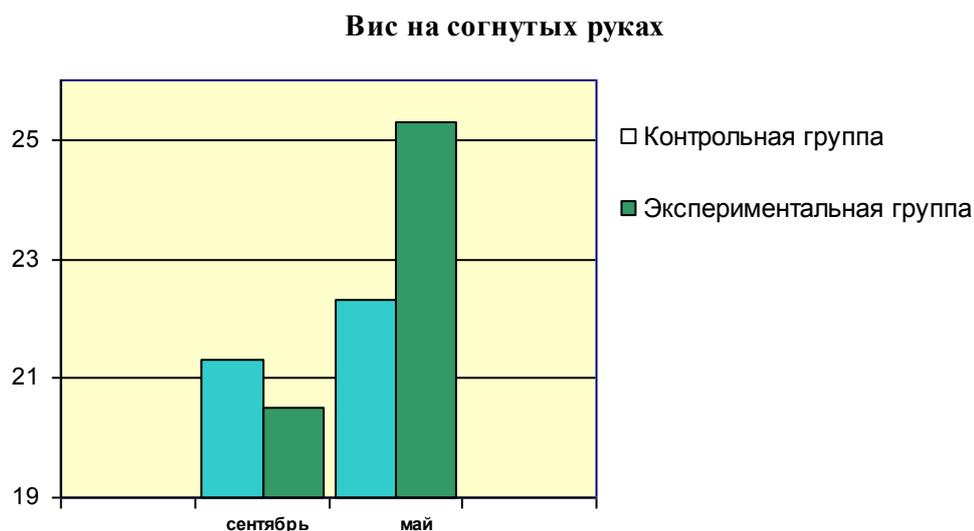


Рисунок 3.5.

*Прирост показателя в висе на согнутых руках*

В контрольном упражнении в беге на выносливость (1000 м) прирост результата составил – 3,98 %. Средний показатель в беге улучшился с 274 до 265 сек. Это связано с тем, что применение подвижных игр в годовом цикле тренировок юных спортсменов позволяет активно развивать общую выносливость у занимающихся. Полученные изменения имеют достоверные статистические различия ( $p < 0,05$ ).

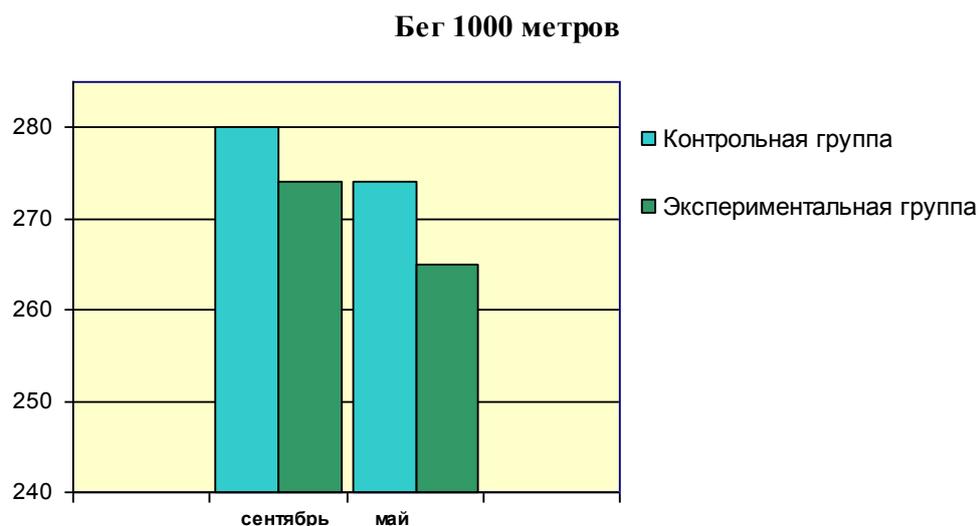


Рисунок 3.6.

*Прирост результата в беге на 1000 метров*

Таким образом, система применения комплекса спортивных и подвижных игр в годичном цикле тренировки юных спортсменов 11 – 13 лет доказала свою эффективность для повышения физической подготовленности занимающихся. Об этом красноречиво свидетельствуют достоверные различия в пользу юных спортсменов из экспериментальной группы. Результаты итогового тестирования физической подготовленности в экспериментальной и контрольной группах представлены в приложении 2.

