

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

Живаев Сергей Андреевич
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

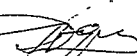
Развитие скоростно-силовых способностей обучающихся 8-9 классов во
внеурочной деятельности

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура


ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой д.п.н., профессор Сидоров Л.К.

08.06.2018 

(дата, подпись)

Руководитель ст. преподаватель Муравьева О.Н.

08.06.2018 

(дата, подпись)

Дата защиты 21.06.2018

Обучающийся Живаев С.А.

Живаев

(дата, подпись)

Оценка хорошо

(прописью)

Красноярск
2018

Содержание

Введение.....	3
1. Обзор литературы по планированию забегов легкоатлета.....	15
1.1 Роль тренера в образовании скоростно-силовых качеств, школьника- легкоатлета.....	15
1.2. Основные средства и методы, применяемые легкоатлетами-школьниками в развитии скоростно-силовых качеств.....	22
2. Методика и организация исследования.	
2.1. Методика развития физических качеств.....	30
2.2. Методы исследования.....	35
2.3. Организация исследования.....	38
2.3.1.Круговой метод развития скоростно-силовых качеств, применяемый в экспериментальной группе.....	46
3. Результаты исследования, обсуждение полученных данных.....	50
3.1 Результаты изысканий.....	50
Выводы.....	55
Заключение.....	56
Список использованных источников.....	59

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность: в настоящее время известно, что целеустремленные воспитательные, физические воздействия и другие факторы могут сильнее влиять на физическое развитие детей старшего школьного возраста и эффективно стимулировать процесс естественных морфофункциональных свойств всего организма в течение индивидуальной жизни. И характерно, что в период 14-15 лет, с правильным целенаправленным использованием специальных физических упражнений и дополнительных разнообразных форм проведения занятий на уроках физкультуры, особенно развиваются скоростно-силовые качества.

Физическое воспитание, направленное на подготовку человека к избранной им трудовой или военной деятельности, принято называть физической подготовкой, а результат подобной подготовки, выраженный в определённом характере и уровне физической готовности осваивать избранную профессию и эффективно трудиться, называется физической подготовленностью метания диска, копья и гранаты, толкание ядра, особенно в десятиборье, где ведут силовую борьбу и, называется скоростно-силовой подготовкой.

Уровень функциональных возможностей и физических качеств, разумно применяемые в тренировочном процессе легкоатлетов старшей возрастной школьной группы, где постоянно они ускоряются (бег на короткие и средние дистанции), физическое развитие есть изменение форм и функций организма человека в течение его индивидуальной жизни.

Рассматривают физическое развитие в 2х значениях:

- как процесс изменения морфологических и функциональных свойств организма человека в течении его жизни;
- как результат этого процесса, характеризующийся изменением такими параметрами как рост, вес, ЖЕЛ и другие антропометрические

показатели, а также степенью развития физических качеств силы, выносливости, быстроты, ловкости и гибкости).

Способствующих повышению эффективности той деятельности, на которую направлена физическая подготовка рассматривается как физическое воспитание, направленное на подготовку человека к определённому роду деятельности, результаты которой проявляются в формировании прикладных двигательных умений и навыков, Физическая подготовка представляет собой воспитание двигательных качеств, способностей, необходимых в спортивной деятельности, это процесс, направленный на развитие физических качеств, скоростно - силовых и координационных способностей[18].

Исследуя физическую подготовку в самом общем виде можно сказать, что двигательные способности и физическая работоспособность - это индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека. Выполнения какой-либо двигательной деятельности о способностях человека судят по его достижениям в процессе обучения.

Вместе с тем, способности не сводятся к двигательным умениям и навыкам, но о наличии способностей судят по тому, как быстро и легко приобретает человек эти умения и навыки. До начала осуществления деятельности способности скрыты, не реализованы и существуют в виде анатомо - физиологических задатков или так называемых потенциальных возможностей, которые могут так и остаться в потенции, если не будут созданы соответствующие условия для их развития.

Главная форма - это физическая нагрузка посредством физических упражнений (тренировка в узком смысле и соревнования). Кроме того, необходимые для полноценной спортивной подготовки формы и средства:

теоретическое обучение с целью сообщения спортивно-технических, тактических, тренировочно-методических знаний и развития умственных

способностей; целенаправленные наблюдения на соревнованиях, а также разнообразные обсуждения и совещания в тренировочной группе, которые служат по преимуществу для анализа и оценки тренировки и соревнований.

И тем самым повышению спортивных достижений сверх того разнообразные вне беговые формы и средства своим образовательным и воспитательным содержанием содействуют формированию личности. Исходя из этого, вытекают основные направления данной дипломной работы.

Объект исследования: образовательный процесс у обучающихся 8-9 классов.

Предмет исследования: организация и проведение исследований по развитию физической подготовленности обучающихся 8-9 классов.

Цель данной темы: определить эффективность развития скоростно-силовой подготовки и физических показателей обучающихся 8-9 классов занимающихся легкой атлетикой.

Задачи:

1. Анализ научно-методической литературы по изучаемой проблеме.
2. Разработать и применить комплексы упражнений в тренировочном процессе, для развития физической и скоростно-силовой подготовленности обучающихся 8-9 классов занимающихся легкой атлетикой.
4. Проверить эффективность применения комплексов упражнений и разработать методические рекомендации для учебно-тренировочного процесса.

Методы исследования:

1. Анализ литературных источников
 2. Метод контрольных упражнений
 3. Метод педагогического наблюдения
 4. Педагогический эксперимент
 5. Метод статистической обработки
1. Обзор научно-методической литературы

Озолин С.И, известный специалист легкой атлетики выделяет следующие компоненты в структуре тренировочной подготовки легкоатлетов, в том числе физической и скоростно-силовой:

- поиск индивидуальных возможностей и способностей спортсмена;
- постановку цели и сроков ее достижения;
- определение конкретных задач обучения, воспитания, повышения функциональных возможностей;
- выбор средств и методов тренировки;
- контроль и учет тренировочных и соревновательных нагрузок.

Условием успешного функционирования комплекса составляющих является управляемость моделей соревновательной деятельности с заранее известным эффектом и системой научно-методического контроля.

Говоря о характеристике процесса тренировки, указывает на необходимость разработки при этом моделей функциональной подготовленности, моделей циклов и уроков, моделей соревновательной деятельности с заранее известным эффектом и системой научно-методического контроля.

Для успешного функционирования идей тренировочного процесса в частности на практике, предлагается выполнять комплекс мероприятий, включающих следующие компоненты:

- сбор информации, характеризующий уровень подготовленности спортсмена, ее сильные и слабые стороны, а также среду обитания спортсмена (его условия, в которых живет, тренируется и соревнуется);
- анализ получения информации, сравнение модельных показателей с функциональными возможностями конкретного спортсмена;
- составление цикличности тренировочной нагрузки и управления

процессом спортивной тренировки;

- избрание стратегии подготовки, выбор тренировочных средств, составление планов-конспектов тренировки;
- оценка эффективности работы своей программы, корректирование хода дальнейших действий и внесение необходимых изменений в документы планирования и, после использования системы комплексного контроля, постановки новых задач и составление новых программ и планов.

Особое внимание необходимо уделять объективности полученной исходной информации, т.к. от ее достоверности зависит содержание планируемых задач и установок [12].

Не менее значима достоверность сведений о качественной и количественных сторонах соревновательной деятельности и подготовленности легкоатлетов, так как они служат основой.

На базе анализа данных о соревновательной деятельности и подготовленности спортсмена - легкоатлета, обобщается разработка системы поэтапного контроля. Его результаты, отмечает Большевич В.К., определяют основные направления работы и пути достижения заданного эффекта, обуславливают подбор средств и методов педагогического воздействия.

Используя полученную газету, тренер-преподаватель планирует построение микро, мезо и макроструктуры занимающегося процесса.

А также динамику нагрузок при этом необходим постоянный медико-биологический и докторский интерес в процессе реализации намеченных программ необходимо постоянно сравнивать, насколько реальные изменения тренированности спортсмена, соответствуют запланированным нагрузкам, учитывать темпы прироста показателей подготовленности от этапа к этапу тренировки. Особенно актуальным представляется использование всех компонентов управления тренировочным процессом в практике подготовки юных легкоатлетов, являющихся резервом сборных команд Костанайской

области и Республики Казахстан. В этом плане, Озолиным С.И, профессором, мастером спорта СССР по легкой атлетике, были выдвинуты следующие задачи повышения качества подготовки юных легкоатлетов [3]:

- Определение основных тенденций развития легкой атлетики и осуществление прогноза 4 и 8 лет, в свою очередь это даст возможность установить требования к легкоатлету относительно недалекого будущего;
- выявление уровня двигательных возможностей, структуры личности и других качеств юных легкоатлетов, особенно на начальном этапе подготовки их классифицирование по результатам контроля и осуществление прогноза о дальнейших достижениях;
- организация отбора юных спортсменов на начальном этапе подготовки в условиях, определенным образом спланированной структуры тестирующих нагрузок.

Как известно подготовка легкоатлетов носит многогранный характер. Как и в других видах спорта, а в легкой атлетике особенно, в структуре подготовленности выделяют следующие самостоятельные стороны: физическую, техническую, психологическую, тактическую и интегральную.

Легкоатлетов диктуют необходимость развития у занимающихся всех физических качеств и война их большим объемом двигательных умений и навыков многокомпонентность и разнохарактерность требований к подготовленности спортсменов.

Тренировочного процесса в таком виде спорта, как легкая атлетика решение этих задач регламентируется целенаправленностью теоретических и экспериментальных исследований, которые пока не в состоянии охватить все проблемы.

Задачи и цели развития скоростно-силовой подготовки, а это входит и в цикл развития технико-тактической подготовке, с целью повышения спортсменов к наивысшим спортивным достижениям. В ходе решения

вытекающих из этой цели задач вносится существенный вклад в развитие личности, особенно в воспитании сознания спортсменов, для чего используются все имеющиеся в тренировочном процессе возможности.

Высокие физические, психические и интеллектуальные требования, предъявляемые к спортсмену в процессе тренировки, развивают способности, навыки и качества, которые весьма полезны для общественно-производственной деятельности и готовности к обороне к жизни в обществе тем самым спортивная тренировка вносит ценный вклад в подготовку подрастающего поколения. Она представляет собой наиболее действенную форму физического совершенствования человека.

Способность к спортивным достижениям зависит в первую очередь от спортивных возможностей готовности к достижениям, спортивные возможности определяются физическими, спортивно-техническими и тактическими способностями, знаниями и опытом спортсмена. предъявляемым тренировкой и соревнованием. Готовность к достижениям характеризуется отношением спортсмена к спортивной деятельности и к требованиям и выше к достижениям, воле и других качествах личности.

Прежде всего включает в себя систему мотивов, которая должна базироваться на развитых общественно полезных началах, существенная предпосылка развития готовности к вершинам это воспитание у спортсменов идейной морали. Готовность спортсмена к большим напряжениям, к самоотверженной тренировке с тем, чтобы высокими спортивными результатами достойно представлять свою республику и область, является важным критерием его политической и идеологической зрелости.

Все педагогические приклады подразделяют на образование и воспитание. В тренировочном процессе связаны образование и воспитание спортсмена неразрывно. Существующие между ними взаимные связи необходимо сознательно доделывать.

Как известно, подготовка легкоатлетов носит многогранный характер. Как и в других видах спорта, а в легкой атлетике особенно, в структуре подготовленности выделяют следующие основные самостоятельные стороны: физическую (большая специальная и скоростно-силовая), техническую и умную.

