



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

Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

**РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ СПОРТСМЕНОВ-ЛЕГКОАТЛЕТОВ 8-10 ЛЕТ
В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ**

**Выпускная квалификационная работа
Специальность 49.02.01 Физическая культура
Форма обучения очная**

Работа рекомендована к защите
«21» мая 2024 г.
Заместитель директора по УР
Д. Расц Расцектаева.Д.О.

Выполнил(а):
студент группы ОФ-318-263-3-1
Лебедева Софья Андреевна
Научный руководитель:
преподаватель колледжа
Буслаева Марина Юрьевна

Челябинск
2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ 8-10 ЛЕТ	7
1.1 Физическое развитие и его особенности у детей начального школьного возраста.....	7
1.2 Особенности тренировочный процесс и спортивная тренировка юных легкоатлетов	16
1.3 Сенситивные периоды развития физических качеств.....	25
Вывод по первой главе	33
ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА У ДЕТЕЙ НАЧАЛЬНОГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ИХ РАЗВИТИЯ.....	36
2.1 Методы и организация исследования комплексного развития физических качеств юных легкоатлетов.	36
2.2 Методы проведения занятий в контрольной группе	37
2.3 Результаты исследования.....	44
Вывод по второй главе.....	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	51
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	55

ВВЕДЕНИЕ

Данная работа посвящена изучению особенностей тренировочного процесса у детей младшего школьного возраста. Основными задачами тренировочного процесса, как и процесса физического воспитания являются — укрепление здоровья и закаливание детей, развитие у них важных для жизни физических качеств, формирование санитарных, гигиенических, организаторских навыков. Тренировочный процесс в частности добавляет к этим задачам еще одну очень важную задачу: формирование навыков и умений и доведения их до совершенства в выбранном виде спорта. Данная задача очень важна, т.к. ее выполнение напрямую ведет к достижению желаемого результата и профессионального роста.

Актуальность данной работы состоит в том, что сейчас тренировочный процесс в период школьного возраста у детей является самым важным этапом в становлении ребенка как спортсмена, личности. Важность этого этапа невозможно оценить, ведь на этом этапе тренер должен заложить в детей все основные умения и навыки, при этом не забывая про развитие физических качеств в сенситивные периоды, то есть самые благоприятные возрастные рамки для развития тех или иных качеств.

Тренер также должен не просто гнаться за ранними успехами и наивысшими результатами юных спортсменов, но и сопоставлять уровень физического развития каждого ребенка, понимая, что у разных детей разные периоды раскрытия их собственного потенциала, тренер должен уметь видеть талантливых детей сквозь призму физического развития, ставя выше развитие интеллектуальное и моральное, только так тренер сможет воспитать действительно поколение чемпионов.

На данный момент времени таких тренеров малое количество, а следовательно, актуальность данной темы очень высока.

В развитии физических качеств юных легкоатлетов одним из важнейших условий в формировании на начальном этапе выпускает только методически правильно организованная, запланированная система комплексного развития.

Физическая культура играет главную роль в совершенствовании человека, укреплении его здоровья. Под влиянием различных упражнений укрепляется здоровье, формируются двигательные навыки, развиваются физические качества, улучшается физическое развитие. Основой физической культуры является двигательное действие, физическое упражнение. Важнейшим этапом развития детей, требующим поиска новых и эффективных методов воспитания и обучения, является подростковый возраст - период перехода к взрослому состоянию, как в социально-психологическом, так и в биологическом плане. Педагогам хорошо известны трудности подросткового возраста, характеризующегося эмоциональной неустойчивостью, неуравновешенностью, сниженной работоспособностью и быстрой утомляемостью. Поэтому для правильного планирования и осуществления учебного процесса по физическому воспитанию столь важно учитывать возрастные особенности формирования организма детей, закономерности и этапы развития высшей нервной деятельности, вегетативной и мышечной систем, а также их взаимодействие в процессе двигательной деятельности.

Одной из основных задач, решаемой в процессе физического воспитания, является обеспечение оптимального развития физических качеств, присущих человеку. Физическими качествами принято называть врожденные (унаследованные генетически) морфо-функциональные качества, благодаря которым возможна физическая (материально выраженная) активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности. К основным физическим качествам относят мышечную силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость.

Основными задачами физического воспитания являются: Содействовать охране и укреплению здоровья ребенка, полноценному физическому развитию: гармоничности телосложения, соответствие возрасту, развитие функций и адаптационных способностей организма, воспитывать морально-волевые качества личности, создавать условия для целесообразной двигательной активности детей, формировать широкий круг игровых действий, развивать физические (двигательные) качества: ловкость, общую выносливость, скоростно-силовые качества, гибкость, а также умение сохранять равновесие, содействовать формированию правильной осанки и предупреждению плоскостопия, формировать доступные представления и знания о пользе занятий физическими упражнениями и играми, об основных гигиенических требованиях и правилах, воспитывать интерес к активной двигательной деятельности и потребности в ней.

Цель исследования: теоретически изучить и практически обосновать развитие физических качеств спортсменов-легкоатлетов 8-10 лет.

Объект исследования: физические качеств спортсменов-легкоатлетов на этапе начальной подготовки.

Предмет исследования: тренировочный процесс развития физических качеств юных легкоатлетов.

Гипотеза: мы предполагаем, что процесс развития физических качеств спортсменов-легкоатлетов будет более эффективными, если:

- предложенный нами тренировочный процесс будет теоретически обоснован;
- учтены физиологические особенности детей 8-10 лет;
- восстановительный процесс будет завершен.

Исходя из основной цели, выдвигаются следующие задачи исследования:

- 1) рассмотреть сущность понятия «Физическое развитие» и его особенности.

2) изучить особенности физического развития и сенситивные периоды развития физических качеств у детей школьного возраста.

3) рассмотреть особенности объема и интенсивности нагрузок во время спортивной тренировки.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ 8-10 ЛЕТ

1.1 Физическое развитие и его особенности у детей начального школьного возраста

Физическое развитие выступает объективным показателем состояния здоровья населения. Забота о физическом развитии детей младшего школьного возраста приобретает значимость для всей последующей жизни человека. В литературе встречаются разные определения понятия «физическое развитие», основным компонентом этого понятия является термин «развитие». Рассмотрим подходы к его определению. А.В. Коротаев, А.С. Малков, Д.А. Халтурин в самом общем виде под развитием понимают процесс, направленный на изменение материальных и духовных объектов с целью их усовершенствования. А.А. Реан развитием человека называет процесс необратимых, направленных и закономерных изменений, приводящий к возникновению количественных, качественных и структурных преобразований психики и поведения человека [8]

К определению понятия «физическое развитие» также существуют разные подходы ученых и практиков. Авторами определяется понятие «физическое развитие» в узком и широком смыслах. Физическое развитие в широком смысле рассматривали Д.В. Хухлаева, Ж.К. Холодов, Э.Я. Степаненковой, В.И. Козлова. Физическое развитие Д.В. Хухлаевой определяется как процесс развития совокупности морфологических и функциональных свойств организма (скорость роста, прирост массы тела, определённая последовательность увеличения различных частей организма, их пропорций, созревание различных органов, систем на определённом этапе развития), в основном запрограммированных наследственным механизмами и реализуемых по определённому плану при оптимальных условиях жизнедеятельности. Ж.К. Холодов определяет физическое развитие как процесс становления, формирования и последующего

изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей [38, С.240]

Физическое развитие, по определению Э.Я. Степаненковой, - динамический процесс роста (увеличение длины и массы тела, развитие органов и систем организма и т.д) и биологического созревания ребенка в определённом периоде детства. Физическое развитие, по мнению В.И. Козлова. – это и непрерывно происходящие биологические процессы. В каждом возрасте эти процессы отличаются набором связанных между собой, с внешней средой функциональных, морфологических, психических и других свойств организма, какие обусловлены запасом физических сил. Наследственность, окружающая среда, социально-экономические факторы, питание, физическая активность, занятия спортом- все это оказывает влияние на физическое развитие человека. Уровень физического развития обуславливает показатели физической подготовки, мышечной, умственной работоспособности человека.

Физическое развитие характеризуется изменениями трех групп показателей:

1. Показатели телосложения – длина тела, масса тела, осанка, объемы и отдельных частей тела, - они характеризуют биологические фарты (морфологию), человека;
2. Показатели здоровья – отражают морфологические и функциональные изменения физиологических систем организма человека (работа всех органов и систем организма);
3. Показатели развития физических качеств (силы, скоростных способностей, выносливости и др.)

Эффективное управление физическим развитием осуществляется с учётом закономерностей изменения показателей телосложения, здоровья и физических

качеств. В.С. Кузнецов. Ж.К. Холодов определяют законы, которым подчиняется процесс физического развития.

К числу этих законов относятся:

- закон возрастной ступенчатости – вмешательство в процесс физического развития человека для управления им возможен на основе учёта особенностей и возможностей организма человека на различных возрастных этапах;

- закон упражняемости предполагает, что, чем чаще повторяется временная последовательность стимула и соответствующей реакции, тем прочнее будет связь, другими словами для успешного физического развития организма человека необходимо постоянно упражняться (выполнять физические упражнения, заниматься спортом);

- закон единства форм и функций организма в его деятельности основан на положении, что в основе жизнедеятельности человека заложены физиологические и морфологические реакции, которые под воздействием факторов внешней среды и целенаправленного воздействия человека изменяются; основные положения этого закона были разработаны А. Дорном (1875г.), Н.Клейнбергом (1886), Л. Палате (1913), А.Н. Северцовой (1912,1939) и И.И. Шмальгаузен (1934, 1964) – ученые доказали, что каждая часть и каждый организм обладает несколькими функциями, но в процессе развития одна из функций становится преобладающей, другие – изменяется или исчезают, но как бы не изменялись формы и функции организма, они остаются неразрывно связанными и представляют собой единое целое. В аспекте физического развития необходимо рассматривать такие понятия, как физические качества, физическое воспитание.

