

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Физическая культура и спорт»

(наименование кафедры)

49.03.01 «Физическая культура»

(код и наименование направления подготовки)

«Физкультурное образование»

(направленность (профиль))

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «Исследование пространственных и временных характеристик
техники бега на скорость у юных футболистов»

Студент

И.С. Васин

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

А.Н. Пиянзин

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой к.п.н., доцент А.Н. Пиянзин

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« ____ » _____ 2017г.

Тольятти 2017

АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Васина Ивана Сергеевича
по теме: «Исследование пространственных и временных характеристик
техники бега на скорость у юных футболистов»

В данной бакалаврской работе выявлено исследование пространственных и временных характеристик техники бега на скорость у юных футболистов и рассмотрено на примере коротких дистанций, так как именно уровень развития этих способностей, во многом определяют спортивный результат в этом виде спорта. В беге задействовано очень много физических качеств, а воспитание вышеуказанных способностей имеет важное значение в процессе качественной подготовки футболиста.

Целью настоящего исследования явился подбор методик для развития скоростных способностей юных футболистов.

Гипотезой исследования предполагалось качественное развитие, совершенствование быстроты движений у юных футболистов (в ходе начальной спортивной специализации) окажется эффективным при условии внедрения в тренировочный процесс специально подобранных методик, которые предусматривают учет сенситивных периодов развития быстроты.

Результаты проведенного эксперимента полностью подтвердили гипотезу и позволили обосновать практические рекомендации.

Бакалаврская работа состоит из 46 страницы печатного текста и включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, практические рекомендации, 9 таблиц.

СОДЕРЖАНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДВИЖЕНИЙ В СПОРТЕ	8
1.1. Общая характеристика физической работоспособности спортсменов	8
1.2. Физиологические основы формирования и развития быстроты у футболистов	14
Глава II. ОРГАНИЗАЦИЯ, МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ	19
2.1. Методы и организация исследования	19
2.2. Моделирование тренировочного процесса развития быстроты у юных футболистов	22
Глава 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	25
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	37
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	38
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	39
ПРИЛОЖЕНИЕ	42

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Модернизация системы образования ориентирована на воспитание социально ответственной, самостоятельной творческой личности. Средняя общеобразовательная школа далеко не единственный фактор в образовании и воспитании человека. Одним из слагающих и формирующих факторов являются профессиональные занятия физической культурой и, конечно же, спортом. Физическое воспитание тесно связано в целостном педагогическом процессе с умственным, трудовым, нравственным воспитанием. Человек формируется целостно.

Физическая культура и спорт - радикальные средства укрепления здоровья, повышения жизнедеятельности и работоспособности, продления творческого долголетия, формирования гармонически развитой личности, и говоря о формировании нравственности у школьников направленным использованием ценностей физической культуры, мы говорим о становлении человека, формировании личности. Поэтому от преподавателей физического воспитания и тренеров во многом зависит, каким будет новое, подрастающее поколение. Школьник должен быть воспитан в духе настоящего спортсмена, ценящего свою честь и уважающего честь соперника, не способного на подлость и обман, обладающего силой воли, смелостью, трудолюбием, то он не только на соревнованиях, но и в жизни будет достойным человеком.

Занятия спортом ставят человека в условия, требующие проявления настойчивости при многократном выполнении нового, незнакомого и непривычного упражнения, при преодолении физической нагрузки. В процессе подготовки и участия в физкультурно-спортивной деятельности поведение спортсмена определяется его нравственными установками, уровнем развития его личностных качеств. Это предъявляет ряд требований к организации и проведению занятий, выполнение которых позволит

избежать узкофункционального подхода к использованию физических упражнений в целях достижения высоких спортивных результатов.

Все большее значение в современном спорте имеет подготовка спортсменов на начальных этапах занятий спортом.

Становление физических способностей юных спортсменов, а также развитие спортивных качеств отличается последовательностью их формирования и этапностью [15]. Важным методом для воспитания юных спортсменов является - соревнование. Как метод воспитания соревнование строится с учетом того несомненного социально-психологического факта, что подросткам в высшей степени свойственно стремление к здоровому соперничеству, первенству, самоутверждению. Вовлекая учащихся в борьбу за достижение наилучших результатов в беге, например на 100 м., в труде и общественной деятельности, соревнование поднимает отстающих на уровень лидеров, стимулирует развитие творческой активности, инициативы, ответственности.

Воспитание осуществляется не только посредством воздействия тренера на учащегося, но и посредством воздействия дружного спортивного коллектива.

Учебно-тренировочную работу следует планировать с учетом возраста, пола, спортивной подготовленности, уровня общего развития учащегося. Например, можно рекомендовать в детских группах наряду с требованиями воспитывать организованность, дисциплинированность, аккуратность, честность, чувство товарищества. В группе подростков наряду с совершенствованием приобретенных морально-волевых качеств следует воспитывать умение владеть своим настроением, не поддаваться порывам чувств и раздражения, внимательное отношение к товарищам, наблюдательность, творческую активность. В последующие годы закрепляются приобретенные юными спортсменами навыки, и уделяется внимание воспитанию целеустремленности, настойчивости, спортивного трудолюбия и других качеств.

В данной работе исследование пространственных и временных характеристик техники бега на скорость у юных футболистов, рассмотрено на примере коротких дистанций, так как именно уровень развития этих способностей, во многом определяют спортивный результат в этом виде спорта. В беге задействовано очень много физических качеств, а воспитание вышеуказанных способностей имеет важное значение в процессе качественной подготовки футболиста.

Мы обратимся к понятиям «быстрота» и «скорость» как, используемым для качественной характеристики класса движений человека, требующих минимальных затрат времени. Постановка такого, может быть неожиданного на первый взгляд, вопроса имеет, тем не менее, принципиальное значение, поскольку в специальной литературе быстрота и скорость выступают обычно как синонимы, что сильно осложняет, если не сказать запутывает, практическое решение не только проблемы специальной физической подготовки, но и проблемы организации тренировочного процесса в целом. В развитии вышеуказанных качеств футболиста необходимо использовать специальные упражнения и занятия в форме игры.

В педагогической практике игровой метод используется при решении задач общей физической подготовки. Игровой метод характерен разнообразием способов достижения цели и комплексным характером деятельности, т.е. основывается на сочетании различных двигательных действий - бега, прыжков и др. Игровому методу присуща организация деятельности на основе образного или условного замысла игры, который предусматривает достижение определенной цели в условиях постоянного и в значительной мере случайного изменения ситуаций.

Значение игры в физическом воспитании заключается в ее многофункциональности – это одновременно и специфическое средство, и метод физического совершенствования людей, она позволяет через двигательные действия выразить в границах заранее определяемых условностей элементы реальной жизни.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс юных футболистов (на этапе начальной спортивной специализации).

Предмет исследования – процесс исследования пространственных и временных характеристик техники бега на скорость у юных футболистов.

Цель работы: подбор методик для развития скоростных способностей юных футболистов.

Задачи настоящего исследования:

1. Изучение состояния вопроса в специальной литературе.
2. Подбор методик развития быстроты и скорости.
3. Экспериментальное подтверждение действенности методик, направленных на развитие быстроты и скорости у юных футболистов.

Рабочая гипотеза: Качественное развитие, совершенствование быстроты движений у юных футболистов (в ходе начальной спортивной специализации) окажется эффективным при условии внедрения в тренировочный процесс специально подобранных методик, которые предусматривают учет сенситивных периодов развития быстроты.

Также использование игрового метода и комплексов специальных упражнений в спортивной подготовке юных спортсменов поможет формированию и развитию совершенных профессиональных качеств.

Методы исследования:

1. Педагогический (на основе современных данных).
2. Контрольные исследования и тестирование.
3. Математической статистики.
4. Экспертное оценивание результатов исследований.