Многокомпонентность и разнохарактерность требований к подготовленности спортсменов - легкоатлетов диктуют необходимость развития у занимающихся всех физических качеств и вооружение их большим объемом двигательных умений и навыков.

Решение этих задач регламентируется целенаправленностью теоретических и экспериментальных исследований, которые пока не в состоянии охватить все проблемы тренировочного процесса в таком виде спорта, как легкая атлетика[9].

Способность к спортивным достижениям зависит в первую очередь от спортивных возможностей готовности к достижениям. Спортивные возможности определяются физическими, спортивно-техническими и тактическими способностями, знаниями и опытом спортсмена. Готовность к достижениям характеризуется отношением спортсмена к спортивной деятельности и к требованиям предъявляемым тренировкой и соревнованием. Готовность к достижениям прежде всего, включает в себя систему мотивов, которая должна базироваться на развитых общественно полезных началах, воле и других качествах личности.

Существенная предпосылка развития готовности к достижениям - это воспитание у спортсменов идейной морали. Готовность спортсмена к большим напряжениям, к самоотверженной тренировке с тем, чтобы высокими спортивными результатами достойно представлять свою республику и область, является важным критерием его политической и идеологической зрелости.

В процессе тренировки возникают следующие основные задачи, которые

нужно рассматривать и решать комплексно. Тяжелая подготовка. Главное содержание физической подготовки заключается в развитии физических способностей особенно терпения, силы, быстроты, ловкости и гибкости. Данные способности, в совокупности обозначаемые также термином «кондиция», и составляют решающую предпосылку спортивной работоспособности. Это справедливо и для таких видов спорта, в которых спортивная техника составляет предмет оценки в соревновании и для таких, где успех в соревновании в большой мере зависит от владения разнообразными и сложными технико-умными навыками (например, в спортивных играх и в спортивных единоборствах).

Тяжелая подготовка должна быть направлена преимущественно на развитие физических способностей, характерных для избранной специализации, основой при этом служит общая тяжелая работоспособность и стабильное здоровье разнообразные общеразвивающие и специально-подготовительные упражнения.

Для достижения необходимой красоты требуется включать в тренировку наряду с упражнениями, составляющими программу соревнований интеллектуальную подготовку. Требования к интеллекту в высоком спорте непрестанно возрастают. Спортсмен должен быть в высокой степени самостоятельным в тренировке, уметь в состязаниях при постоянно повышающихся уровне и плотности результатов творчески реализовать умные концепции. Он должен также активно развивать спортивную технику и уметь использовать ее в тренировке и т. д. Все это требует, чтобы спортсмен постоянно совершенствовал умы во всех областях теории спорта и учился творчески применять их в тренировке и соревнованиях. Интеллектуальное образование и воспитание должны быть поэтому составной частью тренировки.

Воспитание. В процессе воспитания необходимо учитывать несколько аспектов, которые неотделимы друг от друга. Главная задача воспитания

заключается в развитии определенного сознания у спортсмена. В связи с этим идеологическое и нравственное воспитание составляют суть воспитательной работы тренера и всех действующих в большом спорте кадров. Которые определяют принципы и нормы поведения личности руководством для воспитательного образа действий являются десять заповедей морали, [5].

Они также составляют основу для выработки общественно полезных мотивов деятельности в большом спорте и развития готовности к достижениям. Кроме того, необходимо воспитывать типичные для данного вида спорта волевые качества и другие ценные черты характера. Наконец, тренер должен вносить свою лепту - в тесном взаимодействии с другими воспитателями - в дело умственного, эстетического и политехнического образования и воспитания спортсменов как в процессе тренировки так и вне его.

Тренировка всегда направлена на достижение индивидуально возможного высшего результата в одном виде спорта или спортивной дисциплине. Постоянно повышающийся международный уровень спортивных результатов не дает уже теперь возможности даже крупному таланту готовиться к высшим достижениям одновременно по нескольким видам спорта. Это не исключает того, что в тренировку можно включать и другие виды спорта, но лишь как вспомогательные [6].

Специализацию в одном виде или разновидности спорта не нужно отождествлять с односторонностью в подготовке. В сочетании с избранным видом спорта в тренировке нужно применять разнообразные специальные и общеразвивающие упражнения. Однако эти упражнения должны непосредственно способствовать подниманию результатов в избранном виде спорта. Поэтому целесообразность применения каждого отдельного упражнения якобы точно определена. Это относится также ко всем нормативам, представляющим собой конкретную цель общей и подготовительной тренировки.

Принцип всесторонности, принятый в физическом воспитании, таким образом, не отменяется, но уточняется в смысле постановки цели в большом спорте. Спортивный результат складывается из многочисленных компонентов, которые у разных спортсменов могут весьма различно проявляться, даже если их результаты на соревнованиях приблизительно совпадают.

Например, временно могут компенсироваться, нехватка в силе, лучшей техникой, недостаточная способность к спурту, превосходством терпения, техническое отставание и особой мобилизованностью. В острой схватке за международные победы и рекорды успех или поражение в решающей мере зависят зачастую от нескольких сантиметров или долей секунды. Поэтому огромное значение имеет точное выявление индивидуальных резервов и умение полностью их обхватывать. Это будет тем лучше удаваться, чем яснее будут распознаны индивидуальные особенности спортсменов, их сильные и слабые стороны.

Сказанное не требует, чтобы спортсмен обязательно тренировался в одиночку. Тренировка в группе не только, как правило, более экономна, она также составляет важное условие воспитания коллектива и создает необходимую эмоциональную основу для мобилизации резервов повышения результатов. Однако и в групповой тренировке, в достаточной мере, должны учитываться индивидуальные особенности спортсменов. Это преимущественно относится к дозировке воздействий и к целесообразному выбору тренировочных средств и методов.

Что касается организационных форм тренировки, то надо соблюдать принцип, тренировать спортсменов по возможности коллективно и, насколько это нужно, индивидуально. Разумеется, и при разработке планов групповой тренировки важно учитывать в нужной длине индивидуальные особенности спортсменов [3].

Чтобы использовать все психические и физические резервы спортсмена

для улучшения достижений, в тренировке следует применять возможно высокие нагрузки. Для этого необходимо приспособить образ жизни спортсменов к требованиям деятельности в высоком спорте и так его организовать, чтобы он оптимально способствовал повышению спортивных результатов. Таким образом, спортивная тренировка проникает во все области жизни спортсмена и в определенные периоды его жизни может стать доминирующим фактором.

Как и для всякого другого педагогического процесса, для спортивной тренировки школьников, с целью развития скоростно-силовой подготовки, характерно единство образования и воспитания. Сознательно и последовательно этой взаимосвязью пользоваться тренеру особенно важно хорошо разобраться в существующей взаимосвязи между способностью к достижениям и готовностью к борьбе.

1. Обзор литературы по планированию забегов легкоатлета

1.1 Роль тренера в образовании скоростно-силовых качеств, школьника-легкоатлета.

Важная характерная черта спортивной тренировки состоит в руководящей роли тренера при достаточно высокой степени самостоятельности спортсменов. Руководство тренера распространяется на все стороны и формы тренировки. В области воспитания ведущая роль тренера в широком смысле заключается в том, что он кроме своего непосредственного влияния на спортсмена должен осуществлять тесное сотрудничество со всеми остальными лицами, оказывающими на него воспитательное воздействие, и координировать их деятельность руководящая роль тренера не должна сводиться к попечительству или мелочной опеке. Спортивные высоты немыслимы без самостоятельного ума и действий спортсмена, его активности, без творческого сотрудничества с тренером. Эти качества обязательная предпосылка успешных выступлений в соревнованиях. [15]

Работа тренера должна быть направлена на то, чтобы взаимоотношения учитель ученик в тренировке юного спортсмена перешли в подлинное сотрудничество: тренер спортсмен в тренировке к рекордным результатам.

И наконец, тренер должен заботиться о том, чтобы воспитать в спортсменах способность тренироваться самостоятельно, что особенно важно в индивидуальных видах спорта. При этом, однако, ведущая роль тренера не должна утрачиваться, она должна лишь приобретать соответствующие формы.

Во всех легких группах средних и образованных школ тренировочные занятия должны проводиться каждый раз и систематически на протяжении всего года.

Для достижения эффективности тренировочного года необходимо четко раскидать подготовку легкоатлетов.

В нужное время применяются следующие виды планирования: однодневное, недельное, этапное (от 2 до 8 недель) и перспективное (от годовичного до многолетнего).

Система распределения предполагает установление высот задач и определения основных показателей подготовки: спортивных результатов, контрольных нормативов, тренировочных и соревновательных нагрузок.

Осуществляется тренером или учителем физкультуры и изучения закономерностей совершенствования тренированности и спортивной формы, в том числе на основании обобщения личного практического опыта процесс подготовки [25]:

- составление перспективных индивидуальных планов тренировки, отражающих передовую систему подготовки по данному виду легкой атлетики;
- выявление индивидуальных особенностей учеников (уровень развития функциональных возможностей организма двигательных и волевых качеств, технической подготовленности и др.);
- четкое определение в каждом виде средств и методов нужной и специальной тяжелой и умной подготовки легкоатлетов;
- каждое повышение годовых нагрузок в непрерывном многолетнем тренировочном процессе. Чем длиннее тренировка в избранном упражнении, тем прочнее биохимическая основа развиваемого качества, которая во многом обуславливает стабильность спортивных результатов;
- в сочетании с совершенствованием техники движений комплексное развитие качеств двигательной деятельности в первую очередь наиболее отстающих;
- изменение тренировочной нагрузки за счет волнообразного характера динамики ее компонентов (объема и интенсивности);
- оперативный текущий учет тренировочных средств, самочувствия и

анализа эффективности подготовки (ежедневный и еженедельный учет и анализ тренировки позволяют своевременно обнаружить имеющиеся отклонения);

- создание устойчивого психологического состояния спортсмена саморегулирующая тренировка и т. п.);

- в условиях напряженной спортивной борьбы (применение средств психологической подготовки воспитание и самовоспитание волевых качеств, саморегулирующая тренировка и т. п.);

Для успешного решения отдельных задач целесообразно предусматривать в плане значительные изменения в нагрузке по соответствующим средствам скоростно-силовой подготовки. [31]

Приведем пример. Допустим, в прошлом году для школьников 8-9 классов (14-15 лет) число пробеганий по разбегу составило 140 раз, прыжков в длину с различных разбегов: короткого (4-8 беговых шагов) - 200 раз, среднего (10-14 беговых шагов) - 100 раз, большого - 80 раз. В связи с поставленной задачей (см. пункт 4) на следующий год планируется значительное увеличение числа пробеганий по разбегу (до 175 раз), прыжков в длину со среднего (до 200 раз) и большого разбегов (до 120 раз) и среднее сокращение числа прыжков с короткого разбега (до 320 раз).

В настоящее время круговая тренировка для школьников бегунов на маленькие и средние дистанции, бросания диска, копья а также многоборцев строится по принципу одного цикла:

- подготовительный период - октябрь - апрель (20 недель);
- соревновательный период - май - 15 сентября (15 недель);
- лечебно-профилактический период - 16 сентября - 7 октября (2 недели).

Для остальных видов легкой атлетики - по принципу двух циклов:

- Первый - осенне-зимний цикл (18 недель);

- подготовительный период - октябрь - январь (14 недель);
- соревновательный период - февраль - 15 марта (4 недели).

Расширение холодного календаря соревнований имеет особое значение, когда речь идет о поднимании темпов подготовки и высокого спортивного мастерства легкоатлета.