Под физическими качествами понимаются социально обусловленные совокупности биологических и психических свойств человека, выражающие его физическую готовность осуществлять активную двигательную деятельность. К физическим качествам человека относятся сила, быстрота, гибкость, ловкость,

выносливость. Сила- это способность преодолеть внешнее сопротивление за счет усилия мышечных волокон. Быстрота- способность выполнять движение за минимальное время. Ловкость- способность быстро перестраивать двигательную деятельность и выполнять сложно-координационные движения, включает способность создавать новые двигательные навыки, способность быстро реагировать на изменение ситуации и способность выполнять сложно-координационные движения. Гибкость- это способность выполнять движения с максимальной амплитудой, что зависит от морфофункциональных особенностей двигательного аппарата, вязкости мышц, эластичности связок, состояния межпозвоночных дисков и т.д. Выносливость — это способность выполнять длительную работу и противостоять утомлению. Существует несколько видов выносливости: статическая, динамическая, скоростно-силовая, локальная, региональная.

Физическое воспитание, по определению Ж.К. Холодова, — это вид воспитания, специфическим содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанности потребности в физкультурных знаниях. Образовательной областью «Физическое развитие» предполагается приобретение детьми опыта в следующих видах сферах деятельности:

- во-первых, в двигательной сфере, в т.ч. в выполнении упражнениях упражнений, на развитие физических качеств (координации движений, гибкости;
- во-вторых, в правильном выполнении основных видов движений (ходьба, бег, прыжки, повороты), в формировании начальных представлений о некоторых видах спорта и овладении подвижными;
- в-третьих, в становлении целенаправленности и саморегуляции в двигательной сфере;

- в-четвертых, в овладении элементарными нормами и правилами здорового образа жизни (питание, двигательный режим, закаливание и др.)

Таким образом, физическое развитие — это закономерный биологический процесс становления и изменения морфологических и функциональных свойств организма в продолжение индивидуальной жизни, совершенствующийся под влиянием физического воспитания.

Заботу о физическом воспитании детей младшего школьного возраста обязаны проявлять и семья, и весь коллектив школы. Спортивному руководителю, работающему с детьми младшего школьного возраста, необходимо хорошо знать их физиологические особенности. Недостаточное знание особенностей детского организма может привести к ошибкам в методике физического воспитания и, как следствие, к перегрузке детей, нанесению ущерба их здоровью. К младшему школьному возрасту относятся учащиеся от 7 до 12 лет. Физическое развитие младших школьников резко отличается от развития детей среднего и особенно старшего школьного возраста. Остановимся на физиологических особенностях детей, отнесенных к группе младшего школьного возраста. По некоторым показателям развития большой разницы между мальчиками и девочками младшего школьного возраста нет, до 11-12 лет пропорция тела у мальчиков и девочек почти одинаковы. В этом возрасте продолжает формироваться структура тканей, продолжается их рост. Темп роста в длину несколько замедляется по сравнению с предыдущим периодом дошкольного возраста, но вес тела увеличивается. Рост увеличивается ежегодно на 4-5 см, а вес 2-2.5 кг. Младшим школьном возрасте продолжается развитие скелета. К 7-8 годам трубчатые кости приобретают строение, свойственное взрослым. Позвоночник до 9-10 лет сохраняет очень большую гибкость (особенно в грудном отделе) которая обуславливается высокой эластичностью и относительно большой высотой межпозвоночных дисков. Характерные изгибы позвоночника в этот период продолжает устанавливаться, и ещё далеки от своего

постоянства. Не завершено ещё и окостенение. Только к 9-10 годам заканчивается окостенение фланг пальцев, а к 10-11 годам костей запястья. 9-11 лет окостеневают локтевой отросток лучевой кости. Рёберно-ключевой сустав появляется в 11-12 лет. Сроки завершения процесса окостенения в этих частях скелета заслуживают особенного внимания, так как выполнение многих гимнастических и акробатических упражнений связано со значимой нагрузкой на руки и плечевой пояс. С 8-10 лет начинается усиленное развитие мускулатуры. К 8 годам вес мышц по отношению к весу тела составляет около 27%. возрастает в этот период мышечная сила. Но в целом мышечная система у детей этого возраста развита ещё слабо. По своему составу, строению, сократительным свойствам мышцы младших школьников ещё существенно отличается от мышц взрослых.

Рост мышечных волокон в эти годы происходит неравномерно, степень зрелости различных мышечных волокон в одной и той же мышце неодинакова. Быстрее развиваются крупные мышцы - мышцы нижних конечностей, туловища, плечевого пояса. Мелкие мышцы, например, мышцы кисти развиваются позднее в связи с этим младшим школьникам трудно даётся мелкие движения требующие большой точности. Работоспособность детей приспособляемость их организма к физическим нагрузкам в значительной степени определяется состоянием сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Сердце и кровеносные сосуды развиваются неравномерно их размеры относительно друг друга и организмов в целом у детей иначе, чем у взрослых. В 10-11 лет наблюдается наименьшее относительная величина веса сердца на 1 кг веса, то есть в этот период вес сердца особенно отстаёт от общего веса тела. Несмотря на то что сердце ребёнка особенно сравнительно легко приспособляется к различным режимам работы и относительно быстро восстанавливать свою работу способность деятельность его неустойчива из-за несовершенства регулярных механизмов различные факторы в том числе и непосильные физические упражнения легко могут стать

причиной нарушения ритма сердечных сокращений резкие их колебания пульса и кровяного давления чрезмерная физическая и психологическое напряжение могут привести к функциональным расстройствам сердечной деятельности к повреждению мышцы и клапанного аппарата сердца. Заметно увеличивается окружность грудной клетки, меняется к лучшему ее форма, превращаясь в конус, обращенный основанием кверху. Благодаря этому, становится больше жизненная емкость легких. Однако функция дыхания остается все еще несовершенной: ввиду слабости дыхательных мышц, дыхания у младшего школьника относительно учащенное и поверхностное; в выдыхаемом воздухе 2% углекислоты (против 4% у взрослого). Иными словами, дыхательный аппарат детей функционирует менее производительно. Задержка, а также затруднение дыхания у детей во время мышечной деятельности, вызывает быстрое уменьшение насыщения крови кислородом. Поэтому при обучении детей физическим упражнениям необходимо строго согласовывать их дыхание с движениями тела. Обучение правильному дыханию во время упражнений является важнейшей задачей при проведении занятий с группой ребят младшего школьного возраста.

В младшем школьном возрасте, благодаря активному развитию функций двигательного анализатора, дети легко усваивают и совершенствуют разнообразные формы движений. Обучение новым движениям с развитием координационных способностей становится для детей привлекательным и доступным. В тоже время детям младшего школьного возраста трудно выполнять отдельные параметры. Дети плохо переносят однообразные движения и фиксацию отдельных частей тела в различных положениях, быстро утомляются. Очень привлекают учащихся те упражнения, которые они могут быстро освоить.

Развитие ловкости в период занятий в школе у детей идет по пути образования новых форм координации движения. Чтобы успешно решить эти

задачи, детей обучают широкому кругу разнообразных двигательных действий. С целью воспитания ловкости, как умения преобразовывать движения в связи с меняющейся обстановкой их применения, широко используют подвижные игры, бег и другие упражнения на местности, связанные с преодолением препятствий и ориентированием. При этом очень важно постоянно обновлять упражнения, менять условия их применения. При развитии физических качеств необходимо учитывать, что у младших школьников показатели силовых способностей не велики, к 1 годам они существенно возрастают, далее продолжают увеличиваться, но неравномерно. В младшем школьном возрасте (интенсивный рост тела) применение упражнений, способствующих наращиванию мышечной массы малоэффективны и поэтому не целесообразны. Не следует форсировать собственно силовых способностей в младшем школьном возрасте. Задача на этих этапах – обеспечить гармоничное развитие всех мышечных групп, содействовать образованию прочного «мышечного корсета», укрепить дыхательную мускулатуру, развивать мышцы, слабо развивающиеся без выполнения упражнения. Следует особо уделять внимание укреплению и развитию крупных мышечных групп, от которых, в первую очередь, зависит правильная осанка. Это общеразвивающие упражнения: лазанье, бег, прыжки, метание, игры с элементами единоборств и т.д. И только после 10 лет упражнения с отягощениями, упражнения в смешанных висах и упорах продолжительностью до 10 минут, игры с выраженными силовыми напряжениями и другие напряжения.

При развитии быстроты у младших школьников воздействуют на быстроту отдельных движений и способность увеличивать темп движений без отягощений. С этой целью используют различные упражнения, требующие быстроты двигательной реакции на заранее обусловленный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный). Для развития скоростных возможностей предпочтительнее использовать естественные движения в нестандартных

вариантах. Многократное стандартное повторение упражнений с максимальной скоростью (повторный метод тренировки) может привести к отрицательным явлениям: возникновению скоростного барьера, даже в младшем школьном возрасте. Применение различных «скоростных» игр в разнообразных вариантах наиболее эффективно. В младшем школьном возрасте проявления статической и скоростной выносливости незначительны. Однако на работу циклического характера, в умеренном темпе, необходимо обратить внимание уже в начальной школе, с учетом возраста и физической подготовленности детей. Но чаще и целесообразнее всего развитие выносливости в этом возрасте проводить во время подвижных игр. Естественно, для детей младшего школьного возраста является потребность в высокой двигательной активности. В то же время у девочек эта потребность меньше, чем у мальчиков. Девушки в меньшей степени проявляют двигательную активность самостоятельно. Поэтому рекомендуется больше привлекать их к организационным формам физического воспитания. В целом младший школьный возраст наиболее благоприятен для развития физических способностей: скорости и координации, а также способности выполнять длительные круговые действия в режимах средней и высокой интенсивности. В этом возрасте у детей начинают формироваться интересы и склонности к определенным видам физической активности, выявляется специфика индивидуальных моторных проявлений, предрасположенность к определенным видам спорта.

Таким образом, физическое развитие спортсменов-легкоатлетов 8-10 лет реализуется путем использования в тренировочном процессе беговых упражнений, общеразвивающих упражнений, подвижных игр и соревновательных элементов.