Новизна исследования: своевременное развитие пространственных и временных характеристик техники бега на скорость путем целенаправленного включения специальных упражнений в тренировочный процесс даст возможность повысить его эффективность в области специальной спортивной подготовки, а также результативность игр.

Глава I. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДВИЖЕНИЙ В СПОРТЕ

1.1. Общая характеристика физической работоспособности спортсменов

Проблема работоспособности занимает одно из центральных мест в прикладной физиологии человека. Одна из конкретных форм ее проявления – физическая работоспособность [11].

Однако, несмотря на его кажущуюся житейскую ясность, до сих пор нет единого общепринятого его понимания, что можно объяснить рядом причин.

Во-первых, физическая работоспособность, будучи элементом поведения в социальном поле деятельности, выступает как часть работоспособности вообще, и ее достаточно сложно изолировать от интеллектуальной и психической деятельности. Поэтому выделение физической работоспособности в отдельный вид работоспособности возможно из методических соображений только в тех видах деятельности, где физическая активность является решающим фактором для достижения конкретного результата.

Вторая причина – формальное перенесение понятия «Физическая работоспособность» из области традиционного производственного труда в другие сферы физической деятельности. В условиях производства одним из основных критериев физической работоспособности является способность многочасового поддержания заданной производительности труда в устойчивом физиологическом режиме [14].

При этом предполагается, что индивидуум способен сохранять этот устойчивый уровень физической работоспособности на протяжении не только рабочей смены, но и более длительных периодов. Однако существуют

виды деятельности (спорт, хореография и др.), характеристики которых существенно отличаются от производственных условий.

Подчас они характерны ненормированным условиям деятельности и предельным исчерпанием резервных возможностей организма. Физическая работа в подобных ситуациях никак не попадает под традиционное понятие «физическая работоспособность», хотя и в этих условиях требуется своя, специфическая физическая работоспособность. Во многих, в том числе капитальных, руководствах по физиологии труда о работоспособности либо ничего не говорится, либо упоминается вскользь [26]. Имеющиеся определения работоспособности сводятся к следующему.

1. «Под работоспособностью следует понимать способность человека более или менее длительно и продуктивно выполнять определенную работу» [14].

2. «Работоспособность представляет собой тот максимум работы, который в состоянии выполнить человек» [18].

3. «Работоспособность – состояние систем, их способность проявить максимум своих возможностей» [29].

Авторы рассматривают работоспособность как способность человека к выполнению конкретной деятельности в рамках заданных временных лимитов и параметров эффективности. Особенно важно в этом определении указание на конкретность деятельности, в которой проявляется работоспособность. Во-первых, потому, что оно делает очевидной ошибочность таких понятий, как «работоспособность вообще» или «общая, безотносительная работоспособность». Такие понятия, видимо, не имеют смысла, поскольку неконкретной деятельности – «деятельности вообще» - не существует в природе. Во-вторых, потому, что тем самым аргументируется многомерный характер понятия «работоспособности». Конкретность и многомерность работоспособности отмечаются также в наличии понятий, используемых как ее синоним. К таковым в первую очередь относятся понятия «выносливости» и «тренированности».

Анализируя имеющиеся определения «выносливости», можно констатировать, что она рассматривается как физическая деятельность, продолжительная по времени и умеренная по интенсивности [16, 26]. Такому пониманию «выносливости» соответствует режим работы, характеризующийся аэробным путем энергетического обеспечения и невысоким уровнем напряженности вегетативных систем организма. Однако в практике существуют виды физической деятельности, где мощность работы и тип энергетического обеспечения имеют качественные отличия. Для сглаживания возникших противоречий появились такие понятия как «скоростная», «силовая», «специальная», «анаэробная» и прочие разновидности выносливости. В итоге традиционное понимание выносливости оказывается столь размытым, что при оценке физической работоспособности оно может быть принято лишь как один из ее параметров, характеризующий деятельность работы в данном режиме. Кстати, существует концепция, согласно которой «выносливость является составной частью физической работоспособности, которая отвечает за продолжение работы» [10].

Анализируя существующие определения «тренированности», можно выделить их сходство: тренированность рассматривается как подготовленность к конкретной физической деятельности. Некоторые авторы прямо указывают, что понятие «тренированность» аналогично понятию «работоспособность» [7].

Таким образом, можно констатировать, что существуют несколько терминов, явно дублирующих друг друга при рассмотрении вопросов, связанных с физической работоспособностью. Целесообразно определить место каждого из них в терминологической номенклатуре. Представляется, что термин «физическая работоспособность» наиболее точно по своему смысловому содержанию отражает сущность данного феномена. Термин «тренированность» - узкоспецифический синоним физической работоспособности, используемый в основном в теории и практике спорта.

Употребление термина «выносливость», как синонима понятия «физическая работоспособность» следует, очевидно, избегать. В ограниченных масштабах его можно применять как один из параметров, характеризующих длительность выполнения физической работы. Однако при этом его не следует смешивать с понятием «выносливости» как физического качества, отражающего уровень функциональных возможностей организма при физической деятельности в аэробном энергетическом режиме [15].

Другой дискуссионный вопрос – так называемая «общая» физическая работоспособность определяется как «способность человека к работе вообще», а «общая» выносливость как «способность продолжительное время выполнять любую физическую работу» [10]. В самом деле, трудно представить работу «вообще» - она всегда будет иметь конкретные специфические признаки. Теоретическим обоснованием существования «общей» физической работоспособности является полифункциональность отдельных органов и систем организма, позволяющая приобретенный уровень физических возможностей в одном виде деятельности, использовать в других видах. На этом эффекте базируется перенос тренированности, являющийся одной из форм проявления перекрестной адаптации, когда под воздействием специфического раздражителя процессу адаптации подвергаются не только органы и системы, на которые это воздействие направлено, но и иные, на находящиеся в непосредственном контакте с раздражителем [6].

При росте достижений в одном виде физических упражнений может наблюдаться существенное снижение их в других, подчас достаточно сходных по биомеханической структуре упражнениях [20].

Феномен «переноса тренированности» имеет также определенные ограничения, связанные с чисто биологическими трудностями «сосуществования» различных физических качеств.

Кроме того, часто не учитывается, что при этом в области моторики не происходит никакого переноса свойств. Достаточно отмечена лишь связь

физической работоспособности с отдельными видами резистентности к воздействию внешних факторов среды. Тренированные к какой-либо физической деятельности индивиды могут иметь преимущество в повышенной сопротивляемости к гипоксии, токсинам, ионизирующим факторам и другие [13].

Кроме того, для реализации положительного эффекта перекрестной адаптации существует нагрузочный оптимум, который сравнительно далек от максимального уровня или, когда организм недостаточно адаптирован (тренирован) к тому внешнему фактору воздействия, по отношению к которому ожидается эффект резистентности [19, 34].

При интенсивных и длительных воздействиях положительная перекрестная адаптация проявляется лишь в незначительной степени, развиваются лишь узко специфические адаптационные качества, повышается вероятность развития отрицательной перекрестной адаптации. В процессе адаптации к чрезмерным физическим нагрузкам в полной мере реализуется общебиологическая закономерность, заключающаяся в том, что все приспособительные реакции обладают лишь относительной целесообразностью. Длительное поддержание высокого уровня физической работоспособности имеет подчас весьма высокую биологическую и структурную цену. Цена такой адаптации может быть выражена в двух формах: в прямом изнашивании функциональной системы, на которую падает основная нагрузка, или в виде эффекта отрицательной перекрестной адаптации, т.е. ухудшения деятельности других систем, непосредственно связанных с данной нагрузкой [22].

В свете высказанных критических соображений можно сделать вывод, что физическая работоспособность всегда имеет свои конкретные признаки и отличия.