- Второй - весенне-летний цикл (22 недели),
- подготовительный период - с 16 марта до конца мая (8 недель),
- соревновательный период - июнь - 15 сентября (11 недель),
- лечебно-профилактический период - 16 сентября - 7 октября (3 недели).

Кульминация развития спортивной формы - зимой с 15 февраля по 15 марта (3 недели) и летом с 15 июля по 15 сентября (6 недель).

При наличии показаний со стороны докторского и педагогического контроля конец сентября и начало октября могут отводиться для лечебно-профилактических целей [19].

Эти дни должны быть включены в подготовительный период при отсутствии таких показаний, повышение волевых качеств на протяжении года осуществляется комплексная тренировка с применением широкого круга средств подготовки, направленных на укрепление организма, совершенствование его функциональных возможностей, улучшение координации движений.

Периоды и этапы годовой подготовки отличаются один от другого задачами, соотношением тренировочных средств, величиной нагрузки ее объемом и интенсивностью, психической нервозностью. Однако границы между периодами носят условный нрав. Один период по своему содержанию постепенно переходит в другой, что объясняется необходимостью плавного изменения объема и характера тренировочных нагрузок.

Подготовительные периоды отличаются наибольшей тренировочной нагрузкой, создающей фундамент для дальнейшего роста результатов. Только выполнение большой нагрузки со значительным объемом разнообразных средств вызовет в организме нужные функциональные изменения, но и необходимую связь между ними приведет к развитию важнейших физических и волевых качеств. Разносторонняя комплексная тренировка в подготовительном периоде должна обеспечить не только высокий уровень двигательных навыков и качеств. В соревновательном периоде решается задача достижения наивысших результатов в том или ином соревновании. Одним из главных средств подготовки соревнования в этот период являются. [27]

Тренировочная нагрузка, ее объем и интенсивность в соревновательных этапах имеют значительные колебания. С приближением ответственных соревнований общая нагрузка снижается, а изменение интенсивности происходит соответственно особенностям вида легкой атлетики.

Планирование тренировки строится на основе недельного цикла или цикла с другим числом дней. Объем основных средств тренировки за неделю отмечается в плане в конкретных цифрах, а в конце каждой недели показатели суммируются.

Непрерывное развитие необходимых качеств и эффективная реализация их при совершенствовании в технике осуществляются изменением недельного объема и интенсивности тренировочных средств на различных этапах тренировки. Наибольший эффект в решении данной проблемы достигается при комплексном построении занятий с большим числом повторений отдельных средств в недельном цикле подготовительного (3-4 раза) и соревновательного (2-3 раза) периодов. В подготовке легкоатлетов-школьников можно выделить следующие этапы:[10]

-улучшение состояния здоровья и общей физической подготовки (переходный и начало подготовительного периода);

-совершенствование специальной физической подготовки в сочетании с технической подготовкой (подготовительный период);

- в технической подготовке совершенствование в (соревновательный период);

-достижение результатов высоких.

Каждому этапу в зависимости от его направленности соответствует определенное содержание недельного тренировочного цикла, которое для краткости обозначим: неделя ОФП-1 (общая физическая подготовка без средств легкой атлетики), ОФП-2 (то же с включением средств легкой атлетики), СФП (специальная физическая подготовка), ТП (техническая подготовка), СП (соревновательная подготовка).

Следует подчеркнуть ориентировочный характер недельных объемов тренировочных средств, особенно при переходе от одного периода к другому. Рекомендуемые соотношения основных средств специальной подготовки могут и должны меняться в связи с необходимостью решения индивидуальных задач в ходе тренировочного процесса. [26]

Варьирование объема и интенсивности с учетом меняющегося соотношения основных тренировочных средств и методов является своеобразным пультом управления тренировкой.

С учетом специфики местных условий данного коллектива физкультуры могут иметь место некоторые и длительности этапов отклонения в периодизации, расстановке акцентов в круглогодичной тренировке. Однако общая схема построения, последовательность в постановке и решении основных задач по этапам должны быть постоянными.

Во всех случаях подготовительный период углубленной специальной подготовки начинается с фундаментальной общей физической а затем подготовка в октябре ведется по плану 4 недель ОФП-2. Под влиянием такой тренировки постепенно повышается функциональное состояние и

работоспособность организма спортсмена. Очень важно на этом этапе соблюдать постепенность в нарастании нагрузки, осуществляя самоконтроль за изменением работоспособности. Объективным показателем воздействия тренировочной нагрузки может служить частота пульса, измеряемого ежедневно утром (лежа и стоя). По мере повышения частота пульса в минуту снижается тренированности или снижения нагрузки. [11]

Для видов легкой атлетики, связанных с проявлением выносливости, можно проводить контроль по сумме пяти показателей пульса:

1) после пяти минут отдыха лежа; 2) стоя; 3) учитывать разницу первых двух показателей; 4) после минуты легкого бега; 5) после минуты отдыха сидя.

Меньшая сумма пульса свидетельствует о более высоком уровне общей подготовки бегуна. Средним показателем можно считать сумму 280, а у лучших бегунов она равна около 200 ударов.

Преждевременное и слишком большое увеличение объема тренировочных средств, приводит к накапливанию утомления, перенапряжению и нарушениям деятельности центральной нервной системы и ушибам опорно-двигательного агрегата.

После 4 недель беготни в новом сезоне снижается время на общую тяжелую подготовку. Постепенно нарастает нагрузка в средствах специальной подготовки для развития специальной выносливости и скоростно-силовых качеств, применительно к любимому виду. Больше внимание уделяется и совершенствованию техники движений в своем виде в усложненных условиях. Тренировка проводится а затем по плану 4 недель технической подготовки до середины февраля 11 по плану 12 недель специальной физической подготовки до середины января, С данного этапа проявляется характерная особенность- волнообразное нарастание нагрузки. Объясняется это следующими причинами: в тренировке квалифицированных легкоатлетов объем и интенсивность в каждом недельном цикле имеют неравномерный, волнообразный характер в

годовом цикле, внутри каждого периода,

Повышение нагрузки осуществляется на протяжении 2 недель. В этот период наблюдается некоторое несоответствие между нагрузкой и функциональными возможностями спортсмена в повышении утомления, субъективно это проявляется в снижении желания тренироваться, в связи с этим следует провести неделю профилактического снижения нагрузки на 1/2-1/3.

Что позволяет продолжать повышение интенсивности в основных упражнениях с наступлением периода холодных соревнований объем тренировочной нагрузки снижается, и в первую очередь в общей физической и специальной силовой и беговой подготовке. Управление спортивной формой, подведение легкоатлета к соревнованиям составляют главную задачу этого периода. Тренер более гибко и точно руководит подбором средств тренировки, их сочетанием, а также изменением объема и интенсивности, так и в отдельных тренировках как в недельном цикле.

Тренировка ведется по плану 4 соревновательных недель до окончания этого периода.

После окончания зимних соревнований, завершающихся в последнюю неделю февраля, следует второй цикл подготовки и соревнований. Построение тренировки осуществляется по принципам первого цикла. [12]

1.2. Основные средства и методы, применяемые легкоатлетами-школьниками в развитии скоростно-силовых качеств.

Тренер, вооружившись средствами и методами тренировки, имеет возможность глубоко и всесторонне воздействовать на организм спортсмена, вызывать определенные функциональные изменения, постоянно совершенствовать физические качества спортсмена и технику его движений.

На весеннем этапе нагрузка в целом остается большой. Характерным

является возрастание интенсивности в специальной подготовке, увеличение числа повторений основного упражнения в различных условиях (усложненных, обычных, облегченных) при сохранении объема скоростно-силовой подготовки, (до середины мая) и 3 недели ТП (до начала июня) тренировка ведется по планам 1-2 недель ОФП-2 (до конца марта), а дальше включает 7-8 недель СФП

В соревновательном периоде нагрузка значительно снижается, главным образом за счет объема. Интенсивность в применении основных средств тренировки достигает наибольшей величины и чередуется со средней и выше средней интенсивностью. Необходимо включать средства и специальной выносливости для поддержания и некоторого развития специальных скоростно-силовых качеств.

Лечебно-профилактический период характеризуется постепенным снижением тренировочной нагрузки. Она зависит от того, насколько напряженно прошел сезон для каждого легкоатлета [17].

Активный отдых на протяжении 3 недель ОФП-1 должен включать различные игры, плавание, прогулки или кроссы на местности. В этот период необходимо самым серьезным образом заняться профилактикой и лечением застарелых травм.

С повышением квалификации спортсмена все больше изменяется равномерность в распределении объема и интенсивности основных средств тренировки на протяжении сезона. На подготовительный период приходится все больший удельный вес тренировки, как по нагрузке, так и по средствам, способствующим развитию скоростно-силовых качеств, выносливости, гибкости и координации движений. Этот процесс проходит в тесной связи с совершенствованием основного двигательного навыка, а также техники своего вида.

В соревновательном периоде в этом процессе основное место отводится работе по совершенствованию скорости и ритма основного упражнения и

поддержанию уровня развития специальных качеств.

Специальная умная подготовка и участие в серии 5-6 холодных соревнований, затем переключение на средства подготовительного периода и, далее, участие в серии летних соревнований позволяют быстрее темпы роста результатов за спортивный сезон, особенно у малых легкоатлетов.

Разумное варьирование объема интенсивности нагрузок, регулирование психического напряжения, обеспечение необходимого соотношения основных тренировочных средств и методов, а также оптимального соотношения между функциональными возможностями спортсменов и тренировочной нагрузкой и составляют систему управления процессом подготовки спортсменов.

Тренировочный школьный процесс в легкой атлетике строится с учетом следующих закономерностей: всестороннего формирования и развития личности занимающихся; единства общей и специальной подготовки; непрерывности тренировочного процесса с циклическим нарастанием тренировочных величин а также дидактических принципов русской педагогики индивидуальных особенностей при сознательном отношении к тренировке занимающихся. Всесторонность развития личности умственного, нравственного, эстетического и трудового достигается единством, состоящим из занятия спортом и воспитания. Всесторонность выступает как основное условие формирования гармонично развитого человека, способного принести нашему обществу высокую пользу.

Применение многих разнообразных упражнений, обеспечивающих всестороннюю скоростно-силовую и тяжелую подготовку лежит в основе пути к специализации. В зависимости от возраста, подготовленности занимающихся и особенностей вида легкой атлетики средства специальной и общей физической подготовки имеют разное соотношение [33].

Одна из тенденций в лучшей легкой атлетике заключается в снижении возраста, с которого начиналась бы специализация. Однако прежде времени

значительно изменять соотношение средств общей и специальной физической подготовки не следует. Это положение распространяется и на методы подготовки. Нельзя также форсировать подготовку на отдельных этапах, что приведет в дальнейшем к срыву специальной подготовки и темпов роста спортивных результатов.

Физические упражнения как средства спортивной тренировки можно разделить на три группы: основные, специальные и общеразвивающие.

Специальные упражнения применяются для развития необходимых качеств атлета, а также для обучения технике и тактике.

Общеразвивающие упражнения используются легкоатлетами для общего, всестороннего физического развития. Они включают занятия другими видами спорта: сильной атлетикой, гимнастикой, акробатикой, спортивными играми, плаванием, греблей и др.

Первые две группы объединяют средства специальной физической подготовки, в то время как третья группа включает средства общей физической подготовки. Такая классификация физических упражнений в зависимости от их назначения во всем многообразии средств спортивной тренировки значительно облегчает ориентировку. Каждое физическое упражнение характеризуется следующими факторами: амплитудой, направлением и скоростью перемещения определенных частей тела, последовательностью и силой напряжения работающих мышц, а также исходным положением тела числом и темпом повторений или общей длительностью выполнения.