1.2 Особенности тренировочный процесс и спортивная тренировка юных легкоатлетов

Основная организационная форма тренировочного процесса для всех легкоатлетов — групповое или индивидуальное тренировочное занятие (урок) продолжительностью 1-1,5 часа и более. Во всех формах занятий необходимо соблюдать основное правило: постепенно начинать занятие, затем проводить основную работу (кривая нагрузки здесь может быть различной в зависимости от вида упражнений, характера нагрузки и т. д., но на более высоком уровне) и в заключение снижать нагрузку. Такая физиологическая кривая обязательна для любого тренировочного занятия, в какой бы форме оно ни проводилось. Тренировочные занятия строятся по общепринятой структуре, состоящей или из четырех частей (вводной, подготовительной, основной и заключительной), или из трех (разминки, основной и заключительной). В зависимости от задач и содержания занятий, периодов тренировки, а главное, подготовленности легкоатлетов применяется первый или второй вариант. Из четырех частей обычно состоят групповые занятия, проводимые в подготовительном периоде тренировки. Вариант из трех частей чаще используется для легкоатлетов высших разрядов, особенно в соревновательном периоде. Содержание тренировочных занятий в значительной мере зависит от подготовленности легкоатлетов [24]

Подготовительной части урока больше времени отводится в подготовительном периоде тренировки и меньше — в соревновательном. Продолжительность ее изменяется (примерно от 30 до 15 мин.) в зависимости от особенностей избранного вида легкой атлетики, подготовленности атлетов и др. У более подготовленных легкоатлетов, особенно в индивидуальных занятиях, вводная и подготовительной части заменяются так называемой разминкой. Разминка состоит из двух частей. Задача первой части состоит в том, чтобы поднять общую работоспособность организма за счет усиления главным образом вегетативных функций (разогревание). Разогревание в разминке достигается с

помощью продолжительных физических упражнений умеренной мощности, в которых участвует весь организм атлета. Это обычно бег в спокойном темпе, иногда с легкими ускорениями.

Во второй части разминки спортсмен должен настроиться на предстоящую работу. Затем следуют упражнения, улучшающие подвижность в суставах. Они состоят из движений, постепенно увеличивающихся по амплитуде, растягивающих антагонисты тех мышц, которые будут активно участвовать в предстоящих движениях (бег, прыжки или метания). Амплитуда движений, выполняемых легко и непринужденно, не должна быть больше той, которая необходима в избранном виде легкой атлетики. Основная часть занятия. Основные задачи этой части занятия заключаются в том, чтобы повышать у занимающихся всестороннюю физическую и специальную подготовленность, обучать их спортивной технике и тактике, воспитывать волевые качества, развивать силу, быстроту, выносливость, подвижность в суставах и ловкость. Содержание основной части изменяется в зависимости от подготовленности занимающихся, их возраста и пола, периода тренировки, легкоатлетической специальности и других причин. Почти всегда физические упражнения основной части следует располагать в определенной последовательности, в зависимости от их преимущественной направленности. Наиболее целесообразна такая последовательность: 1) упражнения для обучения технике и совершенствования в ней; 2) упражнения для развития быстроты или ловкости; 3) упражнения для развития силы; 4) упражнения для развития выносливости. Тактические задачи решаются попутно при выполнении избранного вида легкой атлетики.

Заключительная часть занятия чрезвычайно необходима в каждом тренировочном занятии для постепенного снижения нагрузки, приведения организма в состояние, близкое к норме. С общепедагогических позиций, систематический и упорядоченный процесс подготовки спортсмена представляет собой долгий процесс, специальной подготовки и обучения. Это

означает, что в ходе него, если этот процесс происходит в условиях педагогического регулирования со стороны тренера, обеспечивается систематическая передача наставником и усвоение спортсменом определенных знаний, необходимых в спорте, формирование и совершенствование способностей и навыков, вместе с воспитанием физических, волевых, моральных и других качеств личности, необходимых для прогресса в спорте. В связи с этим подготовку спортсмена можно назвать педагогически направленным процессом, подчиняющимся общим дидактическим и воспитательным законам. В то же время, это процесс самоподготовки и самообразования спортсмена, а чем более богатый и совершенный собственный спортивный опыт, его знания, навыки, тем выше цели спортивной деятельности.

Спортивная тренировка является неотъемлемой частью подготовки спортсмена. Она представляет собой педагогически организованный процесс спортивного совершенствования, направленный на развитие определенных качеств, способностей и формирование необходимых знаний и навыков, которые определяют готовность спортсмена к достижению наивысших результатов в избранном виде спортивной деятельности. Целью спортивной тренировки является достижение максимально возможного уровня подготовленности спортсмена, обеспечивающей демонстрацию запланированных спортивных результатов во время отчетных соревнований[26]

Для достижения поставленной цели в процессе обучения решаются следующие основные задачи:

- пропаганда здорового образа жизни;
- приобретение теоретических и практических знаний, позволяющих наиболее рационально строить тренировку, управлять ею, обеспечивать тесное взаимодействие спортсмена, тренера, исследователя и врача;
- овладение приемами и тактикой выбранного вида спорта;
- получить опыт участия в соревнованиях.

- комплексное совершенствование способности к реализации достигнутого уровня подготовленности в ответственных стартах и соревнованиях сезона;

- развитие физических способностей и повышение функциональных систем организма, обеспечивающих успешное выполнение соревновательного упражнения и достижение планируемых результатов.

- совершенствование психических процессов, функций, морально-этических, эмоционально-волевых, эстетических, интеллектуальных и других психических качеств личности спортсмена, обеспечивающих максимальную концентрацию спортсмена во время тренировок и соревнований. Совокупность этих задач определяет содержание спортивной тренировки. Каждая группа задач тесно связана с основными видами (сторонами) подготовки спортсмена в процессе тренировки - технической, тактической, физической, психологической, теоретической и интегральной. В результате решения этих задач обеспечивается соответствующий уровень физической, технической и других видов подготовленности, которые в целом и характеризуют готовность спортсмена к спортивным достижениям в выбранном виде спорта. Особенностью тренировочного процесса спортсмена является его разнообразие. По сути, легкая атлетика, как ни один другой вид спорта, состоит из большого количества разных видов. Обычно эти виды комбинируют на основе естественной двигательной активности человека, то есть ходьбы, бега, прыжков и бросания предметов. Однако в соответствии со спецификой тренировочного процесса, направленного на преимущественное развитие физических качеств, которые приводят к определенной легкой атлетической группе, допускается следующее разделение:

- скорость движения, характеризующихся высокой частотой движений с определенным количеством усилий (бег и выбрасывание до 400 м);

- виды, характеризующиеся преобладающим проявлением резистентности (ходьба, бег на средние и большие расстояния);

- скоростно-силовые типы, характеризующиеся кратковременными и мощными усилиями в основной фазе движения (прыжки, метания);
- виды, характеризующиеся комплексным развитием качеств (всестороннее).

Все это свидетельствует о многообразии спортивного тренировочного процесса, с одной стороны, объединенного общими законами спортивной тренировки, а с другой стороны, имеющего глубокую специфику развития.

Общие закономерности планирования в легкой атлетике. Структура современной спортивной тренировки строится по циклам. Большие (макро-), средние (мезо-) и малые (микро-).

Макро — это самые крупные и сложные формы планирования. По длительности они бывают годовые и полугодовые, но возможны и многолетние (четырёх годичные), т.е. олимпийские. Мезо - это составляющие макроциклов. По длительности это несколько месяцев, месяц, несколько недель, т.е. по периодам (подготовительные, соревновательные, переходные). Микро — это составляющие мезоциклов. По длительности это неделя или несколько занятий (тренировка).

В последние годы построение многолетней подготовки становится все более сложным и многообразным. Спорт омолаживается, а сроки достижения спортивных результатов сокращаются. Отрицательное влияние на спортивные результаты оказывает и удлинение периода тренировки, ее форсирование. И то, и другое не позволяет достичь вершин спортивного мастерства. Необходимо учитывать, что с ростом и развитием организма, достижением зрелого возраста видоизменяется направленность тренировки, ее задачи средства и методы, необходимо также учитывать, что чем раньше начинается специализация, тем быстрее начинается уровень спортивного мастерства и заканчивается спортивная карьера (т.е необходима вначале хорошая база ОФП и СФП). При составлении тренировочного плана необходимо учитывать конкретные задачи и

цели; определять пути, формы, средства и методы осуществления поставленных целей и задач. Для детей и подростков, физические упражнения являются важным элементом воспитания и подготовки к будущей самостоятельной деятельности [2, С.451]

Физическое воспитание-это сложный процесс, основанный в основном на занятиях с высоким калорийным и механическим эффектом. Оно состоит из многократных и соответствующих повторений определенных физических упражнений и процедур, в результате которых в организме происходят изменения, приводящие к увеличению его функциональных возможностей. Под функциональными возможностями организма понимается диапазон между исходной величиной функции в состоянии покоя и его максимальным значением при работе с максимальной нагрузкой. Каждый этап возрастного развития характеризуется определенным уровнем двигательной активности. Границы для каждого индивида устанавливаются в зависимости от возраста, пола, состояния здоровья, условий жизни и функциональных характеристик. Для физиолого-гигиенической оценки влияния физических нагрузок на организм школьников в процессе физического воспитания, используются различные классификации. Критериями такого воздействия являются частота сердечных сокращений, максимальное время физической работы, потребление кислорода и др. (Приложение 1).

В этом случае можно использовать следующую классификацию нагрузок, включающую в себя пять зон:

1) зона низкой интенсивности. Работу в этой зоне можно выполнять длительное время, так как все физиологические функции организма не испытывают стресса (частота сердечных сокращений не превышает 100-120уд / мин) - ходьба, езда на велосипеде, катание на лыжах, плавание в свободном режиме;

2) зона умеренной интенсивности (около 50% максимальной нагрузки) работа в этой зоне не способствует развитию общей выносливости, так как деятельность мышц, других органов и тканей обеспечивается в основном кислородом (частота сердечных сокращений -130-160уд/мин) работа в этой зоне способствует установлению взаимодействия сердечно-сосудистой и дыхательной системы, а также двигательного аппарата. Срок работы детей 7-8 лет в этой области в среднем 15-16мин, 13-14 лет он увеличивается примерно в два раза у девочек и в четыре раза у мальчиков.