На взгляд В.Е. Борилкевича теоретической основой физической работоспособности могла бы служить концепция П.К. Анохина, согласно которой организм в зависимости от цели деятельности (полезного

результата) способен оперативно формировать конкретную функциональную систему, обеспечивающую достижение этой цели.

Сформированная для решения конкретной задачи функциональная система вызывает двигательный ответ и вегетативное его обеспечение имеющимся фондом безусловных рефлексов и временных связей. Индивид с низким уровнем физической работоспособности не располагает достаточным фондом, не способен выполнить значительную физическую работу. Развитие фонда рефлексов достигается многократным повторением заданной мышечной работы (тренировкой).

Уровень физической работоспособности определяется степенью эффективности выполнения заданной работы. Критерием эффективности физической работоспособности в области спортивной деятельности служит ее технический результат.

Бытующее понятие «общей» физической работоспособности в корне может быть заменено понятием «разносторонней» физической работоспособностью. На практике именно разносторонняя физическая подготовка, предусматривающая развитие многих двигательных качеств и навыков, составляет основу для формирования физической работоспособности [26].

Пытаясь оценить работоспособность, нужно непременно иметь в виду следующее:

1. Какая работоспособность оценивается: средняя за длительное время – стабильная или актуальная – соответствующая определенному состоянию человека.

2. Вид работы.

3. Интенсивность, с которой выполняется работа.

4. Какая или комплекс каких систем подлежат оценке.

5. Какой класс показателей работоспособности определяется: границы функциональных возможностей, эффективность (экономичность) или функциональная устойчивость.

Эти пять пунктов раскрывают не только многомерность, но также и структуру понятия «физическая работоспособность человека». Комплекс таких показателей по всей вероятности ближе всего отвечает задаче определения специальной работоспособности спортсмена [31].

1.2. Физиологические основы формирования и развития быстроты у футболистов

Подростковый возраст является переломным в развитии организма. У подростков отмечается преобладание процессов возбуждения над торможением. Наряду с этим нередко появляются временные трудности в образовании условных рефлексов, ухудшается реакция, особенно на словесные раздражители. Эмоциональные переживания часто выражаются в психической неуравновешенности. Вегетативная нервная система характеризуется повышенной лабильностью. Это проявляется в усиленной потливости, резкой смене сосудистых реакций, колебаниях сердечного ритма. Эти сдвиги носят временный характер и являются следствием изменений регуляции функций, присущих данному возрастному периоду.

Период полового созревания характеризуется усилением гормональной функции половых желез при участии гипофиза и щитовидной железы. В результате изменяется соотношение нервных и гуморальных влияний в организме, характерное для предшествующего периода детства.

У подростков 12-14 лет большинство мышц уже укреплено всеми видами соединительнотканых структур, но в меньшей степени, чем мышцы взрослого. Окончательно нервно-мышечный аппарат формируется значительно позже. С возрастом изменяется возбудимость и лабильность мышц. Они приобретают способность воспроизводить более высокий ритм раздражений. Так к 14-15 годам лабильность мышц достигает показателей схожих с взрослыми.

По мере развития человека происходит становление двигательной сенсорной системы. Для оценки деятельности этой системы школьникам разного возраста предложили сделать несколько шагов с закрытыми глазами.

При этом оценивалась способность определять направление ходьбы по величине отклонений от прямолинейного движения. С возрастом (до 14 лет) точность оценки увеличивается, а затем стабилизируется на постоянном уровне. Наиболее точно передвигались дети 13-14 лет. Аналогичную закономерность можно проследить и при прыжках в длину с места. В 14 лет дети достигают такой точности движений, которая наблюдается у взрослых. Сходные результаты были установлены и при анализе способности различать мышечные усилия.

Совершенствование двигательной сенсорной системы происходит одновременно с формированием движений и развитием физических качеств. Тем не менее, существенное значение для воспитания быстроты имеет силовая подготовка.

Обратимся к силовой подготовке спортсменов. Обычно, когда от человека требуется проявление наивысшей скорости, ему приходится преодолевать значительное внешнее сопротивление (например, вес и инерцию собственного тела и пр.). В этих случаях величина достигнутой скорости существенно зависит от силовых возможностей человека.

Опыт подсказывает, что существенного улучшения уровня максимальной скорости добиться чрезвычайно тяжело: задача повышения силовых возможностей решается более просто. Поэтому для повышения уровня скорости широко используют силовые упражнения. Их эффективность здесь тем значительнее, чем большее сопротивление приходится преодолевать во время движения. Например, показатели в прыжках в высоту с места непосредственно зависят от относительной силы ног; у толкателей ядра результат в метаниях нередко изменяется пропорционально максимальной силе. В то же время у метателей копья

зависимость между максимальной силой и спортивным результатом выражена менее четко.

При воспитании динамической силы надо стремиться выбирать то наибольшее отягощение, которое не приводит к существенному нарушению структуры соревновательного движения. Это позволяет повысить силу в рамках основного спортивного навыка, т.е. одновременно совершенствовать и технику движения, и физическое качество (так называемый «метод сопряженного воздействия»). Например, если движением, аналогичным метанию копья, метать ядра разного веса, то между полученными результатами устанавливаются вполне определенные зависимости.

При воспитании динамической силы надо иметь в виду, что в некоторых случаях увеличение силы не приводит к повышению скорости. Иногда силовые упражнения положительно влияют на скорость движений лишь в первый период занятий ими, дальнейшее же увеличение силы уже не отражается на скорости [11]. Хотя механизмы этого явления не совсем ясны и нуждаются в дальнейших исследованиях, можно наметить все же три причины, которые здесь играют роль:

- первая – образование скоростного барьера;
- вторая – настолько значительное увеличение силы, что величины преодолеваемого усилия намного меньше максимальных силовых возможностей спортсмена. В этом случае, как отмечалось, связь между показателями максимальной силой и скоростью исчезает.

Наконец, третья причина – такое сокращение длительности движения, что сила за время движения не успевает достичь наивысших значений. В этом случае основное значение будут иметь не максимальные силовые возможности спортсмена, а градиент силы.

Обратим внимание на техническую подготовку – существенный фактор повышения быстроты. Как уже отмечалось, что в скоростных движениях затруднены сенсорные коррекции ошибок по ходу выполнения движения. Поэтому технически верное выполнение движений с большой скоростью –

сложная, но очень важная задача. Нередко отмечаются прямые корреляционные связи между теми или иными показателями техники и максимальной скоростью движений. В практике обычно пытаются овладеть техникой скоростных движений, идя одним из двух путей: 1) разучивая движение на медленных скоростях с последующим увеличением скорости до максимальной; 2) пробуя осваивать технику сразу на максимальной скорости [4].

При воспитании быстроты главная задача состоит в том, чтобы совершенствовать эти две вышеперечисленные формы ее проявления. Так, для повышения скорости целостного двигательного акта применяются упражнения, выполняемые с предельной и близкой к предельной быстроте (например, преодоление небольших расстояний в кратчайший срок), для улучшения двигательной реакции – упражнения, требующие мгновенного реагирования на какой-либо сигнал или же на изменение ситуации. В упражнениях, связанных с проявлением быстроты, следует добиваться хорошей координации движений, успешного овладения спортивной техникой.

Исследования, выполненные многими специалистами, показывают, что наиболее благоприятный возраст для воспитания быстроты (преимущественно частоты движения) – от 9–10 до 13–14 лет, причем изучая скорость движений у детей и юношей, заметно нарастает в возрасте от 8 до 9 лет и быстро от 10 до 12 лет.

По данным ряда авторов, к 14-15 годам темп развития быстроты замедляется [14, 18, 24]. Исследования, проведенные авторами показали, что у детей школьного возраста темп скоростного бега (частота беговых шагов) изменяется неравномерно. Наибольшим он был у 10-летних детей. С возрастом происходит значительное снижение темпа бега. У 16-летних юношей самый низкий темп бега – 4,02 шага в 1 сек. Неравномерность в изменении темпа бега, видимо объясняется разной возбудимостью и подвижностью нервных процессов у детей различного возраста.