Легкоатлеты из экспериментальной группы, показавшие наиболее высокие приросты результатов в контрольных упражнениях, выступали на соревнованиях по легкой атлетике «Шиповка юных».

Таблица 3.4.

*Результаты выступления легкоатлетов экспериментальной группы на соревнованиях по легкой атлетике «Шиповка юных» (16-17 мая 2017 года)*

№ п/п		Бег 100 м, сек	Соответствие разряда, по таблице из ЕВСК	Бег 300 м, сек	Соответствие разряда, по таблице из ЕВСК	Прыжок в длину с разбега, см	Соответствие разряда, по таблице из ЕВСК
1.	Солдатов Денис	14,0	II юн.	52,3	II юн.	4.25	III юн.
2.	Тибекин Дмитрий	13,7	II юн.	53,0	II юн.	4.55	II юн.
3.	Дубровин Владислав	13,8	II юн.	52,8	II юн.	4.40	III юн.

Таким образом, можно сделать вывод, что систематическое применение спортивных и подвижных игр в тренировочном процессе юных легкоатлетов является эффективным методом развития различных физических качеств спортсменов, повышения физической подготовленности занимающихся и как следствие участие спортсменов в городских соревнованиях.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. На основе анализа учебной, методической, научной литературы мы провели теоретический анализ основных понятий исследования, систематизировали основные подвижные и спортивные игры, обеспечивающие повышение физической подготовленности юных спортсменов: по направленности, нагрузке, последовательности включения по этапам годового цикла.
2. Игры, применяемые в данном исследовании подобраны с учетом подготовленности занимающихся, сгруппированы по направленности развития того или иного физического качества, с учетом интенсивности нагрузки и последовательности включения в учебно-тренировочный процесс.
3. В результате формирующего эксперимента мы определили эффективность системы подвижных и спортивных игр, влияющих на результаты физической подготовленности у детей 11 – 13 лет классов, занимающихся легкой атлетикой. Прирост в беге на 30 метров, характеризующий быстроту реакции составил 6,3%, координационных способностей (тест челночный бег 3×10 метров) – 5,2%, скоростных качеств, показателем которых был бег на 60 метров – 4,2%, скоростно-силовых качеств (прыжок в длину с места) – 4,1%, силы (вис на согнутых руках) – 4,0%, выносливости (бег 1000 метров) – 3,98%.
4. На основе результатов исследования мы разработали практические рекомендации, обеспечивающие эффективное влияние подвижных и спортивных игр на рост показателей физической подготовленности легкоатлетов на начальном этапе подготовки. Данная методика может применяться как в специализированных легкоатлетических секциях спортивных школ, так и в школьных секциях легкой атлетики.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Для эффективного повышения физической подготовленности детей 11 – 13 лет, занимающихся легкой атлетикой в условиях школы, рекомендуется применять спортивные и подвижные игры в тренировочном цикле с трехэтапным варьированием нагрузки в зависимости от периода тренировочного цикла.

Было установлено, что применение подвижных и спортивных игр в круглогодичном цикле тренировок юных легкоатлетов позитивно влияет на развитие быстроты, ловкости, скоростно-силовых качеств, выносливости и дает хороший прирост результатов, поэтому оптимально использовать спортивные и подвижные игры в легкоатлетической секции не менее трех раз в недельном микроцикле, с выбором соответствующих игр, которые будут способствовать развитию желаемого качества, в зависимости от тренировочного периода годового цикла (приложение 3).

Данную систему использования спортивных и подвижных игр оптимально применять как на периодах увеличения нагрузок и максимальных нагрузок, так и в предсоревновательном и восстановительном периодах в годичном тренировочном цикле, выбирая по возможности широкий спектр игр.

Игры рекомендуется включать в каждое тренировочное занятие, вместо разминки и/или заминки, а также один день в неделю сделать «игровым», более 80% времени отвести на спортивные или подвижные игры.