3)зона большой интенсивности (около 70% от максимальной нагрузки). Работа в этой области (даже 10 минут) вызывает наибольший стресс физиологических функций в организме школьников. Несмотря на то, что временной предел нагрузки в этой области не превышает в среднем 10 минут у школьников, дыхательная функция и другие показатели могут достигать самых высоких значений. Другие физиологические процессы, которые доставляют кислород в мышцы, такие как ударный выброс крови из сердца, не увеличиваются по сравнению с нагрузкой в 50%. Показатели многих девочек 13-14 лет даже ниже, чем у 11-12-летних. Это объясняется сложными изменениями в их организме к концу полового созревания, а также снижение двигательной активности. Такие нагрузки должны сочетаться с нагрузками умеренной интенсивности для развития скорости и общей выносливости. Регулярное выполнение циклических упражнений, во время которых частота сердечных сокращений достигает 150-170уд / мин, способствуют развитию аэробных и анаэробных возможностей организма и, соответственно, различных аспектов выносливости. Средствами развития общей и скоростной выносливости в зоне большой интенсивности можно ускорить длительный бег, катание на беговых лыжах;

4) зона субмаксимальной (или высокой) интенсивности (примерно 80% от максимальной нагрузки) соответствует режиму упражнений (бег на короткие

дистанции, скоростно-силовые упражнения, статические нагрузки и т. д.), в котором работа мышц, сердца и других органов обеспечивается в основном анаэробным путем. Предельная продолжительность циклических нагрузок в этой области составляет 11-12 лет. Время упражнений высокой интенсивности, направленных на развитие скорости и скоростно-силовых качеств не должно превышать для 11-12-летних 15 с, для старших 20-25 с. в упражнениях с однократным поднятием груза, его величина не должна превышать у школьников 9-10 лет 50%, 12-13-летних - 70% и 14-15 лет - 90% от веса тела. Длительность одного упражнения - 10-20с.

5) зона максимальной интенсивности (100%) соответствует выполнению физических упражнений в максимальном темпе и с максимальными усилиями. Предельное время выполнения циклических нагрузок как у школьников и взрослых составляет в среднем 10с.

Для предотвращения переутомления школьников при выполнении физических упражнений необходимо, прежде всего, соблюдать ведущий гигиенический принцип физической культуры и спорта — принцип соответствия физических нагрузок возрастным функциональным возможностям растущего организма. Одним из возможных способов оценить допустимость объема, характера и интенсивности физических нагрузок, может быть оценка внешних признаков утомления. (Приложение 1)

Органической частью любого упражнения, влияющего на нагрузку, является правильно организованный отдых. Рациональное чередование работы и отдыха лежит в основе всей спортивной подготовки и распространяется на повторное воздействие нагрузки в одном занятии тренировочного дня, на протяжении недели, месяца, года и лет. Повторное применение тренировочных и соревновательных нагрузок органически связано с интервалами времени между ними и с восстановительными процессами. Число повторений, упражнений, характер и продолжительность интервалов отдыха зависят от задач,

средств и методов подготовки, а также от особенностей видов легкой атлетики, уровня подготовленности спортсмена и внешних условий. Между отдельными упражнениями и занятиями во всех случаях важно установить такие перерывы для отдыха, которые с учетом используемой величины нагрузки и характера выполняемых движений обеспечивают соответствующий тренировочный эффект. В зависимости от формы организации отдыха бывает пассивным и активным. В перерывах между упражнениями, которые требуют точных движений и большого сосредоточения внимания, активный отдых дает хорошие результаты в восстановлении работоспособности. Например, во время занятий сложно-координационными видами легкой атлетики (барьерный бег, прыжки в высоту, прыжки с шестом, метание молота и копья) для отдыха применяют медленный бег, ходьбу или непродолжительные спортивные и подвижные игры. И наоборот, во время занятий циклическими видами можно предложить для отдыха кратковременное выполнение движений со сложной координацией [35, С. 331]

Выполнение любого физического упражнения требует времени. И как бы оно ни было мало, это уже определенное количество работы, что составляет объем тренировочной или соревновательной нагрузки. А то количество нервно-мышечной работы, которая выполнена за единицу времени и связана с ее объемом, определяет интенсивность нагрузки. Объем и интенсивность в спорте неотделимы друг от друга. Отдельно существовать они могут лишь как понятия. В спортивной практике это две органически взаимосвязанные стороны любого выполняемого спортсменом физического упражнения. Так, например, длина дистанции и продолжительность бега — количество тренировочной работы (объем нагрузки), а скорость передвижения — ее интенсивность; выполненное количество бросков метателем — объем специфической нагрузки, а результативность этих бросков — ее интенсивность. Довольно точно определяет уровень тренировочной нагрузки интегральный показатель сдвигов в организме

— частота сердечных сокращений (ЧСС). Для этого измеряют пульс во время выполнения упражнений, после него и в период отдыха. Сопоставляя эти показатели с интенсивностью нагрузки, с ее направленностью и учитывая время восстановления после нее, можно более объективно управлять учебно-тренировочным процессом. Таблица 3 дает представление о том, как можно классифицировать нагрузки в спорте по направленности их воздействия, в основу которого положен учет путей энергообеспечения работы. При одинаковых условиях именно направленность нагрузки, определяющая меру участия в выполняемой работе различных органов и функций, указывает на степень их угнетения и продолжительность восстановления.

Таким образом, тренировочный процесс юных легкоатлетов представляет собой реализацию развития физических качеств, путем активных упражнений, а также обучение спортивной технике, тактике, психологическая и теоретическая подготовки.

1.3 Сенситивные периоды развития физических качеств

В процессе индивидуального развития человека-онтогенеза происходит неравномерный прирост физических качеств. Кроме того, установлено, что в отдельные возрастные этапы некоторые физические качества не только не подвергаются качественным изменениям, развитию, в тренировочном процессе, но даже уровень их может снижаться. Отсюда ясно, что в эти периоды онтогенеза тренировочные воздействия на воспитание физических качеств должны строго дифференцироваться. Те возрастные границы, при которых организм юного спортсмена наиболее чувствителен к педагогическим воздействиям тренера, называются «сенситивными» периодами.

Сенситивные периоды-это периоды снижения генетического контроля и повышенной чувствительности организма к воздействиям окружающей среды, в том числе педагогическим и профессиональным (тренировочным). Для тренеров

и преподавателей, работающих в области физического воспитания и спорта, знание сенситивных периодов чрезвычайно важно, так как тот же объем физической нагрузки, количество тренировочных занятий, подходов к снарядам и т. п. лишь в сенситивный период обеспечивают наибольший тренировочный эффект. Такого эффекта в другие возрастные периоды добиться гораздо сложнее. Учет сенситивных периодов также необходим при спортивном отборе для правильной оценки состояния организма спортсмена и особенностей развития его двигательных способностей. Ниже приведена таблица возрастов (Приложение 3), в течение которых те или иные физические качества в наибольшей степени поддаются целенаправленному воздействию. В жизни ребенка двигательная деятельность является фактором активной биологической стимуляции и физического развития, а не воспитывать физические качества с раннего возраста, чтобы ждать до 12 лет - значит терять время и не решать проблемы, которые будут в дальнейшем определять эффективность спортивной деятельности. Важным моментом, на который стоит обратить внимание, является раннее наступление сенситивного периода в развитии координационных способностей - качества, которое в первую очередь определяет успешность овладения двигательными навыками. Именно ранняя способность к овладению двигательными действиями объясняет целесообразность ранней специализации в технически сложных видах спорта (гимнастика, фигурное катание) На седьмом году жизни отмечается умеренный рост двух способностей: дифференцировка силовых напряжений и координационные способности, ускоренно развиваются такие физические качества как гибкость и ловкость. Так же на седьмом году жизни отмечается умеренное развитие семи основных движений (бег, прыжки, ходьба, лазание, метание, движения ногами и руками) за исключением равновесия.

В процессе воспитания физических качеств формируется психическая, эмоциональная и чувственная сферы. Поэтому физическое воспитание детей

можно считать первой ступенью воспитания и обучения вообще. Существующие программы, широко используемые в практике по физическому воспитанию, не позволяют детям своевременно формировать моторный потенциал. Организация средовых воздействий в процессе физического воспитания младших школьников должна:

- осуществляться накануне сенситивных периодов развития двигательных навыков, физических качеств и функционально – двигательных способностей с целью формирования базы для успешного освоения детьми основных движений, своевременного развития физических качеств и функционально-двигательных способностей;

- представлять собой управляемую педагогическую систему, содержащую структурные элементы, характеризующиеся как статичностью алгоритма действий), так и вариативностью (на основе учёта закономерностей развития и индивидуальных особенностей детей) для достижения главной цели – развития моторного потенциала ребёнка.

В процессе обучения двигательным действиям сенситивным периодом считают 5-10 лет. Для более успешного совершенствования в технической подготовке в дошкольном и младшем школьном возрасте следует, как можно больше накапливать двигательный потенциал у детей, т. е. создать базовую подготовленность. Критерием такой подготовленности должны быть объем применяемых средств и их разносторонности. Особую роль в технической подготовке имеют врожденные функциональные связи и приобретенные. Следует учитывать генетически ведущие части тела юного спортсмена, которые являются сильной стороной развития организма. В педагогическом отношении здесь необходим на первых порах свободный выбор. В противном случае будет угнетаться генетическая предрасположенность.

Таким образом, физиологические особенности детей 8-10 лет обуславливается тем, что утомляемость организма наступает в короткий

промежуток времени. Поэтому развитие физических качеств в тренировочном процессе происходит по интервальному принципу с соблюдением восстановительных процессом.

1.4 Методы и средства развития физического воспитания спортсменов-легкоатлетов

Методы – это сумма приемов, которые применяются для решения конкретных задач. Средства и методы занятий находятся в неразрывном единстве. В процессе физического воспитания в качестве основного метода выступают физические упражнения. Диапазон применения физических упражнений исключительно широк. Однако эффективность физических упражнений во многом зависит от желания и активного отношения учащихся к их выполнению. Когда ученик проявляет сознательное стремление и мобилизует волевые усилия на укрепление и совершенствование своих физических сил и способностей, его физическое развитие будет проходить более успешно. Большое значение в физическом воспитании учащихся имеют методы убеждения и положительного приема. Эти методы используются прежде всего в процессе организации физических упражнений учащихся и спортивно-массовых мероприятий в школе. С их помощью разъясняется значение физических упражнений в развитии человека, их психологические основы, а так же техника их выполнения. Эти методы широко используются при проведении школьных вечеров, бесед, докладов и лекций. А также в процессе индивидуальной разъяснительной работы с учащимися по вопросам физического воспитания. Важное стимулирующее значение в физическом воспитании имеют методы одобрения и осуждения, а также контроль за выполнением санитарно-гигиенического режима, участием в спортивно-массовой работе и разнообразных оздоровительных мероприятиях. При выборе метода обучения работы с детьми, необходимо учитывать их возрастные особенности и двигательный опыт.

