

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма  
Кафедра теории и методики спортивных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ А.Ю. Близневский  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**  
49.03.01 – Физическая культура

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ  
СПОСОБНОСТЕЙ ФУТБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ**

Руководитель \_\_\_\_\_ к.п.н., доцент Н.В. Соболева

Выпускник \_\_\_\_\_ М.М Важничий

Нормоконтролер \_\_\_\_\_ М. А. Рутьковская

Красноярск 2018

## РЕФЕРАТ

С учетом взаимосвязи физической и технической подготовки в футболе посвящено изучению вопросов рациональной организации учебно-тренировочного процесса футболистов детского и юношеского возраста в аспекте сочетания работы по улучшению их физической подготовленности и совершенствованию технического мастерства.

**МЕТОДИКА, ФУТБОЛИСТЫ, СКОРОСТНЫЕ СПОСОБНОСТИ, ИССЛЕДОВАНИЕ, ПОКАЗАТЕЛИ, СРЕДСТВА, МЕТОДЫ.**

**Цель работы** – разработать методику развития скоростных способностей для юных футболистов и проверить ее эффективность.

**Задачи:**

1. Охарактеризовать скоростные способности в футболе.
2. Разработать методику развития скоростных способностей.
3. Экспериментальным путем проверить эффективность предлагаемой методики.

**Объектом исследования** дипломной работы является процесс физической подготовки юных футболистов.

**Предмет исследования** – методика развития скоростных способностей футболистов 10-12 лет.

**Рабочая гипотеза** – предполагается, что экспериментальная методика окажется более эффективной для развития скоростных способностей юных футболистов.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент и контрольные испытания, математико-статистические методы.

**Практическая значимость:** результаты наших исследований могут быть использованы в качестве методических рекомендаций для тренеров и преподавателей изучающим эту проблему, в целях более интенсивного развития скоростных качеств.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Современное состояние изучаемой проблемы .....	6
1.1. Анатомо-физиологические особенности детей.....	6
1.2. Общие скоростные способности и скоростные качества в футболе.....	10
1.3. Задачи и особенности физической подготовки юных футболистов.....	18
1.4. Взаимосвязь физической и технической подготовки юных футболистов .....	24
2 Методы и организация исследования.....	27
2.1. Характеристика методов исследования .....	27
2.2 Организация исследования.....	31
3 Результаты исследования и их обсуждение .....	34
3.1. Результаты предварительного эксперимента.....	34
3.2. Результаты повторного эксперимента.....	35
Заключение.....	41
Практические рекомендации.....	43
Список использованных источников .....	44
Приложения А .....	48

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** Достижение высокого спортивного мастерства в футболе непосредственно связано с проявлением двигательной активности и техники владения мячом.

При поиске средств и методов развития специальных способностей юных футболистов необходимо, прежде всего, учитывать возрастные особенности, обусловленные созреванием организма. Естественный ход анатомо-физиологического развития детей и юношей приводит к тому, что в разных возрастах наблюдаются неодинаковые темпы физического развития и двигательных качеств и поэтому в различные периоды создаются благоприятные возможности для целенаправленного воспитания тех или других составляющих двигательной подготовленности.

В связи с вышеизложенным одним из направлений исследования научно-методической литературы в области физической подготовки юных футболистов должно быть изучение возрастных особенностей естественного развития двигательных качеств детей, подростков и юношей.

Второе направление литературного исследования вопросов физической подготовки юных футболистов должно заключаться в анализе существующих в настоящее время методических подходов к проведению физической подготовки юных футболистов.

С учетом взаимосвязи физической и технической подготовки третье направление анализа научно-методической литературы представляет собой изучение вопросов рациональной организации учебно-тренировочного процесса футболистов детского и юношеского возраста в аспекте сочетания работы по улучшению их физической подготовленности и совершенствованию технического мастерства.

**Цель работы** – разработать методику развития скоростных способностей для юных футболистов и проверить ее эффективность.