Рекомендуется придерживаться предлагаемой дозировки нагрузки, так как при уменьшении возможно снижение тренировочного эффекта, а при значительном увеличении рекомендуемых объемов – появление синдрома мышечной усталости или эффекта перетренированности с последующим длительным восстановлением учащихся.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барчуков, И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория и практика / И.С. Барчуков. – М.: Академия, 2006. – 528 с.
2. Беляев, А.В. Волейбол /А.В. Беляев, М.В. Савин. – М.: Спорттакадемпред, 2000. – 315 с.
3. Бим-Бад, Б.М. Педагогический энциклопедический словарь / Б.М. Бим-Бад. – М.: Большая российская энциклопедия, 2002. – 981 с.
4. Букатов, В.М. Я иду на урок: Хрестоматия игровых приемов обучения: Книга для учителя / В.М. Букатов, А.П. Ерцова. – М.: Издательство «Первое сентября», 2002. – 224 с.
5. Валиахметов, Р.М. Русская лапта в школе: Учебно-методическое пособие / Р.М. Валиахметов, Л.Г. Гусев, А.Ю. Костарев. – Уфа: БГПУ, 2000. – 94 с.
6. Гальперин, С.И. Анатомия и физиология человека (возрастные особенности с основами школьной гигиены) /С.И. Гальперин. – М.: Высшая школа, 1994. – 256 с.
7. Голощاپов, Б.Р. История физической культуры и спорта: Учеб. пособие / Б.Р. Голощاپов. – М.: «Академия», 2000. – 296 с.
8. Губа, В.П. Возрастные особенности формирования спортивных умений: Учеб. Пособие / В.П. Губа. – Смоленск: Изд-во Смоленского ин-та физ.культуры, 1996, – 138 с.
9. Дереклеева, Н.И. Двигательные игры, тренировки и уроки здоровья / Н.И. Дереклеева. – М.: ВАКО, 2007. – 152 с.
10. Евсеев, С.П. О разработке концепции спортивного потенциала учащихся спортивных школ, материалы научно-методического семинара / С.П. Евсеев – Орел: 2004. – С. – 23.

11. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Академия, 2001. – 246 с.
12. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов. – М.: «Академия», 2006. – 396 с.
13. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: С 73 Учеб. для студ. высш. пед. учеб. Заведений / Ю.Д. Железняк, Ю.М.Портнов, В.П.Савин, А.В.Лексаков. – М.: «Академия», 2004. – 520 с.
14. Жилкин, А.И. Легкая атлетика: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – 3-е изд., стер. – М.: «Академия», 2006. – 464 с.
15. Жуков, М.Н. Подвижные игры: Учебное пособие для студентов вузов и ссуз физической культуры / М.Н. Жуков. – М.: «Академия», 2000. – 160 с.
16. Жуков, М.Н. Подвижные игры: Учебное пособие для студентов вузов и ссуз физической культуры / М.Н. Жуков. – М.: «СпортАкдемПресс», 2002. – 229 с.
17. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. 3 – е изд. – М.: Советский спорт, 2009. – 200 с.
18. Зелинченко, В.Б., Критерии отбора в легкой атлетике / В.Б. Зелинченко, В.Г. Никитушкин. – М.: Terra спорт, 2000. – 237 с.
19. Ивахина, Е.И. Спортивные и подвижные игры: Программа для педагогических факультетов институтов физической культуры (курс совершенствования / В.Н.Ковянов, Л.А.Латышкевич. – М.: Комитет по ФКиС, 1998. – 95 с.
20. Ивочкин, В.В. Сколько вам лет, чемпионы? Возрастная динамика чемпионов и призеров Олимпийских Игр 1956 – 2000 годов // Легкая атлетика. – «10/11. – 2001. – С. 30-31.