Эти факторы дают возможность также судить о характере их работы, четко представить, какие основные мышечные группы участвуют в данном упражнении. При выполнении каждого упражнения спортсмен может развивать необходимые ему двигательные качества. Так, выполнение упражнений с наибольшей амплитудой будет способствовать развитию гибкости, а с возможно большей скоростью и темпом повторений совершенствовать

быстроту. Упражнения с преодолением постепенно увеличивающихся внешних сопротивлений сопровождаются проявлением соответствующих мышечных напряжений и развивают силовые качества. Возрастание числа повторений или увеличение длительности выполнения упражнения будут развивать выносливость [34].

Упражнения с участием значительного числа мышечных групп и быстрой сменой условий и последовательности их напряжения будут способствовать достижению согласованности в работе мышц, улучшать координацию и ловкость в движениях. Упражнения целесообразно выполнять в определенном ритмическом рисунке (в соответствии с основным упражнением), с определенными акцентами в напряжении и расслаблении мышц.

На начальных этапах тренировки применение разнообразных физических упражнений способствует равномерному, всестороннему развитию двигательных качеств. Для каждого основного упражнения бег, прыжок, метание характерна четкая нервно-мышечная координация и вегетативная основа. Только на этой конкретной основе проявляется все большая специализация двигательных качеств и их определенное соотношение.

В этом раскрывается причина единства двигательных навыков и качеств. Нарушения в определенном соотношении физических качеств отрицательно отражаются на технике выполнения основного упражнения.

Таким образом, развитие физических качеств протекает одновременно с овладением и совершенствованием техники движений в каждом виде легкой атлетики, только в разных соотношениях.

В комплексе физических качеств легкоатлета с ростом его квалификации все больше выделяется ведущее качество, определяющее достижение высоких спортивных результатов в данном виде. Например, результат в беге на короткие дистанции зависит от способности выполнять беговые движения максимально быстро на протяжении 12-25 сек. Барьеристам помимо качеств спринтера,

необходимо иметь высокую подвижность в тазобедренных суставах и свободу движений при максимальной их скорости близкой к максимальной, но более длительное время.

Достижение высоких результатов в длинном спринте требует от спортсмена поддержания скорости, По мере увеличения дистанции снижаются требования к уровню развития скоростно-силовых качеств и способности развивать максимальную скорость, но повышаются - к способности длительно поддерживать возможно большую среднюю скорость. Например, марафонцу необходимо обладать выносливостью для поддержания средней скорости в непрерывном беге на 40-50 км.

Современная тактика бега на средние и длинные дистанции требует от спортсменов быстрого переключения со средней скорости на максимально возможную, особенно при финишировании. Результаты в прыжках и метаниях зависят от уровня развития скоростно-силовых качеств. Но если для прыгунов в высоту эти качества необходимы для создания вертикального движения, то для прыгунов в длину и тройным для высоты прыжка на максимальной скорости бега. Прыгуны с шестом достигают больше результатов благодаря качествам, присущим прыгуну в длину, а также силе необходимой для сгибания шеста, быстрого подъема тела и ловкости смелости.

В бросании ядра результат зависит от мгновенного проявления максимальной силы при разгоне, разгибании тела и выталкивании снаряда.

У толкателей диска эти качества проявляются (но во вращательном движении тела) в быстром хлестообразном завершающем движении руки. Для достижения результатов в метании молота спортсмену необходимо преодолевать воздействие огромной центробежной силы при максимально быстрых поворотах с тяжелым снарядом [29].

Копьепрошвыватели выполняют сложные по координации и точности движения в разбеге и завершают бросок мгновенным хлестообразным

движением руки, для чего необходима большая подвижность плечевого сустава. И наконец многоборцы должны иметь оптимальное соотношение в развитии всех этих качеств и требований.

Высокое развитие одного физического качества может быть достигнуто только при определенном уровне развития остальных. Поэтому в зависимости от уровня подготовленности и периода тренировки рекомендуется использовать определенное соотношение основных, специальных, подготовительных и общеразвивающих упражнений. Современная практика убедительно демонстрирует исключительные физические возможности человека. Физические качества свои силы для достижения поставленной цели находятся в прямом соответствии с волевыми, то есть со способностью легкоатлета мобилизовать развитие силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости и координации движений, а следовательно, и совершенствование функциональных возможностей центральной нервной системы, аппарата дыхания, духовно-сосудистой системы достигается многократным повторением физических упражнений. Повторное воздействие тяжелых упражнений определяет чередование работы и сна. Продолжительность сна в несколько раз превышает длительность выполнения упражнений на тренировочных занятиях. В период отдыха восстанавливаются те функции организма, которые изменялись в результате выполнения упражнений. Что воздействие упражнений на организм не ограничивается периодом выполнения временем тренировки, а продолжается и по их окончании в связи с чем качество отдыха (восстановительного периода) с учетом гигиенических и естественных природных факторов играет важную роль в повышении эффективности спортивной тренировки следует помнить. [14]

Прежде всего, спортсмен должен придерживаться установленного распорядка дня. Спать 8-9 часов и регулярно питаться разнообразной, высококалорийной и богатой витаминами пищей. Нарушение режима приводит

к понижению работоспособности и ухудшению самочувствия. Употребление алкоголя и курение совершенно не допустимы. Ежедневно утром необходимо делать специальную зарядку или разминку и принимать душ. Регулярное использование таких мощных факторов закаливания организма, как солнечные лучи, свежий воздух, свето-воздушные ванны и водные процедуры, имеет большое значение для укрепления здоровья и повышения работоспособности спортсмена. При больших тренировочных нагрузках массаж, самомассаж или гидромассаж желательно регулярно применять.

При развитии и совершенствовании физических качеств и двигательных навыков применяется повторный метод (основной) и «до отказа», равномерный, или непрерывный, переменный, интервальный, методы максимальных усилий и динамических усилий (быстрое проявление силы), а также круговой метод.

При параллельном совершенствовании техники и физических качеств эффективен метод сопряженных воздействий, когда величина отягощения не искажает техники, а также метод чередования нагрузок (от малых до максимальных) в отдельных упражнениях, тренировках и недельных циклах.

Оценка тренировочного процесса методом контрольных упражнений и соревновательным методом их проведения, а также методами учета и анализа всех сторон подготовки по ходу и по этапам осуществляется [16].

2. Методы и организация исследования.

2.1. Методика развития физических качеств.

Методика развития силы.

Высокий уровень развития силы во многом определяют достижения в беге, прыжках, метаниях. При этом сила должна проявляться в минимальный промежуток времени, тем самым, обеспечивая мощность выполняемых движений.

Развитие способности проявлять силу обусловлено улучшением нервно-мышечной координации, воспитанием умения создавать большие, волевые усилия, увеличением мышечной массы.

Основные стороны мышечной силы органически взаимосвязаны. Однако можно так подбирать упражнения и методы, чтобы в большей мере увеличивать мышечную массу, либо улучшать умение проявлять силу.

Для совершенствования нервно-мышечной координации в движениях, требующих большой силы, используются упражнения с переменной величиной усилий. Для развития умения проявлять значительную мышечную силу применяются методы больших и максимальных усилий.

Для увеличения мышечной массы упражнения непрерывно выполняются до тех пор, пока из-за усталости мышц не начнёт нарушаться правильность движений. Такой метод “до отказа” используется также с целью укрепления мышц и связок суставно-связочного аппарата. Сила, проявляемая строго применительно к требованиям избранного вида лёгкой атлетики, называется специальной. Сила, проявляемая в разнообразных движениях, называется общей и входит органической частью в ОФП.

Собственно силовые способности проявляются преимущественно в условиях изометрического (статического) напряжения мышц, обеспечивая

удержание тела и его звеньев в пространстве, сохранение поз при воздействии на человека внешних сил. Наиболее эффективным периодом их развития у мальчиков является возраст от 9 до 12 лет, а у девочек - от 10 до 12 лет.

Различают два метода в развитии силовых способностей: использование упражнений с максимальными усилиями и использование упражнений с непредельными отягощениями.

Упражнения с максимальными усилиями предполагают выполнение двигательных действий с предельными или околопредельными (90 - 95% от максимальной величины) отягощениями. На уроке возможно максимум два или три повторения, но при таком количестве повторений мышечная масса увеличивается незначительно.

Упражнения с непредельными отягощениями характеризуются выполнением двигательных действий с максимальным числом повторений при относительно небольших отягощениях (до 50 - 60% от предельных). Это обеспечивает ускоренный рост мышечной массы. В условиях урока использование непредельных отягощений после развития скоростных или координационных способностей, когда появляются первые признаки утомления. В младшем школьном возрасте динамические упражнения с отягощением выполняются с помощью повторного метода и чередуют с упражнениями на расслабление мышц и усиление дыхания.

Скоростно-силовые способности проявляются при различных режимах мышечного сокращения и обеспечивают быстрое перемещение тела или его звеньев в пространстве. Наиболее распространенным их выражением является так называемая взрывная сила, т.е. развитие максимальных напряжений в минимально короткое время (например, прыжок).

Биологическое созревание организма школьников обуславливает интенсивное развитие скоростно-силовых способностей. Вместе с тем темпы развития отдельных мышечных групп неравномерны и не всегда совпадают.

Так, сначала наиболее интенсивно развиваются мышцы разгибатели туловища, затем — разгибатели бедра и стопы, далее — сгибатели плеча, туловища и, наконец, сгибатели и разгибатели предплечья и голени.

Для развития скоростно-силовых способностей используют упражнения с преодолением веса собственного тела (например, прыжки) и с внешними отягощениями (например, метание набивных мячей).

Наиболее распространенными методами развития скоростно-силовых способностей являются методы повторного выполнения упражнений и круговой тренировки. Метод повторного выполнения упражнения позволяет избирательно развивать определённые мышечные группы (например, метание набивного мяча от груди развивает преимущественно мышцы плеча). Метод круговой тренировки обеспечивает комплексное воздействие на различные группы мышц. Упражнения подбирают таким образом, чтобы каждая последующая серия включала в работу новую мышечную группу, позволяла значительно повысить объём нагрузки при строгом чередовании работы и отдыха.

Повышение скоростно-силовых качеств достигается при выполнении прыжков в длину и в высоту, метания снарядов различного веса с места и с разбега.

Для прироста показателей силы и поддержания их на необходимом уровне в различные возрастные периоды, с целью оздоровления организма, рекомендуются следующие упражнения:

- подтягивания из виса на количество раз или сериями по 5 - 10 раз и более с перерывами для отдыха;
- отжимания в упоре лежа на повышенной опоре (облегчённый вариант) или в упоре лёжа на полу также на количество раз или сериями по 20 -30 и более раз, с интервалами для полного или частичного восстановления (в зависимости от возраста и физического состояния);

- приседания с отягощениями (грифом от штанги, гире партнёром на плечах), приседания на одной ноге с дополнительной опорой (в зависимости от физического состояния и возраста);

- поднятие верхней части туловища из положения, лёжа на спине, закрепив носки ного, на количество раз или сериями по 10-12 и более раз.

Для усложнения и повышения нагрузки рекомендуется менять положение рук. Самый лёгкий вариант - руки вдоль туловища, более сложный - руки за голову, наибольшая нагрузка руки вверх, составляя одну линию с туловищем.