При занятиях с младшими школьниками, учитывая их бедный двигательный опыт, следует уделить внимание методу обеспечения наглядности. Но уже с начальных классов следует с помощью доходчивых образных объяснений органически связывать наглядность с глубоким осмысливанием сути изучаемых движений, их назначения, правил выполнения и т.д.

Работая с младшими школьниками, чаще пользуются методом целостного выполнении упражнения, при этом действия вначале упрощают за счет второстепенных деталей и облегчают путем замедления выполнения, использование вспомогательных снарядов, ориентиров, физической помощи и т.д. Большое место имеет применение игровой формы выполнения знания, которая помогает легко выполнить упражнение, поддерживать интерес детей при многократном выполнении упражнения, особенно при совершенствовании движения и использовании его для развития физических качеств. Навыки, приобретенные в школьном возрасте, является переходными формами навыков взрослого человека, и они должны быть «гибкими», «вариативными», поддающимися изменениям, поэтому учитель должен думать о сочетании методов стандартно-повторного и переменного упражнения при обучении, чтобы обеспечить вышеназванные свойства двигательного навыка. Особое место здесь занимают методы, позволяющие варьировать двигательные действия и условия их выполнения. Особую роль приобретают при работе с детьми специальные формы речевого воздействия учителя. Звучность команды, интонация, эмоциональная окраска речи сильно влияют на качество выполнения упражнений учениками.

Принципы физического воспитания.

Принципы – это обобщение исходные идейно-теоретические положения, определяющие поведение, деятельность людей, служащие им руководством для решения различных задач. Педагогическими принципами физической культуры называются кратко выраженные научно-методические положения, отражающие

закономерности овладения длительными навыками, развитие двигательных способностей, формирование личности в процессе двигательной деятельности и построения занятий физической культурой. Принцип единства и развития основан на органической взаимосвязи и взаимозависимости формы, и содержания вещей и явлений. Закономерность, лежащая в основе принципа структурности занятий, состоит в то, что любой вид деятельности предполагает организованный выход из нее. Данный принцип определяет необходимость во всех случаях соблюдать структурную последовательность.

Принцип учета особенностей и состояния занимающихся базируется на суще различий между людьми, которые обусловлены биологическими закономерностями и социальными условиями жизни. Синтез движений является отражением закономерности мышления и практической деятельности. На занятиях реализуется путем расчленения сложных физических упражнений на более простые.

Принцип осознанного и чувствительного контроля в процессе упражнений основан на закономерной связи между движениями и психикой человека. На занятиях этот принцип обязывает развивать способность к осознанному контролю за выполняемыми движениями и фиксировать внимание на двигательных ощущениях.

Принцип постоянного повышения нагрузки на организм и ее варьирование базируется на закономерности, в соответствии с которой деятельность является основным критерием формирования и развития человека.

Принцип учета, регулирования и варьирования сопутствующих условий выражает закономерную зависимость результатов двигательной деятельности среды, в которой она происходит.

Все принципы находятся в единстве и во взаимосвязи.

Средствами физического воспитания младших школьников являются физические упражнения, физический труд, использование гигиенических

факторов, оздоровительных сил природы. Физические упражнения являются основным средством физического воспитания в школе. С помощью их осуществляются задания, направленные на всестороннее физическое развитие детей, формирование правильных навыков таких естественных движений, как ходьба, бег, прыжки, метание, лазанье и другое, развитие основных физических качеств (ловкости, скорости, силы, выносливости), воспитание позитивных морально-волевых качеств и полезных привычек. Физический труд является важным средством физического воспитания школьников. К. Д. Ушинский подчеркивал, что физический труд необходим для развития и поддержки физических сил человека, его здоровья и физических способностей. Ученики младших классов в школе и дома осуществляют физический труд, связанный с самообслуживанием, удовлетворением потребностей быта, общественно полезный труд (труд на участках, уход за физкультурными площадками и т. д.) С воспитанием сознательного и позитивного отношения к физическому труду у детей развиваются ценные физические качества и умения. Уроки ручного труда, общественно полезный труд детей и труд в быту следует организовывать, придерживаясь необходимых гигиенических требований и правильно дозируя физические нагрузки.

Гигиенические факторы — это режим дня школьника и соблюдения правил гигиены.

Деятельность ребенка следует организовать так, чтобы выполнялись рекомендации гигиены в учебе, труде, отдыхе, питании, занятиях физическими упражнениями и тому подобное. Правильный режим дня (в школе и дома) предотвращает переутомление, способствует успешному выполнению всех заданий, устраняет нерациональную трату времени. Для того чтобы дети придерживались установленного для них режима дня во внешкольное время, учителю необходимо проводить разъяснительную работу, как с детьми, так и с родителями, стремясь достичь сознательного усвоения предусмотренных

программой теоретических сведений по физической культуре, в которых раскрываются основные положения о двигательном режиме учеников. Ученики должны понять необходимость выполнения режима дня как важного условия успешной учебы, физического развития, воспитания полезных привычек.

Специфика воспитания младших школьников обусловлена их анатомо-физиологическими и психологическими особенностями. В младшем школьном возрасте ведущий вид деятельности – это игра, поэтому уроки по физическому воспитанию необходимо планировать с учетом этой очень важной особенности. Одно из ведущих мест в системе средств физического воспитания и обучения детей младшего школьного возраста принадлежит игре. Именно игры способствуют усвоению самых различных знаний, умений, развитию двигательных способностей. Взаимосвязь игры и учения проявляется во влиянии игры на формирование элементов учебной деятельности. Содержание уроков физической культуры в младших классах должно быть наполнено сказочными и игровыми сюжетами, что дает возможность поддерживать высокий эмоциональный настрой учащихся, повышать интерес к двигательной деятельности на занятиях и во внеурочное время, легко и успешно адаптироваться к школьной жизни. На уроках физической культуры в младших классах рекомендуется проводить общеразвивающие упражнения различной направленности с использованием музыкального сопровождения. Особое внимание должно уделяться специальным упражнениям для формирования правильной осанки и коррекции плоскостопия. С учащимися младших классов целесообразно проводить на уроках игры с выполнением разнообразных упражнений. Т.е. игры с бегом, с прыжками, с лазанием, игры с метанием и ловлей и др. Ежедневное проведение таких игр позволяет успешно решать проблемы перегрузки учащихся, рациональной организации физического и трудового воспитания, активного повседневного отдыха, столь необходимого для гармоничного развития детей. Целесообразно с детьми младшего школьного

возраста проводить праздники, дни здоровья, спортивные развлечения, походы. Они способствуют повышению функциональных и адаптационных возможностей детского организма, оказывают общеукрепляющее влияние, выступают как мощное средство формирования всесторонне развитой личности.

Родители играют очень важное значение в физическом воспитании детей. Для обеспечения эффективности физического воспитания родители должны знать, какое воспитательное влияние на детей осуществляется на уроках и во внеурочное время. Такие знания необходимы для соблюдения преемственности и обеспечение единой педагогической линии в предъявлении требований к ребенку. Ведь в комплексе воспитательных мероприятий каждый элемент должен четко выполнять свои функции. В другом случае система не сработает. Между семьей и школой должна быть созданная атмосфера деловых, товарищеских отношений. В них недопустимый менторский тон. Ведь речь идет об объединении усилий в решении одной цели. Вместе с тем следует учитывать условия, возможности семьи и школы.

Большинство родителей, к сожалению, ставят под сомнение ценность занятий физическими упражнениями, поэтому и целесообразность расходования времени.

Вывод по первой главе

Таким образом, исследования позволили сделать следующие выводы: на этапе начальной подготовки должна быть направлена главным образом на обеспечение разносторонней физической подготовленности занимающихся, овладение основными техникой физических упражнений путем использования различных видов спорта, подвижных игр, а также комплексов специальных подготовленных качеств, имеющих важное значение в избранном виде спорта, однако процесс тренировки должен строиться на основе всесторонности и многообразности.

В общей системе образовательной работы физическое развитие детей младшего школьного возраста занимает особое место. В результате целенаправленного педагогического воздействия укрепляется здоровье ребенка, происходит тренировка физиологических функций организма, интенсивно развиваются движения, двигательные навыки и физические качества, необходимые для всестороннего гармоничного развития личности.

Рассмотрев в первой главе теоретические основы физического развития детей младшего школьного возраста. Проанализировав труды выдающихся педагогов: Я.А. Коменского, Е.А. Покровского, П.Ф. Лесгафта, К.Д. Ушинского, А.С. Макаренко по данному вопросу было сформировано ключевое понятие физического развития.

Физическое развитие – это закономерный биологический процесс становления и изменения морфологических и функциональных свойств организма в продолжение индивидуальной жизни, совершенствующийся под влиянием физического воспитания. В младшем школьном возрасте следует особо уделять внимание укреплению и развитию крупных мышечных групп, от которых, в первую очередь, зависит правильная осанка. Это общеразвивающие упражнения: лазанье, бег, прыжки, метание, игры с элементами единоборств и т.д. И только после 10 лет упражнения с отягощениями, упражнения в смешанных висах и упорах продолжительностью до 10 минут, игры с выраженными силовыми напряжениями и другие напряжения.

Рост мышечных волокон в эти годы происходит неравномерно. Сердце и кровеносные сосуды развиваются также неравномерно их размеры относительно друг друга и организмов в целом у детей иначе, чем у взрослых. Многократное стандартное повторение упражнений с максимальной скоростью (повторный метод тренировки) может привести к отрицательным явлениям: возникновению скоростного барьера, даже в младшем школьном возрасте. Применение различных «скоростных» игр в разнообразных вариантах наиболее эффективно.

Рассмотрев методы и средства обучения, используемые в процессе формирования физического развития детей 8-10 лет, был сделан вывод что, для того, чтобы обеспечить максимальное физическое развитие каждого ребенка необходимо выполнение ряда условий:

1. Подбор адекватных средств и методов обучения;
- 2.Использование наряду с традиционными формами работы (подвижные игры и упражнения, утренняя гимнастика, физкультурные досуги, спортивные праздники);
- 3.Творческая направленность педагогического процесса.

ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА У ДЕТЕЙ НАЧАЛЬНОГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ИХ РАЗВИТИЯ.

2.1 Методы и организация исследования комплексного развития физических качеств юных легкоатлетов.

Приступая к экспериментальному обоснованию методики тренировки на этапе начальной спортивной специализации, мы исходили из предложения о том, что занятия на этом должны быть направлены преимущественно на разностороннюю физическую подготовку, осуществляемую путем применения широкого комплекса разнообразных тренировочных средств, а также специальных комплексов упражнений, направленных на воспитание физических качеств, имеющих важное значение для специализации в избранном виде спорта. Таким образом, мы полагали, что на этапе начальной спортивной специализации целесообразно придерживаться комплексного подхода к развитию физических качеств. С целью решения проблемы начальной спортивной специализации был осуществлен педагогический эксперимент, в котором решались следующие задачи: выявить рациональную преимущественную направленность тренировочного процесса на этапе комплексной подготовки; экспериментально обосновать методику воспитания быстроты и скоростно-силовых качеств на этом этапе.

Испытуемые были распределены на две группы. Их методики: в 1 группе (контрольной) применили методику тренировки на начальном этапе, содержащую специальные средства и методы для развития двигательных качеств. Занятия 2 группы были направлены преимущественно на развитие быстроты, скоростно-силовых качеств мышечной силы с помощью подвижных и спортивных игр, игровых упражнений, способствующих развитию физических качеств, играющих важную роль в процессе специализации в легкой атлетике.

1. На экспериментальной группе провести контрольные тестирования по основным физическим качествам.

2. По результатам тестирования разбить экспериментальную группу на 2 подгруппы: 1 подгруппа – контрольная, 2 подгруппа экспериментальная по среднему показателю проведенного тестирования.

3. Для группы №1 (контрольная группа) применить методику тренировки на начальном этапе содержащую специальные средства и методы для развития двигательных навыков. В основной части занятия контрольные группы занимались предусмотренной программой для отделений легкой атлетики для ДСШ (четырёхнедельный цикл).

4. Для №2 (экспериментальная группа) применить методику тренировки на начальном этапе содержащую подвижные, спортивные игры как основное средство тренировки (четырёхнедельный цикл).

5. По окончании четырёхнедельного тренировочного цикла провести контрольные тестирования по основным двигательным качествам.

6. По результатам исследования сделать сравнительный анализ (таблица, график)

7. Сделать выводы на основе полученных результатов на предмет наиболее рациональной системы методов и подходов для комплексного развития физических качеств юных легкоатлетов на начальном этапе тренировки.

2.2 Методы проведения занятий в контрольной группе

№1 для развития двигательных навыков

Упражнения для овладения рациональной техникой бега.

Рассмотрим бег с точки зрения экономичной и эффективности движений отдельных частей тела, изучая технику лучших бегунов мира. Можно заметить, что у многих из них имеются различия в держании головы, в движении рук и даже ног.

Но в целом все движения подчиняются общим правилам биомеханики. При изучении техники бега важно научиться правильным наиболее целесообразным, эффективным и экономичным движениям, для чего начинающие бегуны выполняют следующие упражнения:

1. Пробегание отрезка 60-80 метров по прямой линии. Стопы ставятся на линию параллельно ей. Повторить 4-6 раз.

2. То же, что и в предыдущем упражнении, но обращать внимание на энергичное поднятие бедра вперед-вверх. Если колено поднимается плохо рекомендуется выполнять специальные упражнения 4 и 5.

3. Бег с высоким поднятием бедра. С точки выполняется на месте, затем с наибольшим продвижением (на 20-30 м). Повторить 3-6 раз. Следить, чтобы плечи и туловище не отклонялись назад и не напряглись, для чего руки можно поставить на пояс. Бедро поднимается до горизонтали, а опорная нога в это время полностью выпрямляется.

4. Бег через предметы (мячи, гимнастические скамейки и др.). Меняя расстояния между предметами и их высоту можно менять высоту подъема бедра, длину и частоту шага, а следовательно, ритм и скорость бега. Повторить 3-5 раз.

5. Пробежка отрезка 60-80 метров с акцентом на хорошее окончание заднего толчка повторить 5-8 раз. Для совершенствования техники отталкивания применяется упражнение:

- медленный бег с акцентированным отталкиванием за счет полного выпрямления в голеностопном суставе. Повторить 4-6 раз по 50-80 метров.

6. Прыжки с ноги на ногу. Повторить 4-5 раз по 30-40 метров. Толчковая нога при отталкивании полностью выпрямляется во всех суставах, а маховая, согнутая в коленном суставе, энергично посылает коленом вперед немного вверх, туловище наклонено вперед, руки согнутые в локтевых суставах, энергично движутся взад-вперед.

а) бег с толчками с акцентированным отталкиванием, в момент которого бедро, голень и стопа составляют почти прямую линию. Повторить 4-5 раз по 30-40 метров.

б) то же, что и в упражнении б-а, но с отягощением (пояс или мешок с песком 4-6 кг.)

в) повторные многоскоки на одной ноге с подтягиванием толчковой ноги вперед-вверх, как и при беге и опусканием на нее. Повторить 3-5 раз по 20-30 метров.

7. Бег с забрасыванием голени назад до касания пятками ягодиц. Повторить 2-4 раза по 20-30 метров. Следить, чтобы туловище и плечи не наклонялись вперед.

8. Бег с высоким подниманием бедра и забрасыванием голени назад. Повторить 2-4 раза по 20-30 метров. Следить, чтобы опорная нога в момент движения бедра маховой вперед-вверх полностью выпрямлялась, а таз достаточно подавался вперед.

9. Перенести тяжесть тела на носки, не отрывая пяток. Пробежать отрезок 15-20 метров, сохраняя полученный таким путем наклон туловища. Повторить 4-7 раз.

Под функциональной подготовкой следует понимать развитие и воспитание основных, или ведущих, физических качеств, необходимых: быстроты, силы, выносливости. Отдельно эти качества у человека существуют. На практике они выступают комплексно, все вместе.

Упражнения преимущественно для воспитания силы.

Упражнения без снарядов и на снарядах.

1. Бег в гору. Обращать внимания на мощное отталкивание и высокое поднимания бедра. Темп средний и высокий. Повторить 4-8 раз по 100-200 метров.

2.И.п.: взяться руками за перекладину стойки на уровне груди. Ноги на 140-150 см от стенки. Бег в упоре о гимнастическую стенку. Быстрые и мощные отталкивания с подъемом бедра выше горизонтали и поставленной ноги сзади себя. При выполнении упражнения не подходить к стенке. Повторить несколько раз по 20-30 сек.

3.Бег по лестнице вверх (на 3-4-й этаж). Обращать внимания на полное выпрямление ноги при заднем толчке. Повторить 4-6 раз.

4.И.п.; Стать на 6-7 рейку гимнастической стенке, руки на рейке у пояса. Одна нога вместе с туловищем опускается вниз, другая, оставаясь на рейке, сгибается в суставах. Энергичным разгибанием опорной ноги подняться в и.п и сменив ноги, повторить упражнение 10-15 раз на каждую ногу. Опускание может быть произвольное, а подъем нужен как можно быстрее.

5.Прыжки с места в длину. Повторить 8-12 раз.

6.Присед на одной ноге. Быстро подняться или выпрыгнуть вверх. Повторить 4-6 раз на каждую ногу.

7.Бег с низкого старта с преодолением сопротивления. Повторить 4-6 раз. Сопротивление может быть создано с партнером, который упирается о поясницу впереди бегущего со старта, либо с помощью вожжей, перекинутых через плечи бегущего.

8.Многоскоки на двух ногах. Выполняется на отрезках 20-30 метров. Повторить 5-8 раз.

Упражнение с отягощением.

1.И.п.: лечь на спину, руки вдоль туловища. Захватить ногами набивной мяч и поднимая его вверх, коснуться им земли за головой, после чего принять исходное положение. Повторить 6-15 раз.

2.И.п.: лечь на спину, руки с набивным мячом держать над головой, медленно приподнимаясь, наклониться вперед до касания мячом ног, не сгибая коленей. Повторить 4-8 раз.

Методика проведения занятий в экспериментальной группе №2.

Подвижные игры.

Большинство спортсменов мирового класса, как отечественных, так и зарубежных, в начальный период занятий спортом широко применяли в своей тренировке игровой метод, т.е. выполняли физические упражнения в процессе игры, занимались различными спортивными играми.

Чем же ценны игры?

1. игры помогают создавать в занятиях эмоциональный фонд.

2. применение игр позволяет повысить уровень своей всесторонней физической подготовленности и развивать физические качества (быстроту, ловкость и др.), необходимые для овладения сложной техникой легкой атлетики.

3. применяя игры, легкоатлеты получают возможность выполнять большой объем упражнений на быстроту и ловкость.

4. игры хорошо втягивают занимающихся в тренировочный процесс.

5. игры, применяемые в конце занятия (баскетбол и др.), снимают мышечное напряжение, что помогает легкоатлетам закончить занятия с подъемом, с чувством удовлетворения тренировкой.

6. игры, включенные в разминку, в случае нежелания тренироваться помогают спортсменам настроиться на занятия.

Использование игрового метода позволяет проводить тренировки эмоционально, дает возможность значительно повысить плотность занятий. Поэтому при применении игр спортсмены быстрее достигают высокого уровня всестороннего физического развития.

Классификация игровых средств

Игровые средства классифицируются по принципу преимущественного развития физических качеств. Различают:

а) игровые средства, способствующие развитию силы в сочетании с быстротой;

б) игровые средства, способствующие развитию быстроты реакции в сочетании с быстротой движения.

Такая классификация облегчает подбор игровых средств в соотношении с решаемыми в тренировке педагогическими задачами.