21. Ильин, О.А. Надежность деятельности спортивных групп в юношеском спорте / О.А. Ильин. – М.: Просвещение, 1998, – 308 с.
22. Квашук, П.В. Дифференцированный подход к построению тренировочного процесса юных спортсменов на этапах многолетней подготовки: Дис. д-ра пед. наук. – М.: 2003. – 227.
23. Ковалько, В.И. Школа физкультминуток / В.И. Ковалько. – М.: ВАКО, 2007. – 208 с.
24. Костарев, А.Ю. Базовые виды физкультурно-спортивных занятий и методика преподавания. Спортивные игры: Программа курса / А.Ю. Костарев. – Уфа: «Восточный университет», 1999. – 36 с.
25. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник / Под ред.: проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
26. Куропаткина, А.Н. Методические рекомендации по проведению мониторинга состояния здоровья обучающихся / А.Н. Куропаткина, Е.И. Хлебникова, Ю.А. Панченко. – Старый Оскол: МОУ ДПО(ПК) «СОГИУУ», 2009. – 21 с.
27. Локтев С.А. Легкая атлетика в детском и подростковом возрасте. Практическое руководство для тренера / С.А. Локтев. – М.: Советский спорт, 2007. – 404 с.
28. Лях, В.И. Двигательные особенности школьников: основы теории и методики развития / В.И. Лях. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 192 с.
29. Лях, В.И. Тесты о физическом воспитании школьников: Пособие для учителя / В.И. Лях. – М.: ООО «Фирма издательства АСТ», 1998. – 272 с.
30. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 376 с.
31. Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – 449 с.

32. Матвеев, Л.П. Теория методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
33. Москатова, А.К. Отбор юных спортсменов: генетические и физиологические критерии / А.К. Москатова. – М.: Спорт, 1992. – 61 с.
34. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера / Н.Г. Озолин. – М.: Физкультура и спорт, 2002. – 864 с.
35. Погадаев, Г.И. Настольная книга учителя физической культуры / Г.И. Погадаев, В.В. Кузина, Н.Д. Никандрова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 496 с.
36. Попов, В.Б. Легкая атлетика для юношества / В.Б. Попов, Ф.П. Суслов, Г.Н. Германов. – М.: Советский спорт, 1999. – 220 с.
37. Рапацевич, Е.С. Большая современная энциклопедия / Е.С. Рапацевич. – Минск: ИООО «Современное слово», 2005. – 815 с.
38. Семенов, Л.А. Определение спортивной пригодности детей и подростков: биологические и психолого-педагогические аспекты / Л.А. Семенов. – М.: Советский спорт, 2005. – 142 с.
39. Собянина, Ф.И. Основы теории физической культуры: Учеб. пособие для учащихся старших классов общеобразовательных школ / Собянина Ф.И. – М.: ШГПУ, 2002. – 168 с.
40. Смехов, К.Н. Подвижные игры, способствующие освоению и совершенствованию техники игры в футбол, баскетбол, волейбол и хоккей / К.Н. Смехов. – Старый Оскол: ТИТ, 2002. – 96 с.
41. Сулова, Ф.П. Современная система спортивной подготовки / Ф.П. Сулова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. – М.: Физкультура и спорт, 1995. – 431 с.
42. Столов, И.И. Спортивная школа: начальный этап: учебное пособие / И.И. Столов. – М.: Советский спорт, 2007. – 140 с.
43. Тамага, Е. Энциклопедия физических упражнений / Е. Тамага. – М.: Советский спорт, 1998. – 946 с.

44. Тер-Ованесян, И.А. Подготовка легкоатлета: современный взгляд / И.А. Тер-Ованесян. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 128 с.
45. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 5-е изд., стер. М.: «Академия», 2007. – 480 с.
46. Эльконин, Д.Б. Психология игры / Д.Б. Эльконин. – М.: Владос, 1999. – 360 с.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

*Результаты предварительного тестирования*

Группа	№ п/п	Контрольные упражнения					
		Бег 30 м, сек	Бег 60 м, сек	Прыжок в длину с места, см	Бег 1000 м, сек	Челночный бег 3*10 м, сек	Вис на согнутых руках, сек
Экспериментальная	1.	5,1	9,4	175	300	9,0	23
	2.	5,1	9,5	172	275	8,5	25
	3.	5,0	9,0	189	256	8,7	21
	4.	5,0	9,2	180	270	9,6	20
	5.	5,0	8,8	190	272	8,9	16
	6.	5,3	9,7	194	280	9,0	18
	7.	5,1	9,4	177	265	9,2	21
	8.	5,1	9,2	172	260	9,3	20
	<b>X</b>	<b>5,09</b>	<b>9,28</b>	<b>184,1</b>	<b>292</b>	<b>9,0</b>	<b>20,5</b>
Контрольная	1.	4,9	8,9	182	305	9,1	22
	2.	5,1	9,4	173	358	8,5	26
	3.	4,9	9,2	190	272	8,8	23
	4.	5,2	9,5	190	268	9,4	20
	5.	5,0	9,1	197	270	8,8	17
	6.	4,8	8,7	182	255	9,0	21
	7.	5,4	9,9	178	265	9,0	20
	8.	5,6	10,2	174	272	9,2	21
	<b>X</b>	<b>5,11</b>	<b>9,36</b>	<b>183,3</b>	<b>290</b>	<b>8,9</b>	<b>21,3</b>