Очень важно соблюдать ряд методических принципов при развитии мышечной силы. Основными из них являются:

- постепенность увеличения веса использованных отягощений или специальных силовых упражнений;

- непрерывность занятий;

- доступность занятий;

- индивидуализация тренировочного процесса;

- обеспечение достаточного времени для отдыха (восстановление организма).

Таким образом, силу можно целенаправленно развивать, добиваясь при этом возможности эффективного выполнения многих двигательных действий, требующих проявления данного качества.

Методика развития быстроты.

Быстроту движений можно повысить, эффективнее используя эластичные свойства мышц, так как предварительно оптимально растянутая мышца сокращается с большей силой и быстрее. Для этого следует применять специальные упражнения на растягивание расслабленных и напряжённых мышц.

Очень важна для быстроты совершенная техника бега, прыжка или метания. Здесь особая роль умения выполнять быстрые движения свободно, без

излишних напряжений мышц, расслабляя их, когда они не должны работать. А это достигается многократным повторением основного упражнения данного вида лёгкой атлетики.

Чтобы улучшить быстроту движений, надо неоднократно выполнять движения как можно быстрее, проявляя значительные волевые усилия. Следует использовать облегчённые условия, позволяющие выполнять прыжок, бег или метания с максимальной быстротой движений (например, при изучении техники метания, тренироваться с облегчёнными снарядами, что позволит делать бросок быстрее). Чтобы превзойти привычную быстроту отталкивания в прыжках, надо многократно выполнять прыжки с предельными волевыми усилиями, с максимальной быстротой отталкивания, использования полную длину разбега в обычных условиях.

Быстроту отталкивания при прыжках в высоту можно повысить, преодолевая предельные высоты и превышающие их. Но прыгать с такс целью так часто нельзя, потому что появляется нервная усталость.

Поэтому значительно чаще и в большем объёме надо применять специальные прыжковые упражнения, отталкиваясь с максимальным усилием, дотягиваться до ветки дерева, до подвешенного предмета и т.п. Если прыгнув в прыжке удаётся коснуться предмета, то его следует поднять чуть выше и продолжать так делать дальше.

Для повышения быстроты движений бегунов на короткие дистанции следует использовать в первую очередь групповой метод проведения занятий. При совместных стартах, ускорениях и беге на отрезках у спринтеров появляется стремление убыстрить движения, достичь ещё больше скорости. Для этой же цели надо широко применять гандикап (бег с форой). Бегунам полезно тренироваться в облегчённых условиях, позволяющих выполнять движения с быстротой, превышающей достигнутую. Для этого используются: бег с укороченными шагами, бег с ускорением. Бег с высокого и низкого старта (10 -

60 м); бег с ускорением (20 - 50 м); бег с максимальной скоростью (40 - 80 м).

Повышения показателей быстроты можно добиться регулярным выполнением различных упражнений, требующих проявления данного качества. В подростковом и юношеском возрасте это ускорения различного характера, стартовый разгон. В более старшем - возрасте быстрая ходьба, оздоровительный бег с ускорениями на отрезках различной длины.

При выполнении приседаний в медленном темпе будет развиваться сила, а в высоком - быстрота. В зависимости от конкретной двигательной задачи можно добиваться преимущественного развития того или иного качества.

Прирост показателей быстроты может быть обеспечен непрерывностью занятий, постепенным увеличением скорости двигательных действий (с учётом возможностей занимающихся), а также при условии необходимого уровня развития других двигательных - координационных качеств.

2.2. Методы исследования.

1. Было проанализировано большое количество литературных источников, на основании анализа которых удалось сформулировать цель исследования, конкретизировать задачи и содержание исследования.

2. Метод контрольных испытаний (тестирование) заключался в проведении тестов на определение скоростно-силовых способностей учащихся 8-9-х классов.

Были проведены следующие тесты:

1. бег 30 метров (с высокого старта)
2. челночный бег 3x10 метров
3. прыжки в длину с места

4. 6-минутный бег (м)
5. наклон вперед из положения сидя (у девушек)
6. силовая гимнастика: подтягивание на перекладине (у юношей).

При этом соблюдались требования, предъявляемые к тестированию:

1. Режим дня, предшествующий тестированию был стандартным.
2. Разминка перед тестированием стандартна.
3. Тестирование проводили одни и те же люди.
4. Схема выполнения теста была неизменна.
5. Испытуемые стремились показать максимальный результат.

3. Метод педагогического наблюдения - основной метод, используется для анализа и оценки педагогического процесса без вмешательства исследователя в процесс. Проводится с помощью видеозаписи, звукозаписи и др. способов. Способы фиксации объектов наблюдения: многократные проверки наблюдений, наблюдать за объектами с другими наблюдателями, сопоставлять свои наблюдения с имеющимися научными свидетельствами и оценка суждений практических работников, использование различных технических средств.

4. Педагогический эксперимент был направлен на развитие скоростно-силовой подготовки в условиях внеурочной деятельности.

5. Метод статистической обработки использовался для проверки предложенной нами комплексов упражнений. Он посвящен методам сбора, анализа и обработки статистических данных.

Определение скоростных способностей учащихся.

Бег 30 м с высокого старта. В забеге принимали участие не менее двух человек. По команде “На старт!” участники подходили к линии старта и занимали исходное положение. По команде “Марш!” бежали к линии финиша

каждый по своей дорожке. Время определялось с точностью до 0.1 сек.

Определение координационных способностей.

Челночный бег 3 x 10 м. В забеге принимали участие два человека. Перед началом забега на линии старта для каждого участника ложили два кубика. По команде “На старт!” участники выходили к линии старта. По команде “Внимание!” наклонялись и брали по одному кубику. По команде “Марш!” бежали к линии финиша, ложили кубик за линию финиша и, не останавливаясь, возвращались за вторым кубиком, который ложили рядом с первым. Бросать кубик запрещалось. Секундомер включали по команде “Марш!” и выключали в момент касания кубиком пола.

Определение скоростно-силовых способностей.

Прыжок в длину с места. На площадке проводили линию и перпендикулярно к ней закрепляли сантиметровую ленту (рулетку). Учащийся становился к линии, не касаясь её носками, затем, отводя руки назад, сгибал ноги в коленях. И, оттолкнувшись обеими ногами, сделав резкий мах руками вперед, прыгал вдоль разметки. Расстояние измерялось от линии до пятки сзади стоящей ноги. Давалось три попытки, лучший результат шел в зачет. Упражнение требовало предварительной подготовки для выработки координации движений руками и ногами.

Определение выносливости.

6-минутный бег (м). Определяется выносливость в беге до утомления у детей школьного возраста. В забеге одновременно участвуют 8 человек; столько же участников по заданию учителя занимаются подсчётом кругов и определением общей длины дистанции. Для более точного подсчёта беговую дорожку целесообразно разметить через каждые 10 м. По истечении 6 мин. бегуны останавливаются, и определяются их результаты (в метрах).

Определение гибкости.

Наклон вперед из положения сидя (у девушек). На полу мелом наносится линия А-Б, а от её середины - перпендикулярная линия, которую размечают через 1см. Ребёнок садится так, чтобы пятки оказались на линии А-Б. Расстояние между пятками-20-30см., ступни вертикальны. Выполняется три разминочных наклона, и затем четвёртый, зачётный. Результат определяют по касанию цифровой отметки кончиками пальцев соединенных рук.

Определение силовых качеств у юношей.

Подтягивание на перекладине (у юношей). Вис хватом сверху; сгибая руки, подтянуться; разгибая руки, опуститься в вис. Положение вися фиксируется; при подтягивании подбородок выше грифа перекладины. Подтягивание выполняется из вися на прямых руках хватом сверху. Необходимо подтянуться так, чтобы подбородок был выше перекладины; движение выполняется без рывков и маховых движений ногами.

2.3. Организация исследования

Исследование проводилось в МБОУ СШ №76 г. Красноярка Свердловского р-на (8 человек школьников) и 8 школьников занимающиеся легкой атлетикой этой же школы, с 10 сентября 2016 г. по 16 мая 2017 г. В исследовании принимали участие 2 группы:

Экспериментальная - школьники занимающиеся легкой атлетикой

Контрольная - школьники не занимающиеся легкой атлетикой

В каждой группе по 8 учащихся. Учебные занятия проходили 2 дня в неделю по 45 мин внеурочное время. На протяжении 2016 - 2017 уч. года по предложенной нами методике в экспериментальной группе.

Контрольная группа занималась 2 дня в неделю согласно учебного материала по физвоспитанию содержащемуся в школьной программе на уроках.

При проведении исследования учитывались требования, предъявляемые к тестированию и учебный материал по физическому воспитанию.

Занятия в экспериментальной и контрольной группе отличались тем, что в ЭГ применялись определенные комплексы упражнений скоростно-силовой направленности и круговой метод их развития.

Средства и методы развития скоростно-силовых качеств.

Упражнения для развития скоростно-силовых качеств можно условно разделить на группы:

1.С преодолением веса собственного тела:

быстрый бег, прыжки на одной и двух ногах с места и с разбега, различных по длине и скорости в глубину, в высоту, силовые упражнения;

2.С различными дополнительными отягощениями в беге, в прыжковых упражнениях, в прыжках и метаниях.

3.С использованием сопротивления внешней среды: бег и прыжки в гору и вниз против ветра и по ветру.

4.С преодолением внешних сопротивлений в максимально быстрых движениях: в упражнениях с отягощениями различного веса и вида (набивные мячи весом 1-2 кг.)

Скоростно-силовая подготовка должна способствовать развитию быстроты движений и силы мышц, включая три основных направления скоростное, скоростно-силовое и силовое.

Скоростное направление. Решается задача повышения скорости, выполнения основного упражнения или отдельных его элементах и их сочетаний.

Следует облегчать условия выполнения этих упражнения: бег со старта, ускорение или разбег под горку, с увеличением длины разбега 2-4 беговых шагов.

Упражнения выполняются максимально быстро и чередуются с заданной скоростью - 90 - 95% от максимума. Быстрота движений достигается за счёт совершенствования координации движений и согласованности в работе мышц.

Комплексы упражнений, направленные на развитие быстроты движений.

Комплекс 1

№ п/п	Наименование упражнений	Темп	Количество повторений
1.	Бег с высоким подниманием бедра. Варианты: держа руки за спиной; расставляя ноги «пошире»	Средний Быстрый	10-15 раз
2.	Бег из различных и.п. Варианты: сидя со скрещенными ногами; сидя спиной к направлению бега; вставая без помощи рук.	Быстрый	2 р x 10-20 м
3.	Бег приставными шагами по прямой. Варианты:	Средний Быстрый	2-3 р x 10-15 м

4.	высоко поднимая колени. Бег скрестными шагами по прямой. Вариант: спиной вперед.	Средний	2-3р x10-15 м
5.	Бег по малому кругу с наклоном туловища внутрь круга. Варианты: уменьшая диаметр круга, догоняя партнера.	Быстрый	2-3 раза
6.	Бег «змейкой». Варианты: изменить кривизну поворота догоняя партнера.	Средний Быстрый	2-3 раза
7.	Догнать партнера, стартующего впереди на 2-3 м.	Быстрый	2-3 раза

Комплекс 2

№ п/п	Наименование упражнений	Темп	Количество повторений
1.	Бег на месте с активной постановкой ноги на переднюю часть стопы	Медленный Средний Быстрый	2-3 р x10-15 сек
2.	И.П.-стойка ноги на ширине плеч,	Средний	2-3р x 8-12 прыжков

	туловище слегка наклонено вперед, руки согнуты в локтях под прямым углом. Движения руками как при беге.	Быстрый	
3.	Поочередное отталкивание левой и правой ногой за счет разгибания бедра и стопы с активной работой рук (прыжкообразный бег)	Быстрый	2-3р x8-12 прыжков каждой ногой отдых 1,5-2мин
4.	Из упора присев кувырок вперед быстро встать и пробежать 10-15 м.	Быстрый	6-8 раз отдых 15-20 сек
5.	Бег с высоким подниманием бедра. Варианты: держа руки за спиной, расставляя ноги «пошире»	Средний Быстрый	10-20 раз
6.	«Семенящий» бег.	Средний Быстрый	2-3 р x 15-20 м

Для повышения быстроты движений следует использовать групповой

метод проведения занятий. При совместных стартах, ускорениях и беге на отрезках у занимающихся появляется стремление ускорить движение, достичь ещё большей скорости. Необходимо заниматься в облегченных условиях, позволяющих выполнить движение с быстротой, превышающей достигнутую.