**Задачи:**

1. Охарактеризовать скоростные способности в футболе.
2. Разработать методику развития скоростных способностей.
3. Экспериментальным путем проверить эффективность предлагаемой методики.

**Объектом исследования** дипломной работы является процесс физической подготовки юных футболистов.

**Предмет исследования** – методика развития скоростных способностей футболистов 10-12 лет.

**Рабочая гипотеза** – предполагается, что экспериментальная методика окажется более эффективной для развития скоростных способностей юных футболистов.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент и контрольные испытания, математически-статистические методы.

**Практическая значимость:** результаты наших исследований могут быть использованы в качестве методических рекомендаций для тренеров и преподавателей изучающим эту проблему, в целях более интенсивного развития скоростных качеств.

## **1 Современное состояние изучаемой проблемы**

### **1.1 Анатомо-физиологические особенности детей и подростков**

**Развитие костной системы.** В процессе пренатального и постнатального развития костная система ребенка подвергается сложным преобразованиям. Формирование скелета начинается в середине 2-го месяца эмбриогенеза и продолжается до 18-25 лет постнатальной жизни. Вначале у эмбриона весь скелет состоит из хрящевой ткани, окостенение которой не завершается к моменту рождения, поэтому новорожденный ребенок содержит в своем скелете еще много хрящей, да и сама кость значительно отличается по своему химическому составу от кости взрослого человека. На первых этапах постнатального онтогенеза она содержит много органических веществ, не обладает прочностью и легко искривляется под влиянием неблагоприятных внешних воздействий: узкой обуви, неправильном положении ребенка в кроватке или на руках и т. д. Интенсивное утолщение стенок костей и повышение их механической прочности идет до 6-7 лет. Затем до 14 лет толщина компактного слоя практически не изменяется, а после 14 до 18 лет вновь идет возрастание прочности костей [30, 36, 40]..

Окончательное окостенение скелета завершается у женщин в 17-21 год, у мужчин - в 19-25 лет. Кости разных отделов скелета окостеневают в различное время. Например, окостенение позвоночника заканчивается к 20-25 годам, а копчиковых позвонков - даже к 30 годам; окостенение кисти заканчивается в 6-7 лет, окостенение запястных костей - в 16-17 лет; костей нижних конечностей - приблизительно к 20 годам. В связи с этим напряженная тонкая ручная работа может нарушить развитие костей кисти, а ношение неудобной обуви - привести к деформации стопы. Следует отметить, что темпы развития костей кисти хорошо коррелируют с общим физическим развитием детей и подростков, поэтому сопоставление паспортного и «костного» возраста дает относительно правильную характеристику темпов общего физического развития детей и под-

ростков, их биологического возраста.

Позвоночник новорожденного отличается отсутствием каких-либо изгибов и характеризуется чрезвычайной гибкостью. К 3-4 годам он приобретает все четыре изгиба, которые наблюдаются у взрослого. В 3 месяца постнатальной жизни появляется шейный лордоз, в 6 месяцев - грудной кифоз, к 1-му году - поясничный лордоз. Последним формируется крестцовый кифоз. Однако до 12 лет позвоночник ребенка остается эластичным и изгибы позвоночника слабо фиксированы, что легко приводит к его искривлениям в неблагоприятных условиях развития. Усиление темпов роста позвоночника наблюдается в младшем школьном возрасте, в 7-9 лет, и с началом полового созревания. После 14 лет позвоночник практически не растет, грудная клетка к 12-годам уже значительно напоминает грудную клетку взрослого [35,40].

Кости таза срастаются в 7-8 лет, и с 9 лет формируются половые отличия в строении таза у девочек и мальчиков. В целом строение таза приближается к взрослому человеку к 14-16 годам, с этого момента таз способен выдерживать значительные нагрузки

Значительные изменения претерпевает скелет головы. Закрытие родничков происходит в 1-2 года, а сращивание черепных швов - к четырем годам. Лицевая часть черепа интенсивно растет в пубертатном периоде до наступления половой зрелости.

