

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных дисциплин

**«ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ И ВРЕМЕННЫХ
ХАРАКТЕРИСТИК ТЕХНИКИ БЕГА НА СКОРОСТЬ
У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 5 курса 511 группы
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Десяткина Александра Владимировича

Научный руководитель
Старший преподаватель

И.А. Суменков

подпись, дата

Зав. кафедрой
кандидат педагогических наук, доцент

В.Н. Мишагин

подпись, дата

Саратов 2019

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 начальном этапе занятий спортом.

Становление физических способностей юных спортсменов, а также развитие спортивных качеств отличается последовательностью их формирования и этапностью. 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.

Мы обратимся к понятиям «быстрота» и «скорость» как к 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 - пространственные и временные характеристики техники бега на скорость у юных футболистов.

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

Гипотеза исследования: качественное развитие и 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.

Задачи исследования:

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

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.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ И ВРЕМЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕХНИКИ БЕГА НА СКОРОСТЬ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

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 проведено на базе СШОР №14 г. Саратов. Эксперимент проводился с 01.09.2018 по 30.03.2019 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 качеств, мы в течение всего эксперимента проводили опытные занятия с детьми 13-14 лет, специализирующихся в футболе, на этапе начальной подготовки и начальной спортивной специализации.

Возраст детей 13-14 лет в контрольной и экспериментальной группы 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 были проведены контрольные испытания для занимающихся с помощью контрольных тестов.

В исследовании приняли участие 22 человека в возрасте 13-14 лет, примерно с одинаковым уровнем физической подготовленности, из которых были сформированы две группы - экспериментальная и контрольная (таблица 1); 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 с использованием упражнений 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 – Антропометрические данные контрольной и экспериментальной группы в сентябре 2018 года

№ п/п	ФИО	возраст	Рост, см	Вес, кг
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА				
1	Ученик	13	164,3	50,7
2	Ученик	13	154,4	47,8
3	Ученик	13	150,0	49,3

4	Ученик	13	170,2	53,4
5	Ученик	13	152,5	43,8
6	Ученик	13	153,6	41,7
7	Ученик	13	155,1	44,0
8	Ученик	13	169,8	53,4
9	Ученик	13	152,5	42,9
10	Ученик	13	149,8	43,5
11	Ученик	13	154,9	51,3
Среднее значение (М)			157,0	47,4
Стандартное отклонение (m)			+7,1	+4,2
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА				
1	Ученик	13	149,0	40,2
2	Ученик	13	144,2	39,7
3	Ученик	13	153,4	42,6
4	Ученик	13	151,3	46,1
5	Ученик	13	165,0	49,8
6	Ученик	13	158,5	45,9
7	Ученик	13	163,8	52,3
8	Ученик	13	173,0	57,5
9	Ученик	13	152,5	48,6
10	Ученик	13	147,1	42,5
11	Ученик	13	160,7	47,9
Среднее значение (М)			156,2	46,6
Стандартное отклонение (m)			+8,4	+5,1