Для этого используется бег с укороченными шагами, бег с ускорением, бег по наклонной дорожке (наклон 2 - 3°), выбрасывание со старта с помощью резиновых амортизаторов.

Повысить установившуюся максимальную быстроту движений или скорость бега можно также с помощью громких ускоряющихся ритмичных звуков, в темпе которых бегун стремится удержать частоту своих шагов.

Скоростно-силовое направление.

Решается задача увеличения силы мышц и скорости движений.

Используются основные упражнения без отягощений или с небольшими отягощениями.

Упражнения выполняются максимально быстро и чередуются с заданной скоростью - 80 - 95% от максимальной. В этих упражнениях достигается наибольшая мощность движений.

Комплекс упражнений скоростно-силовой направленности:

1. Прыжки на месте (10 - 20 прыжков по 3 - 4 повторения, отдых 1.5 - 2 мин.);
2. Прыжки с продвижением вперед (15 - 20 м по 6 - 8 раз, отдых 1.5 - 2 мин);
3. Прыжки через набивные мячи (6-8 повторений, отдых 1.5 - 2 мин);
4. Прыжки через гимнастическую скамейку с продвижением вперед (10-12 перепрыгиваний, повторить 4-6 раз, отдых 1.5 - 2 мин);
5. Опорный прыжок через козла (10- 14 прыжков);
6. Бег по лестнице через две ступеньки (4 - 6 попыток);

7. Бег на одной ноге на отрезках 10 - 15 м:

- а) с фиксацией времени;
- б) на выигрыш.

8. Прыжки на двух ногах, спрыгивая и напрыгивая на различные возвышения.

9. Прыжок на одной ноге («пистолетик») - быстро подняться или выпрыгнуть вверх.

10. Выпрыгивание вверх из глубокого приседа.

11. Прыжки на двух или одной ноге из круга в круг. Круги рисуются мелом на полу (всего 10-15 кругов).

12. Спрыгивание с возвышения (20 - 30 см) на одну или две ноги с последующим прыжком в длину и приземлением на две ноги.

13. Прыжки (толчком обеих) через резиновый шнур вперёд и назад.

14. Прыжки со скакалкой на одной ноге, обеих, с одной ноги на другую. Выполнять в быстром темпе 15-20 сек.

15. Броски набивных мячей (1 кг.) различными способами (сверху, снизу, сбоку, от груди, от плеча, стоя, сидя, лёжа). При выполнении упражнений необходимо учитывать следующие рекомендации:

1. Следить за техникой, рисунком движений и ритмом, обращать особое внимание на амплитуду, угловые значения и время проявления максимальных мышечных усилий.

2. Наибольший эффект в развитии скоростно-силовых качеств достигается выполнением упражнений с концентрацией волевой усилия на взрывном характере проявления усилий.

3. В упражнениях необходимо использовать силу предварительно растянутых мышц, их эластичность, совершенствуя рефлекс на расстояние, а также акцентировать проявление усилий в самом начале движения при смене направления движений.

4. Число повторений в одном подходе не должно превышать 20- 25 в прыжковых упражнениях, 10 - 15 - в упражнениях с применением малых отягощений, 3 - 5 в упражнениях со средним отягощением.

Силовое направление.

Решается задача развития силы мышц. Для развития силы применяются многочисленные упражнения, которые необходимо варьировать в зависимости от индивидуальных особенностей детей. Детям среднего возраста не рекомендуется фиксировать развитие собственно силовых способностей, и поэтому силовые упражнения должны иметь в основном скоростно-силовую направленность с ограничением статических напряжений.

При развитии силы у школьников особое внимание следует обращать на укрепление мышц брюшного пресса, туловища и плечевого пояса.

Рекомендуется такая последовательность использования различных силовых упражнений в одном уроке: сначала даются упражнения для развития скоростной силы, затем максимальной силы и, наконец, силовой выносливости.

Упражнения для развития силы.

1. Сгибание и разгибание рук в упоре, меняя высоту опоры рук, а затем и ног.

2. Сидя на полу, спиной к возвышению (скамейка), опираясь согнутыми руками. Разгибание рук с прогибом до упора лёжа сзади.

3. Лёжа на спине под углом до касания руками носков и возвращение в и.п.

4. Сидя на возвышении, ноги зафиксированы. Поднимание и опускание туловища.

5. Сидя, ноги врозь с набивными мячами в руках, прижатыми по бокам к туловищу. Наклоны вправо - влево.

6.Сидя, ноги врозь удерживая набивной мяч в вытянутых руках над головой. Наклоны вправо - влево.

7.В стойке ноги врозь наклоны в стороны с набивным мячом в выпрямленных руках.

8.Сидя на возвышении или на полу повороты туловища вправо и влево до отказа с отягощением в вытянутых руках.

9.Приседания с отягощением: а) удерживая вес в выпрямленных руках над головой; б) с наклоном туловища вперёд удерживая мяч в выпрямленных руках перед собой; в) удерживая вес за головой. При вставании желательно подниматься на носки.

10.Приседание с вставанием, стоя на параллельных скамейках и удерживая вес в руках. Вперёд не наклоняться, туловище держать прямо, вес руками не подтягивать.

11. Приседания с партнёром на плечах: а) на двух ногах; б) на одной ноге.

12. Приседания на одной ноге («пистолет»). Приседать спокойно, а вставать быстро.

2.3.1.Круговой метод развития скоростно-силовых качеств, применяемый в экспериментальной группе

Время работы на каждой станции - 20 сек. Отдых - 1 мин. Общее время - 16 мин.

Станция №1. - Бег на месте с высоким подниманием бедра, (темп средний, быстрый)

Станция №2. Сгибание-разгибание рук в упоре сзади на гимнастической скамейке.

Станция №3. И.П. - лёжа на спине, руки вдоль туловища, ноги вытянуты. Поочерёдное поднятие и опускание ног, согнутых в коленных суставах.

Имитация беговых движений ногами лёжа (темп средний, быстрый)

Станция №4. Выпрыгивание из исходного положения, стоя толчковой ногой на опоре высотой 20 см. Обратить внимание на работу маховой ноги (темп средний)

Станция №5. Броски набивного мяча двумя руками снизу вверх (темп средний)

Станция №6. Прыжки через скакалку.

Станция №7. Толчком с места напрыгивание двумя ногами на возвышение высотой 30 - 40 см. (темп средний)

Станция №8. Сидя на полу, ноги врозь, броски мяча (1 кг) в стену (расстояние 1 - 1.5 м) с последующей его ловлей (темп быстрый)

Станция №9. Лёжа на спине, руки за головой, ноги вместе. Быстрое поднятие ног и туловища. Возвращаться в И.П. медленно (темп быстрый)

Станция №10. Прыжки через гимнастическую скамейку («змейка») (темп средний)

3. Результаты исследования обсуждение полученных данных.

На протяжении 2016-2017 учебного года было проведено тестирование уровня развития скоростно-силовых качеств легкоатлетов на дополнительных занятиях экспериментально группы и школьников контрольной группы на уроках физической культуры учащихся 8-9 классов по 8 человек в каждой группе.

При этом были получены следующие данные (табл.)

Таблица 1

Уровень физической подготовленности школьников 14-15 лет (2016 год)

№ п/п	Ф.И.	Бег 30 м	Челночный бег	Прыжки в длину	б'бег	Наклон вперед из положения сидя	Подтягивания
1	Акулинчев	4,5	7,7	230	1700	-	8
2	Беликов	4,1	7,2	235	1600	-	9
3	Рзаев	4,8	7,8	215	1500	-	10
4	Грищенко	4,2	7,1	220	1700	-	7
5	Власенко	5,3	8,5	175	1100	22	-
6	Ермаченко	5,5	8,8	160	1100	17	-
7	Опфер	5,2	9,1	170	1100	14	-
8	Рустамова	5,8	8,9	175	1200	19	-

Таблица 2

Уровень физической подготовленности школьников 14-15 лет (2017 год)

№ п/п	Ф. И.	Бег 30 м	Челночный бег	Прыжки в длину	б'бег	Наклон вперед из положения сидя	Подтягивания
1	Акулинчев	4,2	7,4	235	1700	-	10
2	Беликов	4,1	6,8	232	1700	-	11
3	Рзаев	4,2	7,1	220	1600	-	13
4	Грищенко	3,8	6,7	210	1700	-	11
5	Власенко	5,1	8,5	179	1150	23	-
6	Ермаченко	6,4	8,4	170	1100	19	-
7	Опфер	5,6	9,2	170	1100	15	-
8	Рустамова	5,6	8,5	171	1200	17	-

Таблица 3

Уровень физической подготовленности школьников-легкоатлетов 14-15 лет (2016 год)

№ п/п	Ф.И.	Бег 30 м	Челночный бег(сек)	Прыжки в длину	б'бег метр	Наклон вперед из положения сидя	Подтягивания
1	Александров	3,8	6,4	235	1900	-	19
2	Гук	3,4	6,8	240	1850	-	10
3	Рабачковский	4,1	7,1	210	1750	-	16
4	Щербаков	4,0	7,4	225	1750	-	14
5	Ануфриенко	4,3	7,6	195	1650	26	-
6	Гортман	4,2	8,2	195	1500	21	-
7	Свиридова	4,3	8,1	200	1600	19	-
8	Щербатова	4,2	7,5	210	1750	24	-

Таблица 4

Уровень физической подготовленности школьников-легкоатлетов 14-15 лет (2017 год)

№ п/п	Ф. И.	Бег-30 м	Челночный бег	Прыжки в длину	б' бег	Наклон вперед из положения сидя	Подтягивания
1	Александров	3,3	6,3	245	2100	-	23
2	Гук	3,1	6,5	250	1900	-	13
3	Рабачковский	3,8	6,8	220	1800	-	18
4	Щербаков	4,0	7,0	230	1800	-	15
5	Ануфриенко	4,2	7,4	200	1600	20	-
6	Гортман	4,1	8,4	195	1550	24	-
7	Свиридова	4,2	7,8	205	1650	20	-
8	Щербатова	4,1	7,1	220	1800	22	-

Таблица 5

Средние результаты уровня физической подготовленности легкоатлетов и школьников, не занимающихся спортом 2016 год

Группа	Бег 30 м	Челночный бег	Прыжки в длину	б'бег (м)	Наклон вперед из положения сидя	Подтягивания
легкоатлеты	4,1	7,3	213	1718	22	14
школьники	4,9	8,1	197	1375	18	8

Таблица 6

Средние результаты уровня физической подготовленности легкоатлетов и школьников, не занимающихся спортом 2017 год