Каждая группа игровых средств в свою очередь разделена на следующие подгруппы:

- 1) игровые упражнения;
- 2) подвижные игры(атлетические);
- 3) эстафеты;
- 4) спортивные игры (в упрощенной формы)

Анализ комплексного развития физических качеств юных легкоатлетов

Анализ данных о спортивной тренировке, динамике развития высших спортивных достижений. Обобщение научных исследований позволили сформировать концепцию современной системы подготовки спортсменов. В основе ее лежат целевая направленность, комплексность и взаимодействие частей, единства целостной системы и управление его. Общая установка на всемерное содействие развитию физических духовных способностей спортсменов должна сочетаться с четкой ориентацией их подготовки на достижение запланированного результата. Особое значение в наши дни приобретает детальное разработка технологий подготовки. Воплощая общие принципы, она в то же время должна быть глубоко индивидуализировано применительно к возможностям каждого спортсмена. Для достижения уровня мирового класса в легкой атлетике необходимо начинать тренироваться в детских лет. Важную роль в подготовке спортивной смены принадлежит системе отбора перспективных юных спортсменов. Практика показывает, что на начальных этапах спортивной тренировке не всегда удается отобрать тот контингент, который соответствует конкретному виду легкой атлетики. В связи с этим, в спортивных школах происходит большой по количеству и длительный

по времени отсева учащихся, вызванный отсутствием роста их индивидуальных результатов. Ошибочная спортивная ориентация детей и подростков приводит к большим потерям. Травмируют психику ребенка, не позволяет повысить количество тренировочного процесса.

Основная задача спортивного отбора состоит во всестороннем изучении и выявлении задатков и способностей, наибольшей мере соответствующих требованиям того или иного вида спорта. Комплексная подготовка физических качеств и юных легкоатлетов в начальном этапе тренировки предусматривают исследования применительно к игровым видам спорта. В структуру комплексного контроля включаются сведения об уровне технико-технического мастера, физической подготовленности, функциональном состоянии психической устойчивости к сбивающим факторам. Игровые виды позволяют оценить быстроту, общую и специальную выносливость, скоростно-силовые качества, ловкость, техническое мастерство и частично-тактическое. Анализ тестов, предлагаемых для оценки физической подготовленности юных спортсменов, на этапах спортивной начальной тренировки показал, что общим для большинства видов спорта являются контрольные упражнения, характеризующие уровень развития базовых качеств скоростные возможности, быстроты, силы, скоростно-силовые качества, выносливость). К числу таких упражнений относятся: бег 60 м., прыжки в длину с места, бег-300 м.(д.), бег- 500 м (м.), бросок набивного мяча, на гибкость.

Начальной специализацией большое внимание уделяется развитию скоростно-силового характера. Как отмечалось. Больше значение для эффективного воспитания быстроты движений имеют подвижные и спортивные игры. На этапе спортивной начальной специализации большое внимание уделяется развитию скоростно-силовых движений, что обуславливает более эффективное проявление скоростно-силовых качеств детьми и подростками. Разработаны следующие основные средства и методы скоростно-силовой

подготовки на этапе спортивной начальной тренировки: упражнения, направленные на развитие мышц и скорости сокращения: беговая подготовка, нацеленная на развитие скоростных качеств спортсменов, улучшение техники бега и повышение его скорости.

2.3 Результаты исследования.

В группе №1 в основном части занятия контрольные группы занимались предусмотренного программой для отделений легкой атлетики для Д.С.Ш. педагогические контрольные испытания проводились 2 раза в год, а также в соединении соревновательного периода. Все занимающие равномерно прибавили в результатах контрольных тестирований. Например: а) у занимающихся наблюдается подъем в развитии быстроты скоростно-силовых качеств, указывающие на спринтерские данные, в первом контрольном тестировании бегали 60м. – 10.70, а во втором контрольном тестировании бегали 60 м. – 10.61. На соревнованиях показали время 10.31. Значительно улучшили свое время. У некоторых также наблюдается всплеск в развитии двигательных качеств, указывающих на спринтерские данные.

У остальных наблюдается подъем силовых качеств. Например, в первом контрольном тестировании бросили набивной мяч на 3 м. 90 см. а во втором контрольном тестировании бросили мяч на 3 м. 95 см. на соревнованиях показали результат: 3 м. 96 см.

Общая выносливость в первом контрольном тестировании на дистанцию 500 м. было 2.30.48, то во втором контрольном тестировании значительно улучшилось время: 500 м. – 2.28.30. на соревнованиях они показали 2.23.48.

В группе №2. Были направлены преимущественно на развитие быстроты, скоростно-силовых качеств и мышечной силы с помощью подвижных и спортивных игр, игровых упражнений, а также комплексов специальных

подготовительных упражнений, способствующих развитию физических качеств, играющих важную роль в процессе специализации в легкой атлетике.

Например, у занимающихся А.А. наблюдается общая выносливость двигательного качества: на 500 м. 2.27.18, а на втором контрольном тестировании – 2.25.10. На соревнованиях показал время 2.22.71. и занял первое место. А также наблюдается подъем силового качества в третьем тестировании: на соревнованиях он бросил мяч на 473 см. и занял первое место.

У К.А. тоже наблюдается всплеск в развитии скоростно-силового качества в третьем тестировании: на соревнованиях он показал результат в длину с места прыгнул на 1м. 61см. и занял 2-е место.

И.Ю. подходят более стайерские дистанции: в первом контрольном тестировании он бегал 500 м. за 2.28.50., а второе контрольное тестирование он значительно улучшил свое время- 2.26.40. На соревнованиях показал время 2.23.45. и занял 2-е место.

У О.С. наблюдается всплеск силовых качеств. Например, он бросил в первое контрольное тестирование набивной мяч на 4м. 20 см. и занял 2-е место.

При соревнованиях в эксперименте в вариантах начальной спортивной подготовки имело место повышение уровня развития быстроты, скоростно-силовых качеств, мышечной силы и других физических качеств занимающихся. Однако более значительных сдвиги наблюдались во второй группе. После исследовательского эксперимента результаты экспериментальной и контрольной группы обработала математической статистикой по t-критерию Стьюдента. Полученные результаты, по специальной таблице определили достоверность различий.

1. Бег на 60 м – $t_{расч.} 2.36 > t_{табл.} = 2.10$. – достоверны.
2. Челн.бег 3:10с – $t_{расч.} = 2.37. > t_{табл} = 2.10$ – достоверны
3. Прыжки в длину с места - $расч. = 2.37. > t_{табл} = 2.10$ – достоверны
4. Подн. туловища (30с) – $t_{расч.} = 2.64. > t_{табл} = 2.10$ – достоверны

5. Подтягивание на перекладывание – t расч. = 2.27. > t табл = 2.10 – достоверны

6. Бег на 500м – t расч. = 2.98. > t табл = 2.10 – достоверны.

Таким образом, применяется методика является эффективным.

Вывод по второй главе

Таким образом, исследования позволили сделать следующие выводы: на этапе начальной подготовки должна быть направлена главным образом на обеспечение разносторонней физической подготовленности занимающихся, овладение основами техники физических упражнений путем использования различных видов спорта, подвижных игр, а также комплексов специальных подготовленных качеств, имеющих важное значение в избранном виде спорта.

Уже в первые годы занятий целесообразно ориентировать учащихся на специализацию в определенном виде спорта, однако процесс тренировки должен строиться на основе всесторонности и многообразности.

С целью развития быстроты целесообразно использовать комплексный метод тренировки, который предполагает применение подвижных спортивных игр, игровых упражнений, а также комплексов подготовительных упражнений, направленных на развитие физических качеств, играющих важную роль в избранном виде спорта.

У детей школьного возраста проявление скоростно- силовых качеств зависит в основном от способности к реализации имеющихся скоростных и силовых возможностей в конкретном двигательном навыке, от способности и максимальному проявлению мышечной силы в небольшой промежуток прыжок времени. С возрастом совершенствуется нервно-мышечная силовых качеств детьми и подростками. Эффективными средствами воспитания скоростно- силовых качеств у юных спортсменов, разработанными на основе материалов экспериментальных исследований, являются также средства тренировки, как в

длину с места. Основные методы воспитания скоростно-силовых качеств у юных спортсменов метод воспитания мышечной силы- метод повторного выполнения силового упражнения с небольшим и средним по весу отягощением.

1. Успешная спортивная подготовка в значительной мере зависит от оптимального соотношения уровней развития физических качеств и степени формирования двигательного навыка у занимающихся. Двигательный навык формируется на фоне поступательного развития физических качеств, необходимых для достижения успеха в избранном виде спорта. Важную роль для формирования двигательного навыка имеет рациональная система применения упражнений, направленных на развитие этих физических качеств.

2. комплекс тренировочных средств, используемых для формирования двигательного навыка, должен обеспечивать создание прочной базы всесторонней физической подготовленности, оптимальную взаимосвязь физических качеств и двигательного навыка, что способствует овладению спортсменам умения управлять своим движением.

3. Формированию двигательных навыков должна предшествовать тренировка, направленная на развитие физических качеств, которые имеют важное значение для формирования основных двигательных избранном виде спорта. Необходимо систематическое выявление взаимосвязи процессов совершенствование двигательного навыка и развития тех физических качеств, которые наиболее важны в избранном виде спорта.

4. Учет количественных характеристик взаимосвязи уровня основного двигательного навыка, выявленных в ходе экспериментальных исследований, позволяет успешно управлять различными проявлениям и двигательной деятельности спортсмена. Такой подход к решению проблемы взаимосвязи физических качеств и двигательного навыка является, как следует из полученных данных, плодотворным в различных видах спорта.

5. Принципиально схема выполнения взаимосвязи физических качеств и двигательных навыков в оптимальных соотношениях у спортсменов различного возраста следующая:

Уровень развития физических качества.

Степень формирования двигательного навыка.

Степень взаимосвязи физических качеств и двигательных навыков.

Степень взаимосвязи физических качеств и спортивного результата.

Преимущественная направленность спортивной подготовки. Основные средства и методы спортивной подготовки. На основе данной схемы становится возможным эффективно управлять педагогическим процессом совершенствования спортивного мастерства с учетом возраста и подготовки спортсменов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, результаты наших исследований позволили решить ряд важных вопросов, связанных с проблемой совершенствования физических качеств у детей школьного возраста под воздействием систематических занятий спортом.

Полученные данные подтвердили большое значение этих качеств для обеспечения гармоничного физического развития всесторонней физической подготовленности, создания прочной базы для достижения высоких спортивных результатов. В младшем школьном возрасте уже имеются благоприятные предпосылки для развития быстроты. В соответствии кратковременных скоростных нагрузок функциональным возможностям детей обусловлено высокой возбудимостью инновационных механизмов, регулирующих деятельность двигательного аппарата большой подвижностью в основных нервных процессах и высокой интенсивностью основных нервных процессов и обмена, свойственных детскому организму.