Смена молочных и формирование постоянных зубов заканчиваются к пубертатному периоду, и только третьи большие коренные зубы (зубы "мудрости") появляются после полового созревания. Сроки появления молочных зубов и их смена на постоянные также коррелируют с общим физическим развитием и используются для определения уровня биологической зрелости детей и подростков. Таким образом, в целом скелет детей и подростков характеризуется высокой эластичностью, что всегда является угрозой его деформации при нарушении гигиенических норм. Неправильное положение ребенка за рабочим столом в процессе школьных занятий или при приготовлении уроков дома, перегрузки детей и подростков, связанные с их работой на пришкольных участ-

ках, в школьных мастерских или на производстве, легко могут нарушить правильное развитие скелета и привести к необратимым деформациям. Особое значение для правильного развития скелета детей имеет полноценное и богатое витаминами питание. В противном случае возможно развитие заболевания, называемого рахитом. Оно проявляется в задержке роста и деформации различных частей скелета: в искривлении ног, деформации черепа, грудной клетки и позвоночника [30, 35].

**Развитие мышечной системы.** Интенсивный рост мышечных волокон наблюдается до 7 лет. Начиная с 14-15 лет, микроструктура мышечной ткани практически не отличается от взрослого. Однако утолщение мышечных волокон может продолжаться до 30- 35 лет.

Развитие мышц верхних конечностей обычно предшествует развитию мышц нижних конечностей. Более крупные мышцы формируются всегда раньше мелких. Общая масса мышц быстро нарастает в период полового созревания: у мальчиков - в 13-14 лет, а у девочек - в 11-12 лет [35, 51].

К 13-15 годам заканчивается формирование всех отделов двигательного анализатора, которое особенно интенсивно происходит в возрасте 7-12 лет. В процессе развития опорно-двигательного аппарата изменяются двигательные качества мышц: *быстрота, сила, ловкость и выносливость*. Их развитие происходит неравномерно. Прежде всего, развиваются быстрота и ловкость движений. *Быстрота (скорость) движений* характеризуется числом движений, которое ребенок в состоянии произвести за единицу времени. Быстрота определяется тремя показателями: скоростью одиночного движения, временем двигательной реакции и частотой движений. Скорость одиночных движений значительно возрастает у детей с 4-5 лет и к 13-14 годам достигает уровня взрослого. К 13-14 годам время простой двигательной реакции достигает уровня взрослого, оно обусловлено скоростью физиологических процессов в нервно-мышечном аппарате. Максимальная произвольная частота движений увеличивается с 7 до 13 лет, причем у мальчиков в 7-10 лет она выше, чем у девочек, а с 13-14 лет частота движений девочек превышает этот показатель у мальчиков. Наконец,



максимальная частота движений в заданном ритме также резко увеличивается в 7-9 лет [12, 16, 34].

До 13-14 лет завершается в основном развитие ловкости, которая связана со способностью детей и подростков осуществлять точные, координированные и быстрые движения. Следовательно, ловкость связана, во-первых, с пространственной точностью движений, во-вторых, с временной точностью и, в-третьих, с быстротой решения сложных двигательных задач. Наиболее важен для развития ловкости – дошкольный и младший школьный период. Так, например, наибольший прирост точности движений наблюдается с 4-5 до 7-8 лет. Причем способность воспроизводить амплитуду движений до 40-50° максимально увеличивается в 7-10 лет и после 12 практически не изменяется, а точность воспроизведения малых угловых смещений (до 10-15 градусов) увеличивается до 13-14 лет. Интересно, что спортивная тренировка оказывает существенное влияние на развитие ловкости и у 15-16-летних спортсменов точность движений в два раза выше, чем у нетренированных подростков того же возраста.