*Результаты итогового тестирования*

Гр.	№ п/п	Контрольные упражнения					
		Бег 30 м, сек	Бег 60 м, сек	Прыжок в длину с места, см	Бег 1000 м, сек	Челночный бег 3*10 м, сек	Вис на согнутых руках, сек
Экспериментальная	1.	4,9	9,0	194	272	8,5	30
	2.	4,8	9,0	184	262	8,4	28
	3.	4,9	8,7	194	252	8,5	26
	4.	4,7	8,9	196	261	8,4	28
	5.	4,6	8,5	196	258	8,6	20
	6.	4,7	9,2	200	260	8,5	21
	7.	4,8	9,0	194	260	8,5	25
	8.	4,8	8,9	192	255	8,6	24
	<b>X</b>	<b>4,78</b>	<b>8,9</b>	<b>193,8</b>	<b>270</b>	<b>8,55</b>	<b>25,5</b>
Контрольная	1.	4,8	8,8	185	290	9,1	23
	2.	4,8	9,2	182	255	8,5	28
	3.	4,7	8,8	197	267	8,8	21
	4.	5,1	9,6	196	260	9,2	21
	5.	4,8	9,0	200	263	8,8	20
	6.	5,3	8,7	184	268	8,7	20
	7.	5,0	9,6	179	262	8,9	20
	8.	5,2	10,1	173	252	8,9	23
	<b>X</b>	<b>5,06</b>	<b>9,3</b>	<b>185,3</b>	<b>280</b>	<b>8,86</b>	<b>22,3</b>

*Подвижные игры, применяемые в эксперименте*

Проявляемые качества в играх	Название	Интенсивность нагрузки в игре
	1 этап эксперимента – сентябрь – октябрь	
Быстрота	Вызов номеров	Средняя
	Эстафеты с баскетбольным мячом	Средняя
	Пустое место	Средняя
	Пионербол	Средняя
	Линейные эстафеты	Средняя
	Обгони мяч	Средняя
Русская лапта	Высокая	
Координационные способности	Эстафеты с лазаньем и перелазаньем	Средняя
	Эстафеты с преодолением препятствий	Высокая
	Прыгуны и ползуны	Средняя
	Подвижная цель	Высокая
2 этап эксперимента – ноябрь – январь		
Сила	Тяни в круг	Средняя
	Перетягивание каната	Средняя
	Выталкивание из круга	Средняя
	Эстафеты с набивными мячами	Средняя
	Перетягивание в парах	Средняя
	Бой петухов	Средняя
Выносливость	Не давай мяч водящему	Высокая
	Салки простые	Высокая
	Салки по кругу	Высокая
	Мяч капитану	Высокая
	Гонка с выбыванием	Высокая
	Сумей догнать	Высокая
	Встречные эстафеты	Средняя
3 этап - январь – май		
Быстрота	День и ночь	Высокая
	Третий - лишний	Средняя
	Гонка мячей по кругу	Средняя
	Перестрелка	Высокая
	Круговая эстафета	Высокая
	Кто быстрее?	Высокая
Координационные способности	Эстафеты с обручем и скакалкой	Высокая
	Передача мяча в колонне	Средняя
	Борьба за мяч	Средняя
	Перестрелка	Высокая
	Перемена мест	Высокая

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

*Мониторинг уровня физической подготовленности учащихся  
на 2016-2017 учебный год*

Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Мальчики		
		Уровень физической подготовленности		
		Низкий	Средний	Высокий
Скоростные	Бег 30 метров, сек	6,0	5,8 – 5,4	4,8
Координационные	Челночный бег 3×10 метров, сек	9,3	9,0 – 8,5	8,6
Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места, см	145	165 – 180	200
Выносливость	Бег 1000 метров, сек	340	300	260
Силовые	Вис на согнутых руках (сек)	9	20	26