Рассмотрим данную таблицу на диаграмме 1

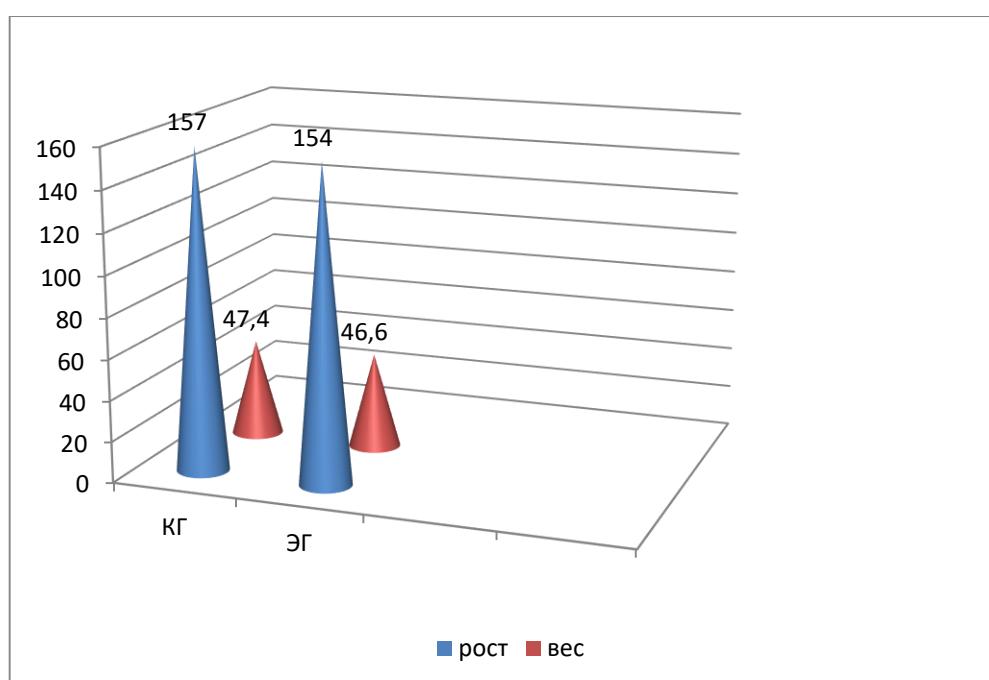


Диаграмма 1 - Распределение школьников на экспериментальную и контрольную группы в сентябре 2018 года

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. 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.

В эксперименте использовались 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.

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 2018 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

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование было проведено на базе СШОР №14 г. Саратов. Эксперимент проводился с 01.09.2018 по 30.03.2019 гг.

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 на начальном этапе, так и входе самого эксперимента были обработаны на основе общепринятых методов математической статистики.

Перед началом эксперимента в сентябре 2018 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 + 0,14 сек., а в экспериментальной группе получены следующие (средние) результаты: 5,2 + 0,13 сек., что говорит об почти одинаковом исходном уровне подготовки.

Таблица 2 - исходного тестирования юных футболистов в контрольной и экспериментальной группах (дистанция 30 м со старта)

№ п/п	ФИО	Результаты, сек
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА		
Средний результат		5,25
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА		
Средний результат		5,20

Таблица 3 - исходного тестирования юных футболистов в контрольной и экспериментальной группах (дистанция 30 м с хода)

№ п/п	ФИО	Результаты, сек
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА		
Средний результат		4,1
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА		
Средний показатель		4,19

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

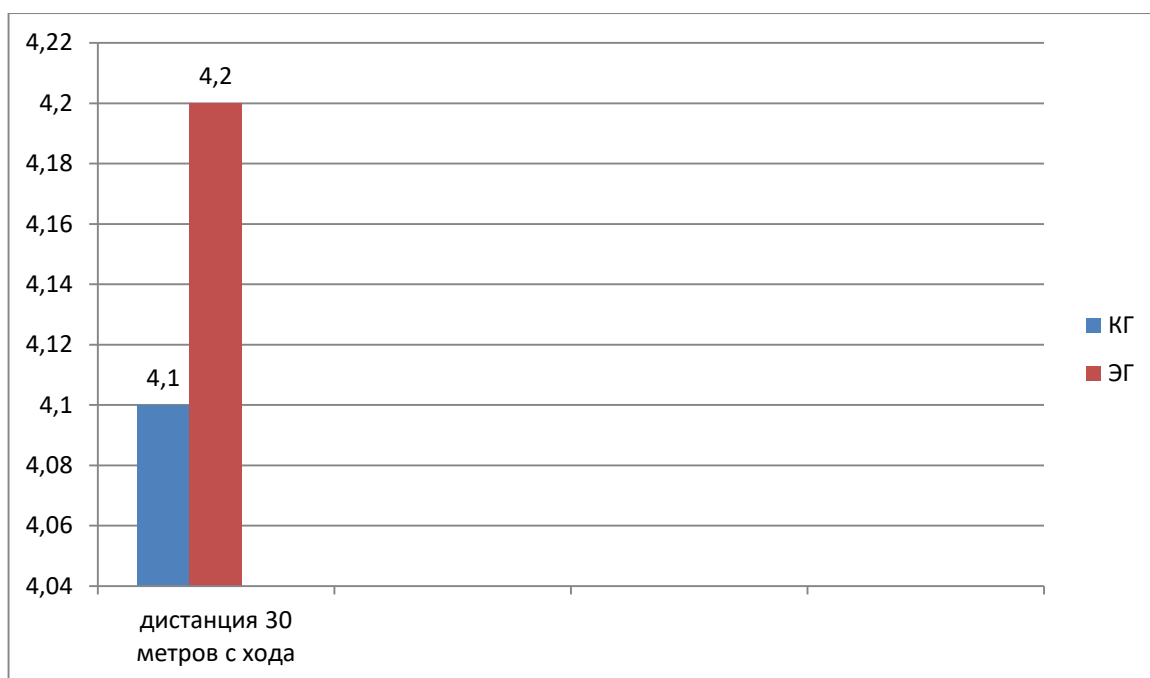


Диаграмма 2 – тестовое испытание дистанция 30 метров с хода контрольной и экспериментальной группы.