Наибольший прирост силы наблюдается в среднем и старшем школьном возрасте, особенно интенсивно сила увеличивается с 10-12 до 13-15 лет (табл. 15). У девочек прирост силы происходит несколько раньше, с 10-12 лет, а у мальчиков - с 13-14. Тем не менее, мальчики по этому показателю во всех возрастных группах превосходят девочек, но особенно четкое различие проявляется в 13-14 лет [2, 46, 47]

Позже других физических качеств развивается выносливость, характеризующаяся временем, в течение которого сохраняется достаточный уровень работоспособности организма. Существуют возрастные, половые и индивидуальные отличия в выносливости. Выносливость детей дошкольного возраста находится на низком уровне, особенно к статической работе. Интенсивный прирост выносливости к динамической работе наблюдается с 11-12 лет. Так, если принять объем динамической работы школьников 7 лет за 100 %, то у 10-летних он будет составлять 150%, а у 14-15-летних подростков – более 400 %

(М. В. Антропова, 1968). Так же интенсивно с 11-12 лет нарастает у школьников выносливость к статическим нагрузкам. В целом к 17-19 годам выносливость школьников составляет около 85% уровня взрослого. Своего максимального уровня она достигает к 25-30 годам.

Таким образом, в учебно-тренировочном процессе юных футболистов следует уделить больше внимания развитию быстроты и координационных способностей. У детей среднего школьного возраста происходит интенсивное развитие массы мышц ног, спины, плечевого пояса, рук, сопровождающееся нарастанием мышечной силы. Необходимо обращать особое внимание на развитие мышц стопы и голени для правильного формирования сводов стопы и предупреждения плоскостопия, нередко встречающегося у детей среднего школьного возраста [2, 35, 41].

## **1.2 Общие скоростные способности и скоростные качества в футболе**

В соответствии с современными представлениями, под быстротой понимается специфическая двигательная способность человека к экстренным двигательным реакциям и высокой скорости движений, выполняемых при отсутствии значительного внешнего сопротивления, сложной координации работы мышц, и не требующих больших энергозатрат.

Быстрота – это способность спортсмена выполнять двигательные действия в минимальное для данных условий время. Быстрота движений определяется функциональными возможностями организма: уровнем развития силовых качеств, гибкости. Быстроту движений следует совершенствовать, достигнув определенного уровня скоростно-силовой подготовленности. Понятие о быстроте в спорте включает в себя: скорость движений, частоту, способность к ускорению и быстроту двигательных реакций. Быстрота движений человека в первую очередь определяется соответствующей нервной деятельностью головного мозга, вызывающей сокращение, напряжение и расслабление мышц,

направляющей и координирующей движения [24 32].

### **1.2.1 Характеристика скоростных способностей**

Наибольшее значение в спорте и профессиональной деятельности имеет скорость выполнения целостных двигательных действий – перемещений, изменений положения тела, атак и защит. Максимальная скорость движений, которую может проявить человек, зависит не только от скоростных характеристик его нервных процессов и быстроты двигательной реакции, но и от других способностей: динамической силы, гибкости, координации, уровня владения техникой выполняемых движений. Поэтому скоростные способности считают сложным комплексным двигательным качеством.

Скоростные упражнения относятся к работе максимальной мощности, непрерывная предельная продолжительность которой, даже у высококвалифицированных спортсменов, не превышает 20-25 секунд [32, 39, 57].

Спортивной деятельности присущи четыре основных вида скоростной работы:

1. Ациклический – однократное проявление концентрированного «взрывного» усилия.
2. Стартовый разгон – быстрое наращивание скорости с нуля с задачей достижения максимума за минимальное время.
3. Дистанционный – поддержание оптимальной скорости движения.
4. Смешанный – включает в себя 3 указанных вида скоростной работы.

Для развития скоростных способностей применяют упражнения, которые должны соответствовать, по меньшей мере, трем основным условиям:

а) Возможности выполнения с максимальной скоростью. Упражнение с околопредельной и максимальной скоростью движений в условиях обычных, облегченных и затрудненных имеет наиболее большое значение для воспитания быстроты.

б) Хорошая освоенность упражнений предполагает, что внимание кон-

центрируется только на скорости его выполнения.

в) Во время тренировки не должно происходить снижения скорости выполнения упражнений. Снижение скорости движений свидетельствует о необходимости прекратить тренировку, иначе уже начнется работа над развитием выносливости. Надо контролировать частоту и максимальную быстроту выполнения движений. Снижение быстроты и частоты говорит о появлении усталости, и в этом случае упражнение надо прекратить выполнять.