С возрастом он несколько снижается. Самые низкие показатели у 15-16-летних. Это обусловлено увеличением длины бегового шага. Снижение частоты шагов у детей старше 10 лет, видимо, объясняется временной дискоординацией движений между сгибателями и разгибателями основных групп мышц. У подростков 14-16 лет нередко можно наблюдать скованность, напряженность движений.

Интенсивные темпы развития быстроты у подростков объясняются высокой пластичностью организма, подвижностью нервных процессов, относительной легкостью образования условно-рефлекторных связей. Организм подростка хорошо приспосабливается к скоростным нагрузкам, поэтому подростковый возраст является благоприятным периодом для развития быстроты и повышения скорости движений. Важно не упустить эти возможности. Следует отметить, что во многие отделения спортивных детско-юношеских школ принимаются ребята 12-13 лет, когда они уже должны обладать высоким уровнем быстроты движений, когда уже завершается наиболее благоприятный период для развития быстроты. Необходимо чтобы преподаватели общеобразовательных и спортивных школ использовали все необходимые средства и методы для развития быстроты у детей и подростков, особенно для увеличения частоты беговых движений [14].

ГЛАВА II. ОРГАНИЗАЦИЯ, МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ

2.1. Методы и организация исследования

При выборе методов исследования мы исходили из необходимости комплексной оценки физической и технической подготовленности юных футболистов. В связи с этим в работе применялись следующие методы исследования:

1. Педагогический (на основе современных данных).
2. Контрольные исследования и тестирование.
3. Математической статистики.
4. Экспертное оценивание результатов исследований.

Анализ литературных источников позволил получить сведения о содержании, классификации, методической организации психологической подготовки спортсменов к выступлению на соревновании. Обобщая изученную информацию, нами были сформулированы основные теоретико-методические положения, которые определяют модель методического обеспечения процесса психологической подготовки юных футболистов к соревнованию.

Воспитание – один из основных видов педагогической деятельности тренера, более широкий и сложный, чем обучение и образование, и протекающий в соответствии с присущими ему законами и закономерностями.

Воспитание подростков представляет свои определенные трудности, связанные прежде всего с особенностями их физиологического развития, что влияет и на развитие познавательных процессов (быстрая утомляемость), проявляется в их общей реакции на воспитательные воздействия (большей возбудимости и раздражительности).

Исследование было спланировано и проведено на базе ООО «Спортивный выбор» г.Тольятти. Эксперимент проводился с 01.09.2016 по 30.03.2017 гг.

Наш опыт физкультурной работы с детьми младшего подросткового возраста (13-14 лет), свидетельствует о больших возможностях в решении не только физкультурных, но и воспитательных задач. За этот период у наших воспитанников наблюдались положительные сдвиги не только в состоянии здоровья, физическом развитии, но и в духовном развитии.

Для выяснения вопроса о наиболее рациональном развитии быстроты и скорости, как физических способностей, мы в течение всего эксперимента проводили опытные занятия с детьми 13-14 лет, специализирующимися в футболе, на этапе начальной подготовки и начальной спортивной специализации.

Возраст детей 13-14 лет в контрольной и экспериментальной группах выбран не случайно, так как именно этот период характеризуется максимальным развитием таких физических качеств – быстрота и скоростно-силовые возможности, а также характеризуется большими изменениями выносливости, которая в дальнейшем достигнет своего максимума.

В начале эксперимента провели контрольные испытания для занимающихся с помощью контрольных тестов.

В исследовании приняли участие 22 человека в возрасте 13-14 лет, примерно с одинаковыми уровнями физической подготовленности, из которых были сформированы две группы - экспериментальная и контрольная (таблица № 1).

Сущность исследования заключалась в следующем: все испытуемые распределены на две равные группы (по 11 человек), каждая из которых тренировалась по определенным методикам.

В контрольной группе занятия проводились 4 раза в неделю. Упор в тренировочных занятиях, ставился на развитие физических качеств силы и выносливости, используя при этом упражнения скоростно-силовой

направленности. Упражнения применялись в комплексе по 3-4 упражнения на каждом занятии, ротация упражнений (смена) шла через 10-14 дней. Таким путем обеспечивается разнообразие тренировочного процесса. Такая смена упражнений способствовала полноценному развитию качеств занимающихся и не снижала интерес к занятиям за счет постоянного разнообразия схем тренировок.

Таблица № 1.

Распределение школьников на экспериментальную и контрольную группы в сентябре 2016 года

№ п/п	Ф.И.О.	Возраст	Рост, см.	Вес, кг.
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА				
1.	Алтуфьев П.	13	164,3	50,7
2.	Бузыкин Е.	13	154,4	47,8
3.	Воронцов М.	13	150,0	49,3
4.	Григорьев Д.	13	170,2	53,4
5.	Жулсанов Э.	13	152,5	43,8
6.	Ипатьев С.	13	153,6	41,7
7.	Крюков Г.	13	155,1	44,0
8.	Лавренко Ю.	13	169,8	53,4
9.	Мазута А.	13	152,5	42,9
10.	Шаров О.	13	149,8	43,5
11.	Юлусов П.	13	154,9	51,3
Среднее значение (М)		13	157,0	47,4
Стандартное отклонение (m)		0	$\pm 7,1$	$\pm 4,2$
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА				
1.	Барсуков В.	13	149,0	40,2
2.	Волков И.	13	144,2	39,7
3.	Важев А.	13	153,4	42,6
4.	Гусев Р.	13	151,3	46,1
5.	Дуров В.	13	165,0	49,8
6.	Кулаев П.	13	158,5	45,9
7.	Лопарев И.	13	163,8	52,3
8.	Лимарь Т.	13	173,0	57,5
9.	Мансуров Ч.	13	152,5	48,6
10.	Новиковский А.	13	147,1	42,5
11.	Яшкин И.	13	160,7	47,9
Среднее значение (М)		13	156,2	46,6
Стандартное отклонение (m)		0	$\pm 8,4$	$\pm 5,1$

В экспериментальной группе занятия проводились также 4 раза в неделю. Соответственно вводная и заключительная части были по построению одинаковыми, основная часть проводилась по другой методике с применением подвижных игр, упражнений скоростного характера, силовых упражнений, последовательность упражнений в разминке была основана на принципе постепенного включения организма в работу (Приложение № 2, 3). Сначала выполнялись упражнения, повышающие функциональную деятельность органов и систем (быстрая ходьба и умеренный бег), затем – упражнения на растягивание, координацию, силовые, на внимание с постепенно возрастающей скоростью движения. В промежутках выполнялись упражнения на расслабление.

На испытуемых применялись тесты, позволяющие определить уровень физического развития, физической подготовленности и работоспособности.

Чтобы выявить уровень развития физических качеств, мы включали в опытно-экспериментальную работу контрольно-тестовые упражнения.

2.2. Моделирование тренировочного процесса развития быстроты у юных футболистов

Построение занятия было по следующей схеме: разминка, развитие быстроты, изучение и совершенствование техники, развитие силы, развитие выносливости, заключительная часть.

После разминки приступили к непосредственному развитию быстроты движений. Развитие быстроты проводилось комплексно с использованием средств общефизической подготовки, в которой половину основной части занимали упражнения развивающие быстроту.

С начала учебного года (с сентября 2016 года) в тренировочном процессе обеих групп применялись программы на формирование и развитие скоростных качеств, направленные конкретно на развитие скорости бега.

Примерная модель распределения занятий по развитию скорости бега с разной направленностью в тренировочном недельном цикле подготовки юных футболистов экспериментальной группы:

Понедельник. Развитие скоростной выносливости, скоростно-силовых возможностей. Создание положительного функционального фона к следующему тренировочному занятию совершенствование техники старта. Развитие скорости бега скоростно-силовых возможностей. Совершенствование старта и бега по дистанции (80-90 % от максимальной).