Таблица 4 - исходного тестирования юных футболистов в контрольной и экспериментальной группах (дистанция 200 м)

№ п/п	ФИО	Результат, сек.
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА		
Средний результат		32,29
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА		
Средний результат		32,13

В ходе проведения тестовых испытаний (дистанция 200 метров) в контрольной группе получены следующие (средние) результаты: 32,29 + 0,13 сек., а в экспериментальной группе получены следующие (средние) результаты: 32,13 + 0,19 сек., что также говорит об почти одинаковом исходном уровне физической подготовки. Полученные данные рассмотрим на диаграмме 3.

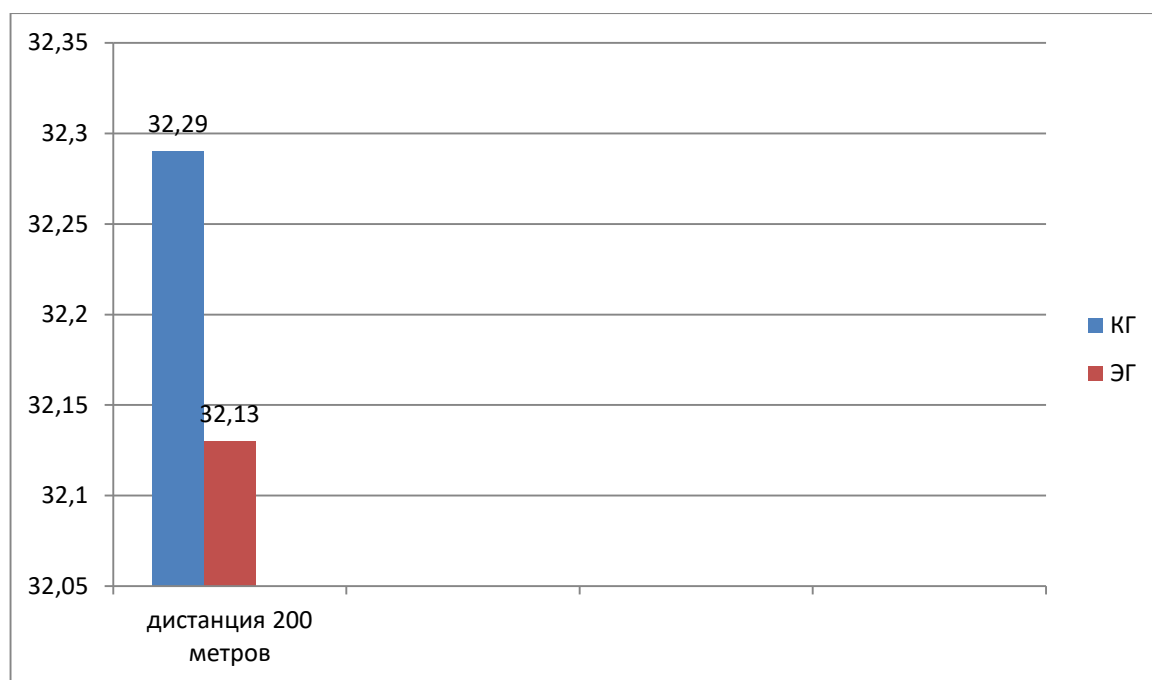


Диаграмма 3 – тестовые испытания контрольной и экспериментальной групп на дистанция 200 метров.

Таблица 5 - исходного тестирования юных футболистов в контрольной и экспериментальной группах (прыжки в длину, см)

№ п/п	ФИО	Тест - прыжки в длину, см.
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА		
	Средний результат	199,36
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА		
	Средний результат	199,54