Ведущими при воспитании скоростных способностей являются: повторный, групповой, игровой и соревновательный методы [27, 28, 50, 55].

Общей тенденцией является стремление к превышению максимальной скорости при выполнении упражнений. Поэтому, рекомендуется повторное выполнение скоростных упражнений сериями в форме постоянного соревнования между занимающимися. Специальные упражнения «на быстроту» состоят из возможно быстрых движений, максимально приближенных к элементам соревновательного упражнения или к целостному выполнению его. Эти упражнения можно разделить на три группы:

- циклические упражнения, выполняемые повторно с возможно большой частотой (бег на месте, в упоре),
- ациклические упражнения, выполняемые повторно с максимальной быстротой (удары, прыжки, взмахи, рывки),
- смешанные (прыжки и метания с разбега).

Состязания вызывают, как правило, эмоциональный подъем, вынуждают проявлять концентрированные, предельные усилия. Это лучше обеспечивается при групповом методе проведения занятий, когда применяются совместные старты в спринте, тренировочные соревнования в выполнении упражнений «кто быстрее», «кто дальше», создавая лучшие условия для проявления больших усилий, максимально быстрых движений [46, 54].

В игровом методе выполнение упражнений на быстроту происходит в процессе подвижных игр, они также используются на уменьшенном поле. Этим методом достигается увеличение скорости продвижения, овладение расслабле-

нием.

### **1.2.2 Скоростные способности в футболе**

Под быстротой в футболе подразумевается способность игрока совершать двигательные действия в минимальный отрезок времени и в условиях борьбы с соперником. Выделяют четыре формы проявления быстроты:

1. время реакции;
2. время одиночного движения;
3. максимальная частота движений;
4. быстрота начала движений.

Скорость человека в сложном двигательном акте зависит как от комплексного проявления быстроты, так и от других факторов (длины шага, силы отталкивания и т. п.). В футболе же скорость - это не только быстрота передвижения на поле, но и скорость мышления, и скорость работы с мячом. Быстрый с футбольной точки зрения игрок имеет возможность выиграть время и пространство у соперника, а значит, может при относительной свободе более успешно решать тактические задачи [2, 24, 39].

В футболе кратчайшее расстояние до ворот в большинстве случаев не является прямой линией. Чтобы достичь цели - поразить ворота, игрок перемещается по полю в зависимости от расположения партнеров и мяча. В свою очередь, эти перемещения совершаются в условиях единоборства. Футболист всегда должен быть готов к действию, к тому, чтобы внезапно изменить направление движения на большой скорости, выполнить какой-либо технический прием в сложной позе и часто в одноопорном состоянии. В связи с этим футболисты должны стремиться к тому, чтобы центр тяжести их тела был как можно ниже. Таким образом, скорость футболиста - это целая серия составляющих.

Исследования показывают, что скоростные качества футболистов складываются из:

- 1) скорости старта в простой ситуации;

- 2) скорости старта в сложной ситуации;
- 3) скорости стартового разгона;
- 4) абсолютной (пиковой) скорости;
- 5) скорости рывково-тормозных действий;
- 6) скорости выполнения технического приема;
- 7) скорости переключения от одного действия к другому.

Каждое из этих слагаемых играет свою особую роль в игровой деятельности футболистов, причем все формы проявления скорости относительно не зависят одна от другой. А это значит, что каждая из составляющих скорости требует специально направленной работы [37].

### **1.2.3 Скорость старта в простой ситуации**

Примером служит ситуации, где направление движения заранее обусловлено, а сигналом к началу движения служит удар или касание мяча, а также движение игрока. В данном случае все зависит от скорости старта, которая складывается из времени от момента появления сигнала до момента появления активности в мышцах ног (скрытый, или латентный, период реакции) и из времени от момента начала движения до полного ухода с места (заключительный, или эффекторный, период реакции).