Среда. Развитие скоростной, специальной выносливости, «быстрой» силы. Совершенствование бега по дистанции (90-100 %).

Пятница. Развитие скоростной, специальной выносливости, скоростно-силовых возможностей (60-70 %). Совершенствование бега по дистанции.

Суббота. Развитие скорости бега, «взрывной» силы (80-90%). Совершенствование старта, бега по дистанции, с ходу.

Воскресенье. Восстановление сил, отдых.

В этапе непосредственной подготовки к соревнованиям применялась следующая схема предсоревновательного недельного цикла подготовки:

Понедельник. Разминка. Интервальный бег (варианты);

а) 2 x 100 м. (4-6 раз) по 2 серии (темп бега 90% от максимальной скорости);

б) 150 + 130 + 120 м. (6-8 раз), (темп 90% от максимальной скорости);

в) 2 x 130 м. (5-7), (темп 90% от максимальной скорости); (8-10 раз).

Метание ядра из двух исходных положений (по 5 бросков). Разминка. Бег со старта, с ходу, эстафетный бег на отрезках 20-60 м. (общее расстояние до 250 м).

Прыжковая подготовка состоит из комплекса чередования 2-3 упражнений.

Вторник. Восстановление сил, отдых.

Среда. Разминка. Поисковые (технические) старты (4-6) x 15-25 м. Повторный бег (2-3) x 130 м (темп 90% от максимальной скорости), отдых по

восстановлению ЧСС к 114-108 уд/мин. Прыжки через барьеры (30-40 барьеров).

Пятница. Разминка. Поисковые старты (2-3) x 15-30 м. Свободные пробежки отрезков (1-2) x 100 м.

Суббота. Старт в беге на 30, 60, 100 или 200 м. (на соревнованиях).

Воскресенье. Восстановление физиологического состояния организма.
Отдых.

В начале, в середине и в конце эксперимента были проведены контрольные испытания по определенным тестам:

- 200 метров – для определения уровня скоростной выносливости;
- 30 метров со старта – скорости бега;
- 30 метров с ходу – быстроты целостного двигательного действия;
- частота шага (количество раз за 10 сек) – частота отдельного движения;
- прыжок в длину с места – уровня скоростно-силовой подготовки [22].

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Эксперимент проводился с двумя группами: контрольной и экспериментальной, в каждой группе по 11 человек. Возраст детей 13-14 лет.

Проведенные в начале эксперимента тесты показали, что у занимающихся в обеих группах в среднем исходные показатели были на одном и том же уровне (Таблицы № 2, 3, 4, 5, 6).

Все полученные в ходе эксперимента данные, как то на начальном этапе, так и входе самого эксперимента были обработаны на основе общепринятых методов математической статистики.

Перед началом эксперимента в сентябре 2016 года с контрольной и экспериментальной группами были проведены простые тестовые испытания (скоростно-силовые). Ниже приводим эти тесты:

Оценки развития быстроты юного спортсмена

Бег 30 м со старта. Бег 30 м с хода. Для данного теста понадобились секундомер, флажок.

Определение уровня силовых качеств юного спортсмена

Непрерывный бег на 200 м. Количество шагов за 10 секунд. Прыжки в длину.

В ходе проведения тестовых испытаний (дистанция 30 метров со старта) в контрольной группе получены следующие (средние) результаты: $5,3 \pm 0,14$ сек., а в экспериментальной группе получены следующие (средние) результаты: $5,2 \pm 0,13$ сек., что говорит об почти одинаковом исходном уровне подготовки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

*исходного тестирования юных футболистов в контрольной и
экспериментальной группах (дистанция 30 м со старта)*

№ п/п	Ф.И.О.	Тест на дистанции 30 м. (со старта), сек.
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА		
1.	Алтуфьев П.	5,1
2.	Бузыкин Е.	5,3
3.	Воронцов М.	5,0
4.	Григорьев Д.	5,5
5.	Жулсанов Э.	5,3
6.	Ипатьев С.	5,1
7.	Крюков Г.	5,3
8.	Лавренко Ю.	5,2
9.	Мазута А.	5,4
10.	Шаров О.	5,3
11.	Юлусов П.	5,3
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА		
1.	Барсуков В.	5,3
2.	Волков И.	5,0
3.	Важев А.	5,2
4.	Гусев Р.	5,4
5.	Дуров В.	5,3
6.	Кулаев П.	5,2
7.	Лопарев И.	5,2
8.	Лимарь Т.	5,4
9.	Мансуров Ч.	5,0
10.	Новиковский А.	5,2
11.	Яшкин И.	5,1

РЕЗУЛЬТАТЫ

*исходного тестирования юных футболистов в контрольной и
экспериментальной группах (дистанция 30 м с хода)*

№ п/п	Ф.И.О.	Тест на дистанции 30 м. (с хода), сек.
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА		
1.	Алтуфьев П.	4,0
2.	Бузыкин Е.	3,9
3.	Воронцов М.	4,2
4.	Григорьев Д.	4,0
5.	Жулсанов Э.	4,0
6.	Ипатьев С.	4,1
7.	Крюков Г.	4,2
8.	Лавренко Ю.	4,4
9.	Мазута А.	4,2
10.	Шаров О.	4,0
11.	Юлусов П.	4,1
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА		
1.	Барсуков В.	3,8
2.	Волков И.	4,1
3.	Важев А.	4,3
4.	Гусев Р.	4,2
5.	Дуров В.	4,5
6.	Кулаев П.	4,3
7.	Лопарев И.	4,1
8.	Лимарь Т.	4,0
9.	Мансуров Ч.	4,3
10.	Новиковский А.	4,1
11.	Яшкин И.	4,4

В ходе проведения тестовых испытаний (дистанция 30 метров с хода) в контрольной группе получены следующие (средние) результаты: $4,1 \pm 0,13$ сек., а в экспериментальной группе получены следующие (средние) результаты: $4,2 \pm 0,19$ сек., что также говорит об почти одинаковом исходном уровне физической подготовки.

Таблица № 4

РЕЗУЛЬТАТЫ

исходного тестирования юных футболистов в контрольной и экспериментальной группах (дистанция 200 м)

№ п/п	Ф.И.О.	Тест на дистанции 200 м., сек.
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА		
1.	Алтуфьев П.	32,2
2.	Бузыкин Е.	31,8
3.	Воронцов М.	32,4
4.	Григорьев Д.	32,1
5.	Жулсанов Э.	32,9
6.	Ипатьев С.	32,8
7.	Крюков Г.	32,7
8.	Лавренко Ю.	32,2
9.	Мазута А.	31,8
10.	Шаров О.	32,3
11.	Юлусов П.	32,0
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА		
1.	Барсуков В.	31,9
2.	Волков И.	32,4
3.	Важев А.	32,0
4.	Гусев Р.	31,5
5.	Дуров В.	32,0
6.	Кулаев П.	32,3

Продолжение таблицы № 4

7.	Лопарев И.	32,8
8.	Лимарь Т.	32,5
9.	Мансуров Ч.	32,4
10.	Новиковский А.	31,9
11.	Яшкин И.	31,8

В ходе проведения тестовых испытаний (дистанция 200 метров) в контрольной группе получены следующие (средние) результаты: $4,1 \pm 0,13$ сек., а в экспериментальной группе получены следующие (средние) результаты: $4,2 \pm 0,19$ сек., что также говорит об почти одинаковом исходном уровне физической подготовки.