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

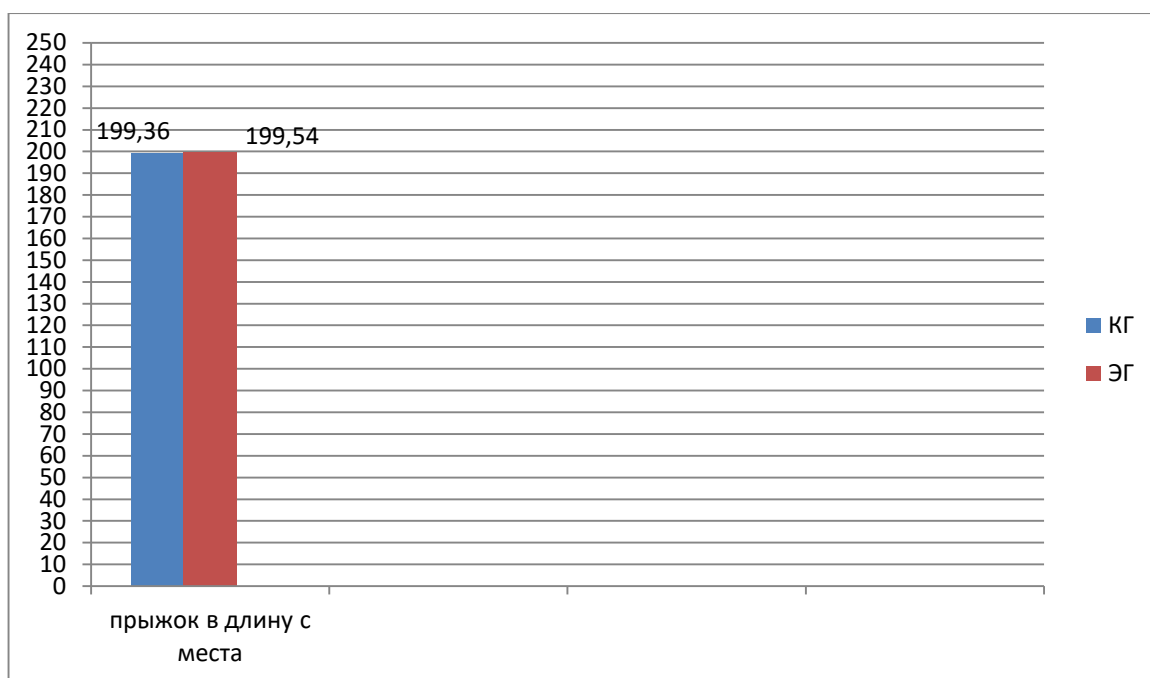


Диаграмма 4 – контрольные испытание прыжок в длину с места контрольной и экспериментальной группах

Таблица № 6 - результаты исходного тестирования юных футболистов в контрольной и экспериментальной группах (частота шага, за 10 сек.)

№ п/п	ФИО	Результат, кол-во шагов за 10 сек.
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА		
Средний результат		25,81
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА		
Средний результат		26,18

В ходе проведения тестовых испытаний (частота шага (количество раз) за 10 сек.) в контрольной группе получены следующие (средние) результаты: 25,8 + 1,34 см., а в экспериментальной группе получены следующие (средние) результаты: 26,2 + 1,47 см., что также говорит о схожем исходном уровне физической подготовки. Так же можно рассмотреть средние результаты на диаграмме 5.