Отметим, что латентный период реакции уменьшается под действием тренировки, хотя и не беспредельно. Тренировка в различных скоростных упражнениях улучшает быстроту реакции за счет увеличения «взрывной» силы ног, и особенно ее разновидности - «стартовой» силы. «Стартовая» сила - это способность мышц к быстрому развитию усилия в начальный момент напряжения. Следовательно, прыжковые упражнения и старты из различных положений будут способствовать увеличению «стартовой» силы и улучшать способность к началу движения [37, 58]

#### **1.2.4 Скорость старта в сложной ситуации**

Игровая деятельность футболистов, как правило, протекает в сложных ситуациях. Поэтому прежде, чем начать действовать, футболист должен увидеть движущийся объект (мяч, соперник, партнер), оценить направление движения объекта, принять решение из нескольких вариантов и только после этого начинать движение. Естественно, что, как и при простом старте, значение здесь имеет «стартовая» сила, так как в данном случае направление движения и исходная поза при начале движения могут быть самыми разнообразными. В то же время огромное значение приобретают реакция на движущийся объект (РДО) и реакция с выбором.

Установлено, что если все время РДО взять за 100%, то около 70% приходится на глазодвигательные операции. Таким образом, главным в РДО является умение увидеть предмет,двигающийся с большой скоростью. Эта способность тренируема специальными упражнениями и играми, связанными с быстрым переключением внимания [28, 39].

Реакция с выбором улучшается с приобретением опыта. Футболист реагирует не на само движение, а на подготовку к нему. С другой стороны, большое значение для сокращения реакции с выбором имеют тактическая грамотность, игровая дисциплина и сыгранность партнеров.

Все это свидетельствует о том, что действия в сложной ситуации намного убудутся, если футболисты будут хорошо подготовлены тактически, изучат сильные и слабые стороны своих партнеров и соперников.

Таким образом, старт футболиста в сложной ситуации зависит от реакции на движущийся объект, реакции с выбором и стартового усилия футболиста [16, 34, 35].

### **1.2.5 Скорость стартового разгона, абсолютная скорость, скорость рывково-тормозных действий**

Результат игровых действий футболистов в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро нападающий может оторваться от опекуна, а защитник перехватить форварда. Исследования показывают, что основные дистанции в футболе, которые футболисты пробегают с максимальной скоростью, составляют отрезки 7-15-20 м. Отсюда становится понятной вся важность способности игрока быстро набирать скорость. Известно, что если выиграть у соперника хотя бы метр, можно даже уменьшить скорость, так как, «закрыв» соперника туловищем, можно решить тактическую задачу. С другой стороны, скорость стартового разгона зависит от частоты и длины шагов, а также от времени опорной реакции при отталкивании от грунта.

Частота движений чаще всего наследственная «черта» и тренировке поддается крайне слабо. Следовательно, для совершенствования остаются два других параметра: длина шагов и время отталкивания. Оба этих параметра зависят от «стартовой» силы мышц ног. Чем сильнее толчок при беге, тем меньше фаза опорной реакции и длиннее шаг при той же частоте, а стало быть, и выше прирост скорости. Поэтому опять приходится говорить о развитии «взрывной» силы, с тем чтобы иметь положительный перенос на скорость стартового разгона. Как правило, футболисты располагают резервами скорости на первых 10-15 м. В то же время, имея неплохую абсолютную скорость на 15-метровом отрезке, футболисты не в состоянии долго ее поддерживать. В игровой же ситуации часто необходимо после пробежки, ускорения быстро набрать максимальную («пиковую») скорость [24. 27].

В связи с этим футболистам следует уделять больше внимания бегу на отрезки с места и с ходу длиной не более 50м. Отрезки 10, 15, 30, 50м вполне удовлетворяют игровой деятельности футболистов. Удлинение дистанции приведет к тому, что будет тренироваться не скорость, а скоростная выносливость.