Группа	Бег 30 м	Челночный бег	Прыжки в длину	б'бег (м)	Наклон вперед из положения сидя	Подтягивания
легкоатлеты	3,8	7,1	220	1775	21	17
школьники	4,8	7,8	198	1406	18	11

3.1 Результаты изысканий

Полученные результаты:

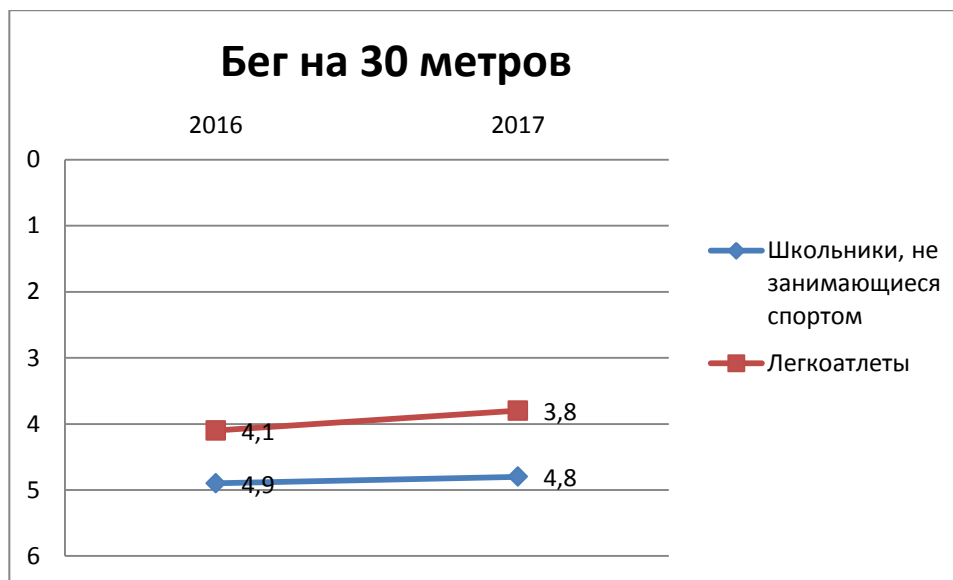


Рисунок 1 Бег на 30 метров

Скоростные качества (без 30 метров)

У школьников результат скорости улучшился, средний результат в 2016 году был 4,9 сек, а в 2017 году – 4,8 сек. У легкоатлетов средний результат также улучшился и стал равен 3,8 сек (2016 году - 4,1 сек). По данным школьной программы (таблица 1) результат школьников находится на среднем ярусе, а результат легкоатлетов превышает высокий уровень физической подготовленности.

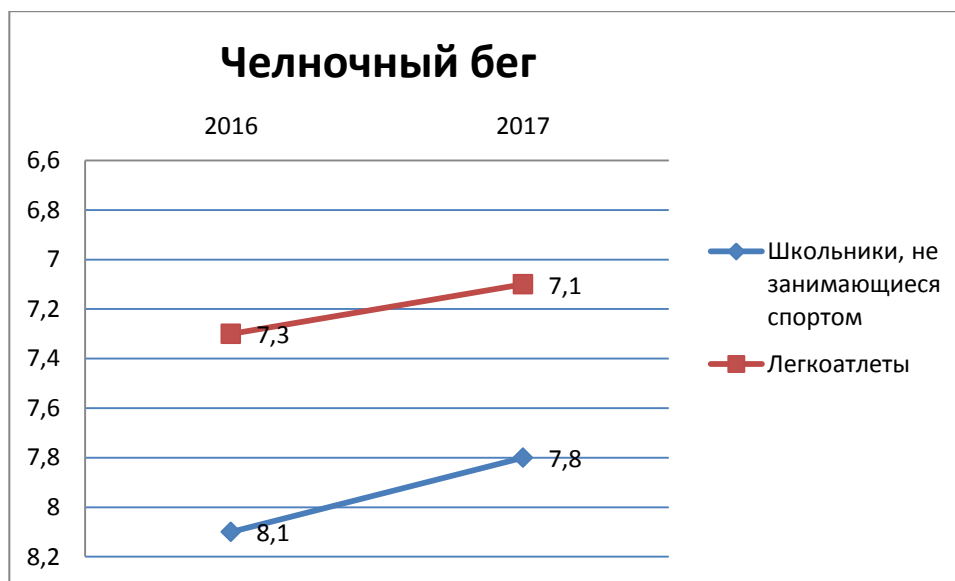


Рисунок 2 Челночный бег

Координация (челночный бег).

У школьников и у легкоатлетов за два года улучшилась. В среднем у школьников на 0,3сек, а у легкоатлетов на 0,2 сек. В соответствии с рисунком 2 видно незначительное улучшение координации у школьников стабилизация у легкоатлетов. Ярус развития координации у школьников средний, а у легкоатлетов превышает высокий уровень. Группы по развитию координации существенно отличаются друг от друга.

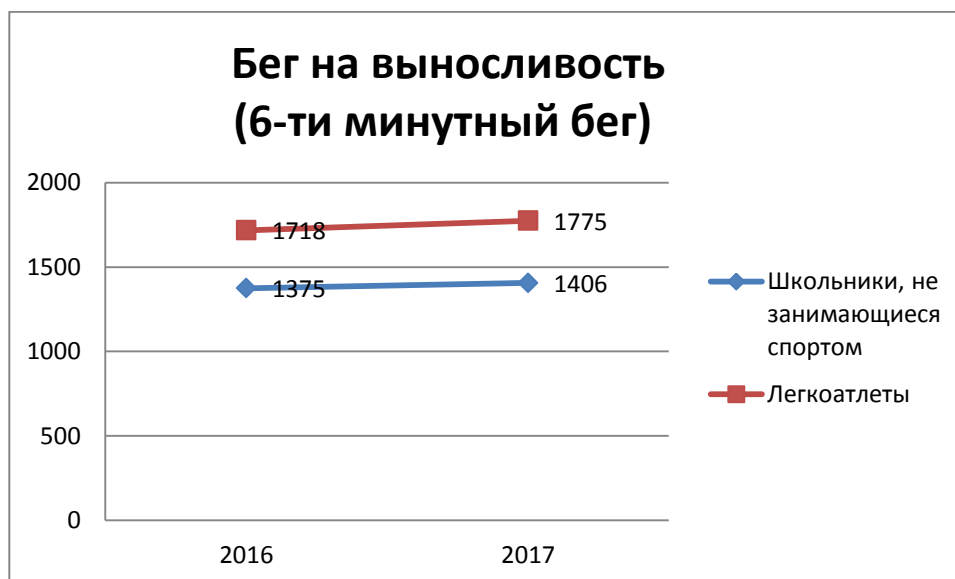


Рисунок 3 Бег на выносливость (6-ти минутный бег)

Выносливость (6-минутный бег).

Одинаково развивается у школьников и у легкоатлетов. У школьников средний результат улучшился на 31 метр, у легкоатлетов на 57 метров. в соответствии с рисунком 3 видно не значительное увеличение среднего результата школьников в 2016 году. Затем небольшое снижение в 2017 году. У легкоатлетов равномерный рост результатов. В возрасте 14-15 лет выносливость продолжает развиваться. У школьников средний ярус развития выносливости, а у легкоатлетов превышает высокий уровень. Группы по развитию выносливости существенно отличаются друг от друга.

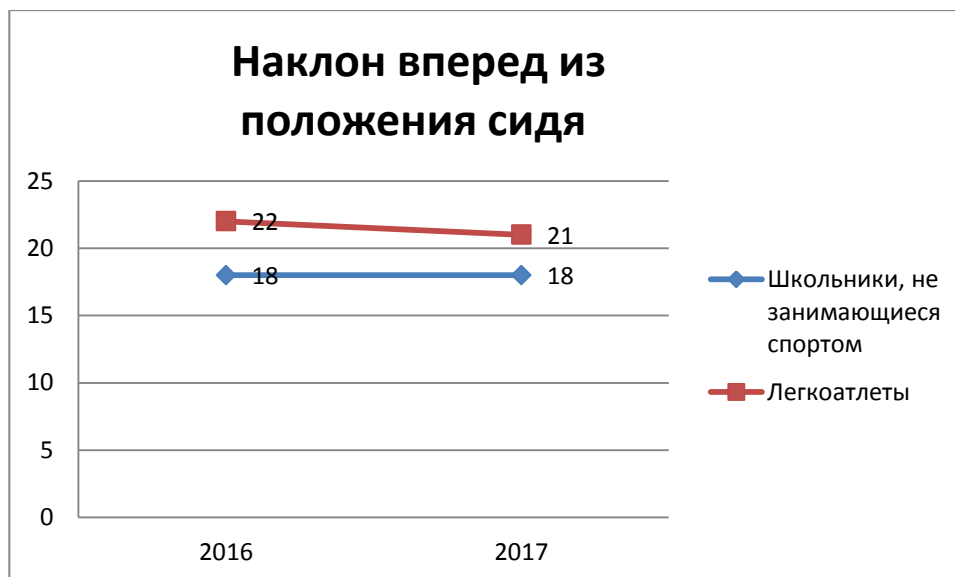


Рисунок 4 Наклон вперед из положения сидя

Гибкость наклон вперед из положения сидя

И у школьников, и у легкоатлетов результаты не изменились. По данным литературных источников увеличение показателей гибкости наблюдаются до 13-14 лет в соответствии с рисунком 4. Проведённые исследования подтверждают данные литературных источников. Степень развития гибкости и у школьников, и у легкоатлетов находятся на среднем ярусе. Результаты не существенно отличаются друг от друга.



Рисунок 5 Прыжок в длину с места

Скоростно-силовые качества (прыжок в длину с места)

У школьников и у легкоатлетов результаты улучшились. У школьников средний результат в 2016 году был 197 см, а в 2017 году – 198 см. А у легкоатлетов был 213 см, а в 2017 году средний результат стал 220 см. В соответствии с рисунком 5 прослеживается равномерный рост среднего результата у легкоатлетов. Скоростно-силовые качества продолжают развиваться и у школьников, и у легкоатлетов. У школьников средний ярус развития скоростно-силовых качеств, у легкоатлетов - превышает средний ярус. Группы по развитию скоростно-силовых качеств отличаются друг от друга.

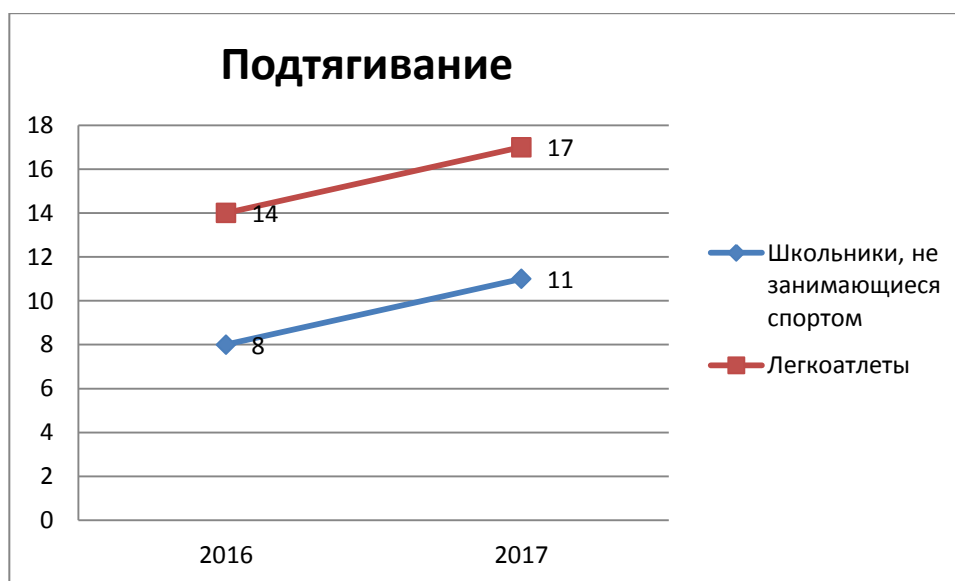


Рисунок 6 Подтягивание на перекладине

Силовая гимнастика (подтягивание на перекладине)

Равномерно развивается и у школьников, и у легкоатлетов. У школьников средний результат в 2016 году был равен 8 раз, а в 2017 - 11 раз. У легкоатлетов в 2016 году средний результат 14 раз, в 2017 году - 17 раз. По данным литературных источников наибольший прирост силы наблюдается в среднем и старшем школьном возрасте. Проведённые исследования подтверждают данные литературных источников. В соответствии с рисунком 6 прослеживается равномерный прирост силы и у школьников и у легкоатлетов. Ярус развития силы у школьников средний, у легкоатлетов превышает средний ярус. Результаты существенно отличаются друг от друга.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что физические качества развиваются гетерохронно. К 14-15 годам заканчивается развитие гибкости и координации. В незначительной степени продолжает развиваться скорость. И в большей степени развиваются сила, скоростно-силовые качества и выносливость, согласно рисунков 1-6 и таблиц 1-6.