В литературных источниках отсутствуют данные о количественных характеристиках взаимосвязи физических качеств у юных спортсменов различного возраста и уровня подготовленности. Поэтому мы сочли необходимым осуществить ряд исследований, направленных на выявление оптимального соотношения физических качеств в процессе их тренировки.

Изучая проблему взаимосвязи физических качеств, мы исходили из того, что оптимальное соотношение уровней их развития будет зависеть от специфики особенностей избранного вида спорта, возраста и уровня подготовленности занимающихся.

Изучив и проанализировав литературу по данной проблеме, можно заключить, что имеется теоретическая основа по созданию системы комплексного развития юных легкоатлетов, которая является важнейшим условием повышения физических качеств. В результате проведенного

исследования были выявлены улучшения результатов по скоростно-силовыми, силовыми качествам.

Можно с уверенностью сказать, что совершенствование системы комплексной подготовки юных легкоатлетов будет способствовать дальнейшему и непреклонному росту спортивных результатов.

В течение всего периода исследования мы применили к занятиям соревновательные и игровые методы.

Средства тренировки группировались по характеру их эмоционального воздействия. Неэмоциональные общеразвивающие упражнения включались в соревнования и игры типа заданий. Примерно на 30% из всех средств составляли подвижные и спортивные игры. Для решения поставленных вопросов нами был проведен педагогический эксперимент.

Проведенные нами исследования методики и организации работы групп начальной подготовки и эффективности ее реализации в условиях секции легкой атлетики показывают, что юные спортсмены экспериментальных групп помимо спортивных результатов повысили уровень успеваемости по общеобразовательным предметам. Улучшилось состояние здоровья детей, они меньше пропускали уроков по болезни, окрепли физически, у них повысилась сопротивляемость к инфекционным и простудным заболеваниям. Стали более дисциплинированными и организованными.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алхасов, Д. С. Базовые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания. Легкая атлетика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов, А. К. Пономарев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 300 с.
2. Аллянов Ю. Н., Письменский И. А. Физическая культура. М.: Юрайт, 2024. 451 с.
3. Ангелова О. Ю. Основы инновационной деятельности в сфере физической культуры и спорта. Учебное пособие для СПО. М.: Лань, 2023. 102 с.
4. Алаас Кэтириис. Общеразвивающие упражнения по легкой атлетике.- Якутск, 1996 г.
5. Бабушкин Г. Д. Психолого-педагогические особенности подготовки спортсменов к соревновательной деятельности. Учебное пособие для вузов, 3-е изд. М.: Лань, 2023. 348 с.
6. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.
7. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019. 174 с.
8. Валик Б.В. Тренерам энных легкоатлетов.- М.: Физкультура и спорт, 1997г
9. Валик, Б. В. Тренировка юных легкоатлетов [Текст] / Б. В. Валик. - М. : Физкультура и спорт, 1974. - 282 с.
10. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.
11. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов [Текст] / Ю. В. Верхошанский. - М. : Физкультура и спорт, 1988. - 301 с.

12. Гимазов Р. М. Теория и методика физической культуры и спорта: обучение двигательным действиям. Учебное пособие для вузов, 2-е изд. М.: Лань, 2024. 156 с.
13. Демин П.С. Подготовительные и специальные упражнения в легкой атлетике.- М.: Советская Россия, 1964г.
14. Друзь В.А. Моделирование процесса спортивной тренировки.- Киев, 1976.
15. Ермолаев, Ю.А. Возрастная физиология : учебное пособие / Ю.А.Ермолаев. – М. :Высшая школа, 2001.
16. Захаров С.И., Варламов М.И., Максимов Н.Е., Алаас Е., Кузьменко Г.А. Региональная комплексная программа физического воспитания учащихся с 1-11 классов общеобразовательной школы.- Якутск, 1999 г.
17. Зеличенко В.Б., Никитушкин В.Г., Губа В.П. Легкая атлетика, критерии отбора.- М.: Терра- спорт, 2017 г.
18. Качаев С.В., Крецкий Е.И. Легкая атлетика // Пособие для преподавателей и тренеров, работающих с юными легкоатлетами.- М.: Физическая культура и спорт, 1999 г.
19. Кузнецов, В. С., Методика обучения предмету "Физическая культура" + Приложение : учебник / В. С. Кузнецов. – Москва: КНОРУС, 2023. – 326с.
20. Кочнев В.П., Шамаев Н.К. Изменения, дополнения к комплексной программе физического воспитания учащихся 1-11 классов общеобразовательной школы и методические указания к ним.- Якутск, 1992 г.
21. Козленко Н.П., Вильчковский Е.С., Цвек С.Ф. Теория и методика физического воспитания. – К., 1984. – 220 с.
22. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни: Учебное пособие / Ю.П. Кобяков. Рн/Д: Феникс, 2012. 252 с.
23. Креер В.А., Попов В.Б. Легкоатлетические прыжки .- М.: Физкультура и спорт. 1986 г.

24. Лукьяненко В. П. Теория физической культуры и спорта. Практические занятия. Учебное пособие для вузов. М.: Лань, 2024. 116 с.
25. Лутовский А.А., Филоппова. Легкая атлетика // Учебник для школ тренеров и техникумов физической культуры.- М.: Физкультура и спорт, 1970 г.
26. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. — Киев, 1999.
27. Мотулянская Р.Е. выносливость у юных спортсменов.- М.: Физкультура и спорт, 1969 г.
28. Озолин Н.Г., Путь к успеху.-М.: Физкультура и спорт, 1985 г.
29. Овечкина И.В. Изучение межличностных отношений в системе « тренер- спортсмен» // Инновационная наука. – 2017. - № 2-2. – С. 269-273.
30. Определение физической подготовленности школьников/Под ред. Б.В. Сермеева. - М.: Педагогика, 1993.
31. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - Киев, 1997.
32. Пашарина Е. С. Основы профессиональной этики тренера. Курс лекций. М.: Лань, 2023. 88 с.
33. Рубин В. С. Разделы теории и методики физической культуры. Учебное пособие для вузов, 3-е изд. М.: Лань, 2023. 104 с.
34. Собянин Ф. И. Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. М.: Феникс, 2020. 221 с.
35. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник / Под ред. В.Я. Кикотя И.С. Барчукова. М.: ЮНИТИ, 2013. 431 с.
36. Физическая культура / Под ред. М.Я. Вилянского. – М.: Кнорус, 2018. – 424с.
37. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С., Г. А. Колод-ницкий /Легкая атлетика в школе. — М., 1993.

38. Янсон Ю.А. Педагогика физического воспитания школьников. – Ростов н/Д, 1993. – 240 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 1 - Внешние признаки утомления у школьников при выполнении физических упражнений.

Признаки	Степень утомления		
	Легкая	Значительная	Переутомление
Окраска кожи	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, синюшность, побледнение.
Потливость	Небольшая	Большая	Резкая
Дыхание	Учащенное	Учащенное	Очень учащенное
Движение	Бодрая походка	Неуверенный шаг, легкое покачивание при ходьбе, отставание на марше	Резкие покачивания при ходьбе, появление нескоординированных движений.
Общий вид	Обычный	Усталое выражение лица, сутулость, снижение интереса к окружающему.	Измощенное выражение лица, сильная сутулость, апатия
Мимика	Спокойная	Напряженная	Искаженная

Внимание	Четкое безошибочное выполнение указаний	Неточность в выполнении команд, ошибки при смене направления движения	Замедленное, неправильное выполнение команд, воспринимаются только громкие команды.
ЧСС уд/мин.	110-150	160-180	Более 180

Таблица 2 Частота сердечных сокращений, потребление кислорода и др.

Показатель	Направленность				
	Алактатная анаэробная	Лактатная анаэробная	Анаэробная-аэробная	Аэробная (тренирующая)	Аэробная (восстановительная)
Частота сокращений сердца(уд\мин)	190-220	170-190	155-170	140-155	100-140
Потребление кислорода(%)	-	-	80-90	70-80	40-50
Вентиляция легких(л\мин)	-	-	110-140	100-130	50-60
Лактат(ммоль\л)	14-16	10-12	10-12	4-5	3-4

Сенситивные периоды развития физических качеств (по Филину В.П., Гужаловскому А.А., Волкову В.И., Ляху В.И))) [Таблица 3]

Физические качества	Возрастные периоды	
	Мальчики	Девочки
Быстрота движений	с 7 до 9 лет	7-9, 10-11, 13-14 лет
Быстрота реагирования	с 7 до 14 лет	с 7 до 13 лет
Максимальная частота движений	с 4 до 6, с 7 до 9 лет	4-6, 7-9 лет

Сила	13-14, 17-18 лет	10-11, 16-17 лет
Скоростно-силовые качества	14-15 лет	с 9 до 12 лет
Выносливость аэробная (общая)	8-9, 10-11, 12-13, 14-15 лет	9-10, 11-12 лет
Выносливость силовая (динамическая)	11-13, 15-16 лет	с 9 до 12 лет
Выносливость скоростная*	после 12 лет	после 12 лет
Гибкость	с рождения до 13-14 лет	с рождения до 13-14 лет
Координационные способности	с 7 до 11-12 лет	с 7 до 11-12 лет
Способность к ориентированию в пространстве	с 7 до 10, 13-15 лет	7-10, 13-15 лет
Способность к динамическому равновесию	в 15 лет	в 17 лет
Способность к перестроению двигательных действий	7-11, 13-14, 15-16 лет	с 7 до 11-12 лет
Способность к ритму	7-13 лет	с 7 до 11 лет
Способность к расслаблению	10-11, 14-15 лет	10-12, 14-15 лет
Точность	10-11, 14-15 лет	10-11, 14-15 лет

Приложение 2

Показатель	Контрольная группа	Экспериментальная группа
1. Бег на 60 м	10.61 сек	10.58 сек
2. Челн. бег 3:10с	9.7 сек	6.9 сек
3. Прыжки в длину с места	160см	174см
4. Подн. туловища (30с)	23	27
5. Подтягивание на перекладывание	8	14
6. Бег на 500м	2.23.48	2.22.71