Таблица № 5

РЕЗУЛЬТАТЫ

исходного тестирования юных футболистов в контрольной и экспериментальной группах (прыжки в длину, см)

№ п/п	Ф.И.О.	Тест - прыжки в длину, см.
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА		
1.	Алтуфьев П.	196
2.	Бузыкин Е.	198
3.	Воронцов М.	201
4.	Григорьев Д.	195
5.	Жулсанов Э.	203
6.	Ипатьев С.	198
7.	Крюков Г.	202
8.	Лавренко Ю.	199
9.	Мазута А.	202
10.	Шаров О.	198
11.	Юлусов П.	201

Продолжение таблицы № 5

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА		
1.	Барсуков В.	197
2.	Волков И.	201
3.	Важев А.	195
4.	Гусев Р.	198
5.	Дуров В.	202
6.	Кулаев П.	203
7.	Лопарев И.	199
8.	Лимарь Т.	201
9.	Мансуров Ч.	196
10.	Новиковский А.	201
11.	Яшкин И.	202

В ходе проведения тестовых испытаний (прыжки в длину, см.) в контрольной группе получены следующие (средние) результаты: $199,4 \pm 2,50$ см., а в экспериментальной группе получены следующие (средние) результаты: $199,5 \pm 2,57$ см., что также говорит об почти одинаковом исходном уровне физической подготовки.

Таблица № 6

РЕЗУЛЬТАТЫ

исходного тестирования юных футболистов в контрольной и экспериментальной группах (частота шага, за 10 сек.)

№ п/п	Ф.И.О.	Тест – частота шага (кол-во раз) за 10 сек.
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА		
1.	Алтуфьев П.	24
2.	Бузыкин Е.	25
3.	Воронцов М.	28
4.	Григорьев Д.	26

Продолжение таблицы № 6

5.	Жулсанов Э.	26
6.	Ипатьев С.	25
7.	Крюков Г.	28
8.	Лавренко Ю.	25
9.	Мазута А.	24
10.	Шаров О.	27
11.	Юлусов П.	26
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА		
1.	Барсуков В.	28
2.	Волков И.	24
3.	Важев А.	25
4.	Гусев Р.	28
5.	Дуров В.	27
6.	Кулаев П.	27
7.	Лопарев И.	26
8.	Лимарь Т.	24
9.	Мансуров Ч.	25
10.	Новиковский А.	26
11.	Яшкин И.	28

В ходе проведения тестовых испытаний (частота шага (количество раз) за 10 сек.) в контрольной группе получены следующие (средние) результаты: $25,8 \pm 1,34$ см., а в экспериментальной группе получены следующие (средние) результаты: $26,2 \pm 1,47$ см., что также говорит о схожем исходном уровне физической подготовки.

Сводные данные начального (исходного состояния физических качеств) приведены в нижеследующей таблице (Таблица № 7).

РЕЗУЛЬТАТЫ (ОБОБЩЕННЫЕ)*начального (исходного) тестирования юных футболистов**в контрольной и экспериментальной группах в сентябре 2016 года*

№ п/п	Ф.И.О.	30 м со старта, сек.	30 м с хода, сек.	200 м, сек.	Прыжки в длину, см	Частота шага (кол-во раз) в 10 сек
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА						
1.	Алтуфьев П.	5,1	4,0	32,2	196	24
2.	Бузыкин Е.	5,3	3,9	31,8	198	25
3.	Воронцов М.	5,0	4,2	32,4	201	28
4.	Григорьев Д.	5,5	4,0	32,1	195	26
5.	Жулсанов Э.	5,3	4,0	32,9	203	26
6.	Ипатьев С.	5,1	4,1	32,8	198	25
7.	Крюков Г.	5,3	4,2	32,7	202	28
8.	Лавренко Ю.	5,2	4,4	32,2	199	25
9.	Мазута А.	5,4	4,2	31,8	202	24
10.	Шаров О.	5,3	4,0	32,3	198	27
11.	Юлусов П.	5,3	4,1	32,0	201	26
Среднее значение (М)		5,25	4,10	32,29	199,36	25,82
Стандартное отклонение (m)		±0,14	±0,13	±0,36	±2,50	±1,34
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА						
1.	Барсуков В.	5,3	3,8	31,9	197	28
2.	Волков И.	5,0	4,1	32,4	201	24
3.	Важев А.	5,2	4,3	32,0	195	25
4.	Гусев Р.	5,4	4,2	31,5	198	28
5.	Дуров В.	5,3	4,5	32,0	202	27
6.	Кулаев П.	5,2	4,3	32,3	203	27
7.	Лопарев И.	5,2	4,1	32,8	199	26
8.	Лимарь Т.	5,4	4,0	32,5	201	24
9.	Мансуров Ч.	5,0	4,3	32,4	196	25
10.	Новиковский А.	5,2	4,1	31,9	201	26
11.	Яшкин И.	5,1	4,4	31,8	202	28
Среднее значение (М)		5,21	4,19	32,14	199,55	26,18
Стандартное отклонение (m)		±0,13	±0,19	±0,36	±2,57	±1,47

Таким образом, данные педагогического эксперимента указывают на целесообразность применения на начальном этапе спортивной подготовки для развития физического качества быстроты – специальных подвижных игр, упражнений скоростно-силового характера.

Проведенные в марте 2017 г. тесты (таблица № 8) показали значительное улучшение результатов по всем параметрам в экспериментальной группе, что подтвердило правильность методики тренировки.

Таблица № 8

РЕЗУЛЬТАТЫ

промежуточного тестирования юных футболистов

в контрольной и экспериментальной группах

№ п/п	Ф.И.О.	30 м со старта, сек.	30 м с хода, сек.	200 м., сек.	Прыжки в длину, см.	Частота шага (кол-во раз) в 10сек
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА						
1.	Алтуфьев П.	5,0	4,2	30,1	202	36
2.	Бузыкин Е.	5,1	4,0	29,5	204	32
3.	Воронцов М.	5,2	3,9	30,2	209	30
4.	Григорьев Д.	5,3	4,1	29,2	198	34
5.	Жулсанов Э.	5,2	4,2	30,0	212	32
6.	Ипатьев С.	5,0	4,0	28,9	207	31
7.	Крюков Г.	5,2	4,0	30,9	211	35
8.	Лавренко Ю.	5,4	4,3	31,3	217	37
9.	Мазута А.	5,5	4,1	30,2	205	30
10.	Шаров О.	5,2	4,2	29,7	208	36
11.	Юлусов П.	5,2	4,2	30,5	214	32
Среднее значение (М)		5,2	4,1	30,0	207,9	33,2
Стандартное отклонение (m)		±0,14	±0,12	±0,67	±5,26	±2,41
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА						
1.	Барсуков В.	5,1	3,7	28,8	206	38
2.	Волков И.	5,0	4,0	29,3	215	40

Продолжение таблицы № 8

3.	Важев А.	5,1	4,2	29,1	205	36
4.	Гусев Р.	5,3	4,0	27,8	209	35
5.	Дуров В.	5,2	4,3	28,2	211	41
6.	Кулаев П.	5,3	4,4	27,5	208	39
7.	Лопарев И.	5,1	4,0	28,1	204	37
8.	Лимарь Т.	5,2	3,9	29,0	214	40
9.	Мансуров Ч.	5,1	4,2	28,7	205	42
10.	Новиковский А.	5,0	4,0	27,8	204	42
11.	Яшкин И.	5,1	4,1	28,3	207	41
Среднее значение (М)		5,1	4,1	28,4	208,0	39,2
Стандартное отклонение (m)		$\pm 0,10$	$\pm 0,19$	$\pm 0,57$	$\pm 3,69$	$\pm 2,29$

Как видно из проведенных промежуточных контрольных (тестовых) испытаний отмечается улучшение показателей по всем видам (тестам) как в контрольной так и экспериментальной группах, но имеет место увеличения показателей силовых качеств и скоростных качеств (бег 200 м.; прыжки в длину; частота шагов) в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, что говорит о правильности подобранных тренировочных упражнений, комплексов специальных упражнений и игровых форм тренировочных занятий, а также это свидетельствует о целесообразном графике (недельном) построения тренировок с юными футболистами.