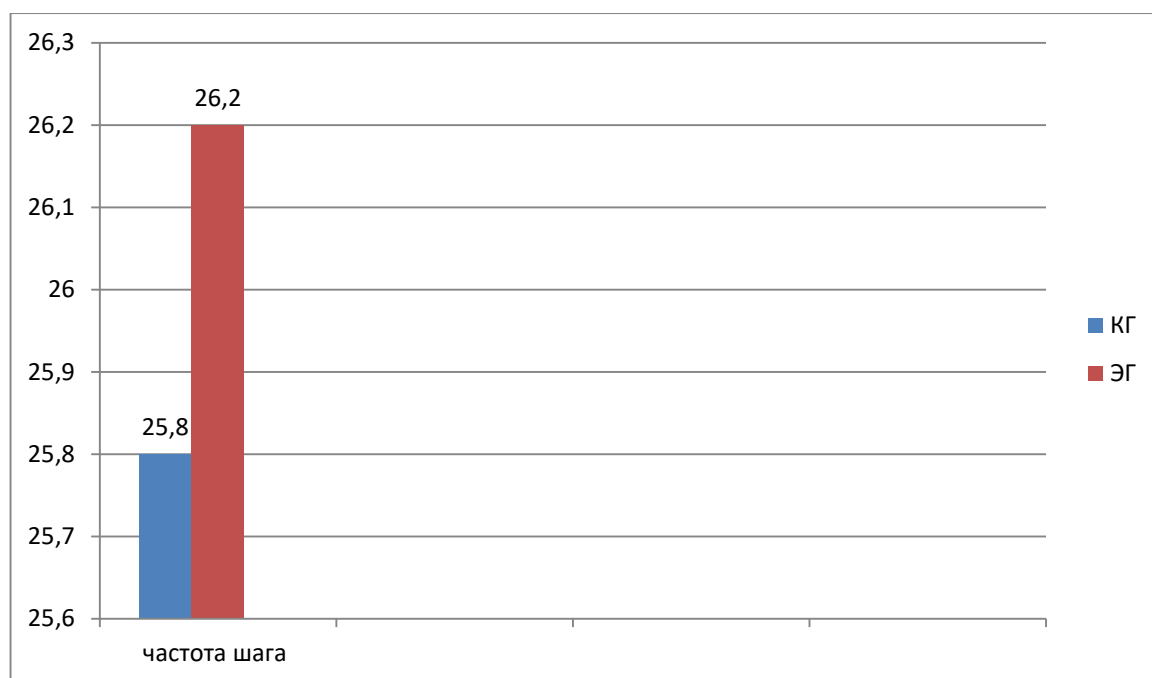


Диаграмма 5 – Средние показатели тестирования частота шага за 10 секунд (кол-во шагов)

Сводные данные начального (исходного состояния физических качеств) приведены в нижеследующей таблице (Таблица 7).

В контрольной и экспериментальной группах в сентябре 2018 года
Таблица 7 - результаты (обобщенные) начального (исходного) тестирования юных футболистов

№ п/п	ФИО	30 м со старта, сек	30 м с хода, сек	200 м, сек	Прыжок в длину с места	Результат, кол-во шагов за 10 сек.
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА						
Средний результат		5,25	4,1	32,29	199,36	25,81
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА						
Средний результат		5,20	4,19	32,13	199,54	26,18

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. Данную таблицу рассмотрим на диаграмме 6.

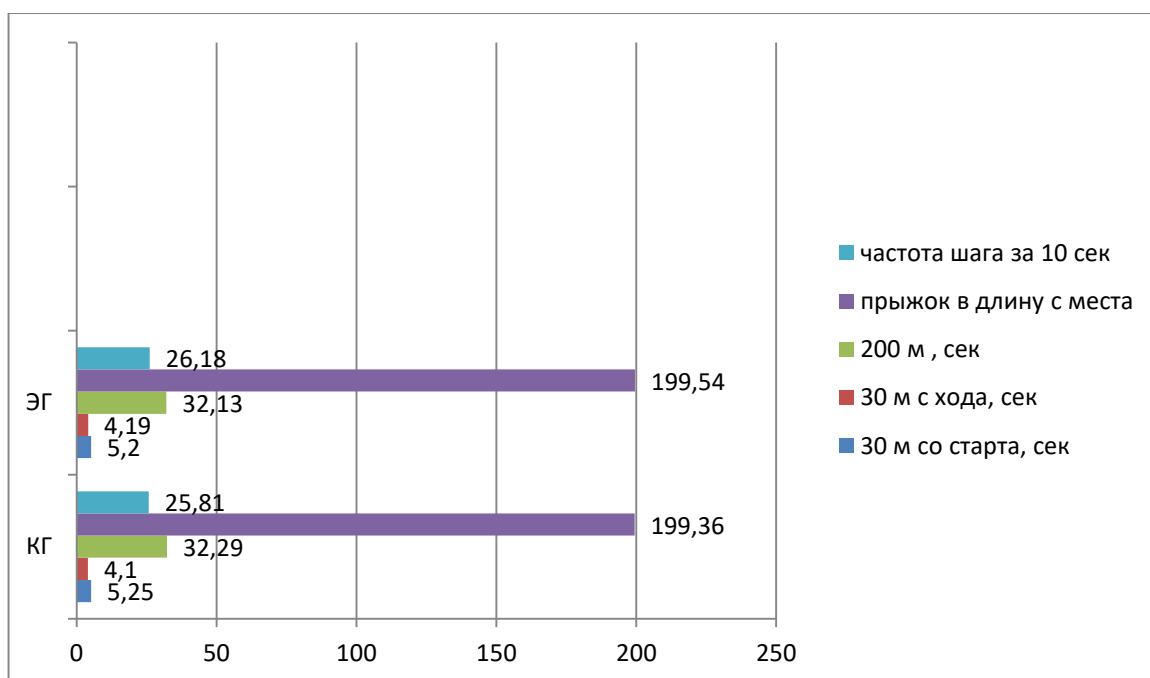


Диаграмма 6 - результаты (обобщенные) начального (исходного) тестирования юных футболистов.