ВЫВОДЫ.

1. Исходя из анализа литературных источников, можно сделать вывод, что скоростно-силовые качества у обучающихся 8-9 классов развиваются в основном за счёт специальных физических упражнений, беговых и прыжковых видов лёгкой атлетики, спортивных игр.
2. Анализ динамики исследуемых показателей позволил установить, что темпы прироста скоростно-силовых качеств из школьников экспериментальной группы и контрольной группы в начале учебного года находились примерно на одном уровне. В середине года и особенно в конце его наблюдается значительное повышение у школьников экспериментальной группы (различия достоверны).
3. По результатам исследования можно сказать, что наша гипотеза подтвердилась. Действительно, правильное планирование и проведение внеурочных занятий, включающих в себя постоянное применение комплексов упражнений скоростно-силового направления, а также кругового метода в их развитии будет эффективно способствовать повышению физической подготовленности обучающихся среднего школьного возраста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Начиная с 14-15 лет для школьников доступны занятия большинством видов спорта. Учет положительных особенностей этого возраста при рациональной системе обучения, эффективном использовании новых средств тренировки, позволяют в этом возрасте достигнуть высоких спортивных результатов. Даже к детям относящихся к основной группе, следует в процессе тренировок, относиться с ответственностью, по отношению применения нагрузок.

Прежде чем составлять тренировочный план по развитию скоростно-силовой подготовке на этап подготовительного, предсоревновательного, соревновательного и переходного периодов подготовки, нужно точно проанализировать состояние тренированности, ярус достижений, применявшуюся тренировочную и соревновательную нагрузку. Необходимо в первую очередь выявить: реакцию спортсмена на тренировочные и соревновательные нагрузки, тенденцию в развитии достижений и стабильности результатов, уровень развития определяющих физических способностей, степень устойчивости техники спортсмена в условиях соревнования, психическое состояние спортсмена в данный момент и его готовность к достижениям.

Исходя из этого, следует разделять нагрузку в учебно-тренировочном процессе, для школьников тренированных и для школьников не занимающихся спортом.

Отсюда становится ясным: учебно-тренировочный процесс, должен строиться индивидуализировано и не может проводиться по стандартной схеме. Напротив, все уроки физкультуры в общеобразовательной школе, проводятся по стандартной школьной программе.

С целью профессионального ведения учебно-тренировочного процесса, в

секции легкой атлетике и ведения урока физической культуры бега на средние и длинные дистанции по программе легкая атлетика, предлагаются методические рекомендации в тренировочном процессе, [43].

В содержание тренировочных занятий первого этапа на средние дистанции, включаются следующие средства: утренняя специализированная зарядка, продолжительные кроссы в лесу по пересеченной местности в сочетании с ходьбой, бегом и прыжками по ровной дорожке, в гору и под уклон в различном темпе; различные общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами; упражнения в висах; маховые упражнения с большими амплитудами, метания камней, ядер из различных положений; переменный бег на стадионе и местности с различными двигательными установками; повторный бег со старта и с хода на прямой и поворотах на технику и скорость; повторный бег на отрезках 500-600 м для мужчин и на 250-300 м для женщин на сохранение длины шага, темпа бега и с заданной скоростью; переменный бег с заданной скоростью на отрезках 600-1000 м для мужчин и 300-400 м для женщин на стадионе и на местности; пробегание дистанции 800-1500 м для мужчин и 400-800 м для женщин или отрезков этих дистанций с заданной скоростью; то же, повышая скорость пробегания на отдельных отрезках; то же, пробегая дистанцию в равномерном темпе или повышая темп бега на второй половине дистанции; участие в прикидках и соревнованиях на более коротких или длинных дистанциях; участие в специализированных многоборьях.

Для повышения большой и специальной выносливости: кроссы без ускорений и с ускорениями. Продолжительный бег с изменением темпа бега. Специальные беговые и прыжковые упражнения в гору и под гору. Переменный бег в различных сочетаниях. Повторный бег в медленном, повышенном и соревновательном темпе.

Для совершенствования техники бега: ходьба широкими низкими шагами. Бег толчками. Ходьба в различном темпе, высоко поднимая бедра, с

загребаяющим движением стопой. То же в беге. Бег длинными шагами. Повторные пробежки с различной скоростью от 100 до 400 м. Переменный бег в различных сочетаниях темпа и длины пробегаемых отрезков. Бег сериями в различных сочетаниях. Прикидки на коротких и длинных отрезках дистанции.

Для повышения общей и специальной выносливости: кроссы без ускорений и с ускорениями. Продолжительный бег с изменением темпа бега. Специальные беговые и прыжковые упражнения в гору и под гору. Переменный бег в различных сочетаниях. Повторный бег в медленном, повышенном и соревновательном темпе[44].

Для совершенствования техники бега: ходьба широкими низкими шагами. Бег толчками. Ходьба в различном темпе, высоко поднимая бедра, с загребаяющим движением стопой. То же в беге. Бег длинными шагами. Повторные пробежки с различной скоростью от 100 до 400 м. Переменный бег в различных сочетаниях темпа и длины пробегаемых отрезков, бег сериями в различных сочетаниях, прикидки на коротких и длинных отрезках дистанции.

Список использованных источников

1. Аникина Т.Д., Ковтун Л.Г. и др. «Избранные главы по легкой атлетике», М., ФКиС, 2001.
2. Ашмарин Б.А. «Теория и методика физического воспитания». М. «Просвещение», 1990.
3. Большевич В.К. «Физическая активность человека», Киев, 1982.
4. Верхошанский Ю.В. «Основы подготовки спортсменов». М. «ФиС», 1988.
5. Гальперин С.И. «Физические особенности детей». М. «Просвещение», 1996.
6. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. М.: «ФиС», 1990.
7. Герасимова Г.Н., Павлычева Л.А. «Возрастные изменения опорно-двигательного аппарата и их связь с развитием двигательных качеств», М., ФКиС, 1991.
8. Головина Л.Л. «Физиологические особенности некоторых функций и мышечной деятельности школьников», М., ФКиС, 1996.
9. Головина Л.Л. «Физиологическая характеристика легкой атлетики», М., ФКиС, 1981.
10. Гонестова Н.В. «Особенности физиологических характеристик спортсменов разных видов спорта», Журнал «Теория и практика физического воспитания», М., ФКиС. 2004.
11. Дворкин П.Т, Медведев Н.Л. «Возрастные изменения мышечной силы и скоростно-силовых качеств», М. ФКиС, 1995.
12. Ермолаев Ю.А. «Возрастная физиология», М. ФКиС, 2001.
13. Захаров Е., Королев А., Сафонов А. «Энциклопедия физической подготовленности». М. «Просвещение», 1994.
14. Зациорский В.М. «Физические качества спортсменов». М.: «ФиС», 1999.

15. Зацюрский В.М. Структура и изменения физической пригодности. // Теория и практика физической культуры, № 6, 1999.
16. Зимкин Н.В. «Физиология человека», М., ФКиС, 1998.
17. П.Н. Кайгородцев, «Легкая атлетика для подростков», М., ФКиС, 1999.
18. Кайтмазова Е.Н. «Легкая атлетика за рубежом», М., ФКиС, 1994
19. Коробов «Школа легкой атлетики», М., ФКиС., 1978
20. А.В. Коробов «Тренера в легкой атлетике», М., ФКиС, 1979
21. Куду Ф.О.»Легко-атлетические многоборья», ФКиС, М., 1998
22. Кузнецов «Возрастные особенности развития специальных силовых качеств у не занимающихся спортом и легкоатлетов 11-18 лет», Журнал «Теория и практика физического воспитания», №3, 1979
23. Кузнецова З.И. Как вести контроль за двигательной подготовленностью школьников. // Физкультура в школе, № 1, 2000.
24. Лаптев А.П. «Возрастные особенности организма», Журнал «Физическая культура и спорт», №8, 1984
25. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. Пособие для учителя. М. ООО «Фирма-издательство АСТ», 1998.
26. П.Матвеев, «Учение о тренировке», М., ФКиС, 1971
27. Матвеев Л.П. «Теория и методика физической культуры», №5., 1991
28. Макаров, «Бег, бег, бег,», М., ФКиС, 1998
29. В.И. Макаренко, «Бег за здоровьем,», М., ФКиС, 2008
30. Мотылянская Р.Е. «Спорт и возраст», М., 1996
31. «Основы управления подготовкой юных спортсменов», под ред. Набатниковой М.Я., М., ФКиС, 1987
32. Никитюк и др., «Анатомо-антропологические характеристики легкоатлетов», Минск, 2001
33. Озолин С.И., «Легкая атлетика», М., ФКиС, 1999

- 34.Озолин С.И., Запорожанов В.П. «Возрастное развитие физических качеств человека», Минск, 1998
- 35.Озолин С.И «Возрастные особенности циклических движений детей и подростков в легкой атлетике», М.,ФКиС. 2001
- 36.Озолин Н.Г. «Молодому коллеге по легкой атлетике». М.: «ФиС», 1988.
- 37.Н.П. Прохоров, «Тренировка легкоатлета», М., ФКиС, 1999
- 38.Плохой В.Н. «Некоторые требования, предъявляемые легкой атлетикой к организму спортсмена, и их возрастная изменчивость», Журнал «Теория и практика физического воспитания», №2, 1981
- 39.Раменская Н.И. «Физиологическая характеристика легкой атлетики»,М.,ФКиС, 2004
- 40.Диагностика функциональной подготовленности и критерии оценки показателей адаптации юных спортсменов разного возраста и пола с учетом биологического созревания и уровня подготовленности. Методическое пособие, М., ФКиС, 1993, под. ред. Раменской Н.И.
- 41.Семкин А.А. «Возрастные особенности развития организма в связи с занятием спортом», Минск, 1969
- 42.А.Л. Финайлейн, «Десятиборье», ФКиС, М.,1998
- 43.Фомин О.П, Филин П.Л. «Возрастные особенности физического воспитания»,М.ФКиС, 2002
- 44.Шипановский Ф.М, Мартынов Н.Б. «Исследования возрастных закономерностей развития силы мышц у легкоатлетов», Журнал «Теория и практика физического воспитания», №4, 1979