Далее приводятся данные заключительной части нашей экспериментальной работы, которая завершилась в марте 2017 года. На заключительном этапе получены следующие результаты (таблица № 9).

Из таблицы видно, что достоверных отличий в улучшении показателей обеих групп практически не отмечается, но имеет место увеличения в частоте шага экспериментальной группы, что свидетельствует о достаточном развитии быстроты данного вида физического качества занимающихся.

РЕЗУЛЬТАТЫ*завершающего тестирования юных футболистов**в контрольной и экспериментальной группах в марте 2007 года*

№ п/п	Ф.И.О.	30 м со старта, сек.	30 м с хода, сек.	200 м., сек.	Прыжки в длину, см	Частота шага (кол-во раз) в 10сек
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА						
1.	Алтуфьев П.	4,8	4,0	28,7	231	45
2.	Бузыкин Е.	4,5	3,9	28,4	225	40
3.	Воронцов М.	5,0	4,0	29,0	220	36
4.	Григорьев Д.	5,1	4,0	29,1	213	39
5.	Жулсанов Э.	4,9	4,0	28,9	231	36
6.	Ипатьев С.	4,8	3,8	28,6	234	41
7.	Крюков Г.	5,0	3,7	29,5	228	43
8.	Лавренко Ю.	4,9	4,1	30,1	223	48
9.	Мазута А.	5,2	3,9	28,8	237	45
10.	Шаров О.	5,0	4,1	29,5	229	42
11.	Юлусов П.	4,9	4,0	30,1	232	44
Среднее значение (М)		4,9	4,0	29,2	227,5	41,7
Стандартное отклонение (m)		±0,17	±0,12	±0,55	±6,56	±3,62
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА						
1.	Барсуков В.	4,2	3,9	27,4	246	59
2.	Волков И.	4,5	3,8	26,9	241	57
3.	Важев А.	4,4	3,6	26,5	253	56
4.	Гусев Р.	4,8	3,5	26,4	249	54
5.	Дуров В.	4,7	3,8	27,0	252	52
6.	Кулаев П.	4,9	3,5	26,9	247	58
7.	Лопарев И.	4,8	3,9	27,0	256	55
8.	Лимарь Т.	4,9	3,6	26,5	251	59
9.	Мансуров Ч.	4,8	3,8	26,4	249	57
10.	Новиковский А.	4,7	3,2	26,3	250	58
11.	Яшкин И.	4,6	3,4	27,1	254	56
Среднее значение (М)		4,7	3,6	26,8	249,8	56,5
Стандартное отклонение (m)		±0,21	±0,21	±0,34	±3,97	±2,06

При сравнении исходных, промежуточных и конечных результатов тестирования юных футболистов видно, что наибольшая разница прироста результатов имеется в частоте шага, что говорит об эффективной (подобранной) методике развития быстроты в тренировочном процессе данной экспериментальной группы.

Далее заметное улучшение показателей среди тестов (беговых), на короткую дистанцию 30 м (с хода), что демонстрирует высокий уровень развития быстроты целостного двигательного акта исследуемой экспериментальной группе (возраст занимающихся в 2017 году – 14 лет), что согласуется с анализом научно-методической литературы по методике тренировки у юных футболистов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Подвергнув анализу литературные данные и проведенные в ходе педагогического эксперимента исследования, можно сделать вывод о том, что развитием быстроты необходимо заниматься в сенситивный (чувствительный) период качества, а именно с 13 до 15 лет. Наш опыт физкультурной работы с детьми подросткового возраста, свидетельствует также о больших возможностях в решении не только спортивных и физкультурных, но и воспитательных задач.

2. Применяемые нами контрольно-тестовые упражнения в экспериментальной группе позволили определить, что уровень физического развития, физической подготовленности и работоспособности значительно выше, чем в контрольной группе.

3. Полностью подтверждена и апробирована рабочая гипотеза по итогам результатов эксперимента, о процессе формирования быстроты, как основе для развития скорости бега. Развитие качества - «быстроты» должно предшествовать работе над качеством - «скоростью» бега у юных футболистов.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Игровой метод необходимо планировать с учетом положительного переноса навыков. Так, например, нельзя включать игру с применением низкого старта, если не изучена техника высокого старта.

2. В ходе реализации начальной подготовки и начальной спортивной специализации для развития быстроты целесообразно применять подвижные игры. Где сочетаются ее основные показатели: ответная реакция на сигнал, быстрота мышечных сокращений, количество движений, выполняемых в единицу времени, скорость передвижения игр заключается в том, что упражнения для развития быстроты в игре очень разнообразны по характеру, поэтому дети не устают, так как игра проводится на более эмоциональном уровне.

3. При работе над скоростью бега необходимо учитывать ряд положений:

- интенсивность упражнений (*до 70-90% от максимальной нагрузки*);
- характер, координационная структура упражнений;
- суммарный объем повторяемых упражнений (*эффект суммации*);
- взаимосвязь внутренних программ приспособления организма (*эффект адаптации*);
- обязательный режим чередования упражнений и отдыха (*физиологические процессы: возбуждения и торможения*);
- функциональное, морфологическое и психологическое состояние организма подростка (*индивидуальные и возрастные особенности*).

4. Если ставить целью успешность планирования тренировочного процесса необходимо варьировать двумя факторами – объемом и интенсивностью на первом этапе подготовительного периода.

5. При выполнении тренировочных упражнений их объем и интенсивность растут постепенно, при этом, увеличение объема должно опережать повышение интенсивности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апокин В.В. Научно-техническое обоснование стандартной учебно-тренировочной программы развития быстроты у детей младшего школьного возраста. – М.: «Теория и практика физической культуры», 2002, № 3. - 47 с.
2. Белберов Д.А. Исследование возрастной динамики скоростно-силовых качеств и обоснование методики их совершенствования. – М.: ФиС, 1984. – 251 с.
3. Болдырев А.Г. Сенсомоторная детерминанта трансформации двигательных умений в навыки у юных спортсменов // Материалы конференции по итогам науч.-исслед. работ профессоров, преподавателей, науч. сотрудников, аспирантов ЧГПУ за 2000. – Челябинск: ЧГПУ, 2002. - 156с.
4. Болдырев А.Г., Черкасов И.Ф. Комплексы специальных упражнений для обучения и совершенствования видов легкой атлетики. Челябинск: ЧГПУ Факел, 1997. -187 с.
5. Бутенко Б.И. О путях развития быстроты. – М.: Теория и практика физической культуры, 1988, № 4. -136 с.
6. Валик Б.В. Развитие скоростно-силовых качеств. Книга: Легкая атлетика для юношей. – М.: Ф и С, 1969. – 192 с.
7. Верхошанский Ю.Н. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Ф и С, 1988. -325 с.
8. Гагуа Е.Д. Тренировка спринтера. – М.: Терра-Спорт, 2000. 12-19 с.
9. Гриценко М.Ф., Решетников Г.С. С помощью движений. – М.: Физкультура и здоровье, 1984. – 217 с.
10. Губа В.П., Никитушкин В.Г., Кашук П.В. Индивидуальные особенности юных спортсменов. – Смоленск, 1997.- 32-37 с.
11. Донской Д.Д. Управление движениями спортсмена. – М.: ФиС, 1985. – 109 с.