Результаты проведенных в марте 2019 г. тестов (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	ФИО	30 м со старта, сек	30 м с хода, сек	200 м, сек	Прыжок в длину с места	Результат, кол-во шагов за 10 сек.
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА						
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						
Среднее значение (М)		5,1	4,1	28,4	208	39,2
Стандартное отклонение (m)		+0,10	+0,19	+0,57	+3,69	+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 2019 года. На заключительном этапе получены следующие результаты (таблица 9).

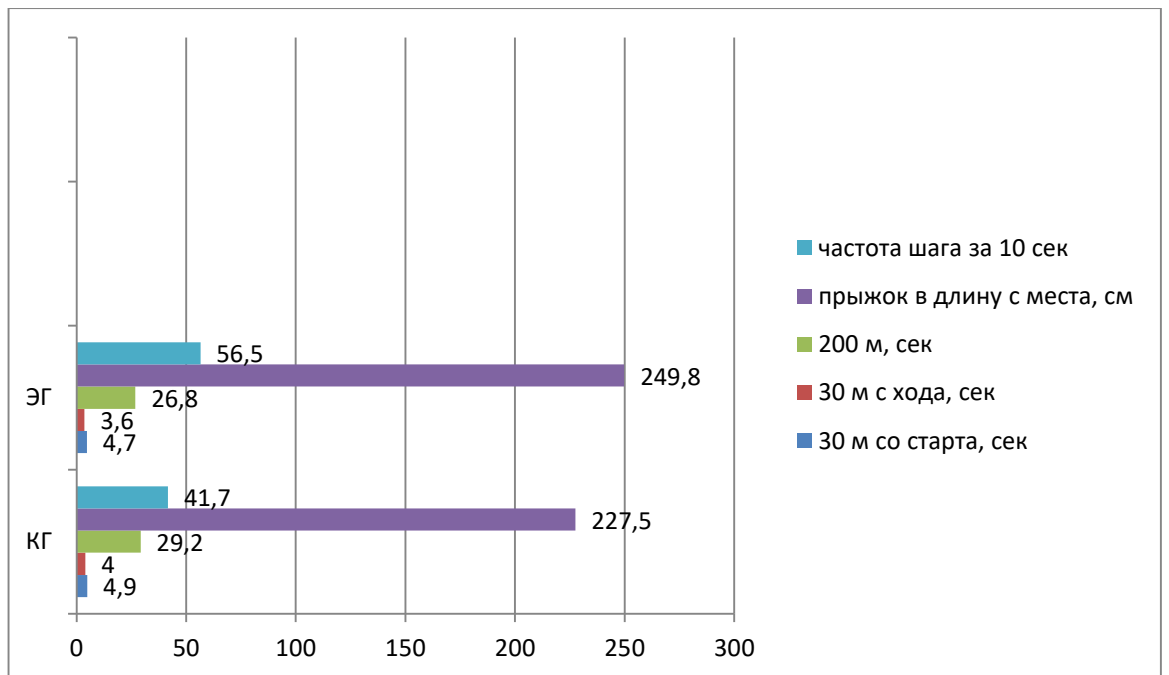
Из таблицы видно, что достоверных отличий в улучшении показателей обеих групп практически не отмечается, но имеет место увеличения в частоте шага экспериментальной группы, что свидетельствует о достаточном развитии быстроты данного вида физического качества занимающихся.

В контрольной и экспериментальной группах в марте 2019 года

Таблица 9 - результаты завершающего тестирования юных футболистов

№ п/п	ФИО	30 м со старта, сек	30 м с хода, сек	200 м, сек	Прыжок в длину с места	Результат, кол-во шагов за 10 сек.
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА						
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						
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 эффективности предложенной методики развития быстроты в тренировочном процессе данной экспериментальной группы. Таблицу 9 мы рассмотрим подробнее на диаграмме 7.



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 2019 году - 14 лет), что согласуется с анализом научно-методической литературы по методике тренировки у юных футболистов.

ВЫВОДЫ

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 рабочая гипотеза по итогам результатов эксперимента, о процессе формирования быстроты, как основе для развития скорости бега. Развитие качества быстроты» должно предшествовать работе над скоростью бега у юных футболистов.