12. Дьяченко Н.А. Отбор и начальное обучение на короткие дистанции на основе анализа координации движений. Автореферат дис. канд. пед. наук, - Л., Знамя, 1986.
13. Зелинченко В.Б., Никитушкин В.Г., Губа В.П. Легкая атлетика: критерии отбора. – М.: Терра – Спорт, 2000.
14. Касимов В. Покоряя время и пространство. – М.: Ф и С, 1987. - 25-34 с.
15. Ковальчук Р.И. Прогнозирование двигательных способностей бегунов на короткие дистанции. – М.: Теория и практика физической культуры, № 9, 2003. – С. 11-14.
16. Кузнецов В.В. Специальные скоростно-силовые качества и методы их развития. – М.: Теория и практика физической культуры, 1968, № 4. - 12-14 с.
17. Лазарев И.В. Практикум по легкой атлетике: Учебное пособие для ср. уч. заведений. – М.: академия, 1999. - 43-54 с.
18. Лях В.И., Витковски З., Жмуда В. Специфические координационные способности как критерий прогнозирования спортивных достижений футболистов// Теория и практика физической культуры, 2002, № 4.- С. 21 – 25.
19. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. – М.: Ф и С, 1977. – 23-36 с.
20. Минаева Н.А. Филин В.П. Основы управления подготовкой юных спортсменов.- М.: Физкультура и спорт.- 1982.- С. 85-126.
21. Никитушкин В.Г. Методология программно-нормативного обеспечения многолетней подготовки квалифицированных юных спортсменов. – М.: Ф и С, 1999. – 213 с.
22. Обучение техники и развитие физических качеств учащихся (на примере легкой атлетики): метод. разработка; /В.Г. Макаренко// Челябинск: ЧГПУ, 1999.

23. Осташев П.В. Прогнозирование способностей футболиста.- М.: Ф и С.- 1982.
24. Попов В.Б. Как развивать быстроту движения. – М.: Легкая атлетика, 2000, № 4.
25. Равен Д. Педагогическое тестирование: проблемы, заблуждения, перспективы. – М.: Когито – Центр, 1999. – 42-51 с.
26. Савельев А.В. Физические качества спортсмена. – М.: Ф и С, 1988. – 136 с.
27. Тер-Ованесян И.А. Подготовка легкоатлета: современный взгляд. – М.: Терра – Спорт, 2000. – 32-47 с.
28. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте. – М.: ФиС, 1975. – 9-12с.
29. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М.: Ф и С, 1974. – 78 с.
30. Холодов Ж.К. Легкая атлетика в школе: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1993. – 87 с.
31. Шестаков М.В. Управление процессом технической подготовки в спринтерском беге. – М.: Центр развития ИААФ, 2001. -67 с.
32. Югай Г.А. Проблема целостности организма. Философский анализ. - М., 1982., - 435 с.
33. Юшко Б.Г. Системно-структурный метод планирования одиночной подготовки бегунов на короткие дистанции. – М.: Центр развития ИААФ, 2001 г. – 16-27 с.
34. Юшко Б.Г. Как развить скорость // Методика занятий со спринтерами. – М.: Легкая атлетика, 1991, № 9-10.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Игры, способствующие развитию быстроты у юных футболистов

1. «Наступление»

Две команды равные по числу игроков выстраиваются за линиями волейбольной площадки. По указанию руководителя, игроки одной команды принимают положение низкого старта, а игроки второй команды, взявшись за руки идут вперед соблюдая равнение. Когда до стоящих на старте останется 2-3 шага, руководитель дает свисток. «Наступающие» распускают руки и бегом устремляются за линию своего дома. Игроки другой команды преследуют их, стараясь осалить. После подсчета осаленных игра повторяется, но наступление ведет другая команда. После 3-4 перебежек подсчитывается общее число пойманных, и объявляются спринтеры.

2. «Вызов номеров»

Играющие делятся на 2 команды и выстраиваются в колонны по одному. Одна параллельно другой. Если играют только 2 команды, можно построить всех в одну шеренгу. Между командами расстояние 2 метра. Играющие в командах рассчитываются по порядку, и каждый занимает свой номер. Перед играющими проводится стартовая черта в 1-2 метрах от нее линия финиша. Впереди каждой колонны (шеренги) расстояние 10-20 м. от линии финиша становятся по стойке. Руководитель называет любой номер. Игроки указанного номера бегут вперед, оббегают стойку и возвращаются обратно. Тот, кто первым пересечет линию финиша, выигрывает очко для своей команды. Затем руководитель по своему усмотрению вызывает другой номер. Некоторых учеников он может вызвать 2 раза. Пробежавшие игроки занимают свои места в команде. Игра проводится 5-10 минут, после чего подсчитывается общее количество очков.

3. «Кто быстрее»

Игроки выстраиваются в шеренгу лицом в направлении бега и назначают «водящего», который становится позади шеренги. Водящий по команде бросает вперед мяч. Кто добежит первым и схватит мяч, выбывает из игры. Игрок, оставшийся последним, назначается водящим. Игру повторяют 2-3 раза.

4. «Охотники и утки»

На полу или на земле обозначают круг. Игроки делятся на две команды «охотники» и «утки». В середине круга располагаются «утки», за его пределами – «охотники». У одного из «охотников» в руках мяч. «Охотники» перебрасывают мяч друг другу, неожиданно бросают его в «уток». При попадании мяча, «утка» выбывает из игры. Когда будут подстрелены все «утки», команды меняются ролями. Побеждает команда, которая за меньшее время перестреляет «уток».

5. «Поймай палку»

Игроки стоят по кругу в 3-4 шага от водящего, который придерживает рукой поставленную вертикально на пол гимнастическую палку (накрыв ее сверху ладонью). Все игроки имеют порядковый номер, в том числе и ведущий, который выкрикивает какой-либо номер и отбегает назад. Вызванный игрок должен успеть схватить палку, не дав ей упасть. Если он не сумел этого сделать, то идет на место водящего, тот занимает его место в кругу. Игроки могут располагаться лицом, спиной или боком к центру круга. Побеждает (смотрите 3-5 игры) игрок, который ни разу не был в роли водящего.

6. «Команда быстроногих»

2-4 равные команды выстраиваются в колонны по одному параллельно одна другой. Перед носками впереди стоящих проводится черта, а в 2 метрах от нее чертится линия старта. В 10-20 м от линии старта против колонны ставят по гимнастической стойке. Первые игроки в колоннах становятся на линию старта. По команде преподавателя первые игроки бегут к стойкам,

оббегают их справа и возвращаются на линию старта. Игрок, прибежавший первым на линию старта приносит своей команде очко. Прибежавшие становятся в конце своих колонн, а у линии старта становятся следующие игроки. И так бегут все игроки. Побеждает команда набравшая большее количество очков.

7. «Рывок за мячом»

Руководитель с мячом в руках встает между двумя командами, игроки которых рассчитываются по порядку. Бросая мяч вперед, руководитель называет, какой либо номер. Оба игрока под этим номером бросаются вперед за мячом. Тот, кто первым овладеет им, принесет своей команде очко. Побеждает команда, набравшая больше очков.

*Подвижные игры, направленные на воспитание
скоростных качеств юных футболистов*

Игра - «Подвижные ворота»

Играют две команды по 5-11 человек. Команды выделяют по два водящих, которые, взявшись за руки, располагаются на стороне штрафных площадок соперников. Это – «подвижные ворота».

Игра начинается с центра поля. Команды, соблюдая правила футбола, стараются обыграть соперников и забить мяч в «подвижные ворота».

Игра - «Командный старт»

Играющие делятся на две команды по 5-11 человек в каждой.

По сигналу преподавателя игроки первой команды сильными ударами выбивают мячи в поле. Игроки второй команды устремляются за мячами и стараются поскорее вернуть их за лицевую линию. Затем команды меняются ролями и игра продолжается.

Игра - «Снайперы»

Команды располагаются в шеренгах за лицевыми линиями. Игроки обеих команд выбивают друг друга со своей площадки, стремясь набрать больше очков.

Игра - «Блуждающий мяч»

Игроки (чётное количество) становятся в круг. Рассчитавшись на первый-второй, они разделяются на две команды и получают два мяча. По сигналу игроки начинают перебрасывать мяч только своим номерам, стараясь, чтобы нейтральные игроки не перехватывали его.