Однако нельзя забывать и о том, что специфика футбола обуславливает характер бега спортсмена. В процессе игры ему приходится резко тормозить и вновь начинать движение под любым углом к первоначальному. Эти действия, связанные с возможно быстрым преодолением инерции собственного тела, заставляют работать мышцы ног в уступающе-преодолевающем режиме. И чем «жестче» фаза амортизации, тем короче она будет по времени, тем мощнее растянется мышца, чтобы «выстрелить» футболиста в нужном направлении. Следовательно, и здесь нужно сочетать прыжковые упражнения с бегом в различных направлениях [32, 39].

### **1.2.6 Скорость выполнения технических приемов и скорость переключения от одного действия к другому**

Как уже говорилось, быстрота футболиста - это не только его линейная скорость, но и скорость выполнения технических приемов, скорость мышления. Одним из основных требований современного футбола является скорость работы с мячом, т.е. скоростная техника.

Известно, что двигательные навыки базируются на определенном уровне развития физических качеств. Чем выше уровень физических качеств, тем шире двигательные возможности человека. Так и в футболе.

Наиболее ярко проявляется взаимосвязь между скоростью движения, скоростью мышления и скоростью переключения от одного действия к другому в передаче мяча. Чтобы передать мяч, его нужно вначале получить. А для этого необходимо двигаться с той или иной скоростью, выбирая наиболее выгодную позицию, чтобы принять мяч [37].

Двигаясь на прием мяча, футболисты должны видеть поле и на ходу решают, в каком направлении выполнить передачу. Чем выше скорости и больше игровых связей, тем труднее видеть поле, тем меньше времени на принятие решения.

Имея подчас дефицит времени и пространства, а также единоборствуя с

соперником, игрок должен выполнить передачу в нужном направлении и удобно для партнера. Поэтому совершенствование технико-тактических действий должно проводиться максимально приближенно к игровой обстановке, с тем чтобы скорость движения и мышления, скорость переключения и выполнения технического приема органически сочетались с линейной скоростью футболиста.

### **1.3 Задачи и особенности физической подготовки в детском и юношеском возрасте**

Физическая подготовленность юных футболистов, которая характеризуется показателями уровня развития их двигательных качеств и функциональных возможностей, во многом обуславливает успешность и объемы выполнения ими различных двигательных действий [43, 54].

В основе физической подготовки должно лежать стремление к достижению определенного уровня развития физических качеств, проявление которых обусловлены игровой деятельностью.

Особенность работы с юными футболистами заключается в том, что целенаправленное развитие у них физических качеств должно сочетаться с обучением специфической технике игры. Если рассматривать общие подходы к физической подготовке юных футболистов, то наиболее важными для спортивной деятельности являются такие двигательные качества, как быстрота, сила, ловкость, выносливость и гибкость [9, 19, 31, 36].

Физические качества настолько связаны друг с другом, что развить большинство из них и довести до высокого уровня невозможно отдельно друг от друга. Например, нельзя развить быстроту без развития силы. Специалисты рекомендуют при проведении физической подготовки детей, подростков и юношей в первую очередь уделять внимание развитию быстроты на фоне постепенного развития силы мышц, а затем скоростной выносливости. Авторы многих исследований пришли к выводу, что на этапе начальной подготовки за-

нения физическими упражнениями следует строить на основе обучения юных футболистов самому широкому кругу навыков и умений с включением упражнений скоростно-силового характера, положительно сказывающихся на скоростных качествах.

Возрастающий уровень упражнений скоростно-силового характера оказывает воздействие на морфологическое состояние организма, особенно в младшем возрасте [1, 7, 24].

Физическая подготовка юных футболистов, естественно, основывается на общих для физического воспитания детей и юношей, методических подходах, но в то же время в процессе воспитания отдельных двигательных качеств юных футболистов наблюдаются особенности, которые обусловлены спецификой их спортивной деятельности [1, 3, 10, 18, 40, 41, 44].

### **1.3.1 Методические подходы к развитию скоростных способностей у юных футболистов**

Быстрота движений зависит от значительного ряда факторов, таких как подвижность в суставах, длина ног, длина шагов, сила отталкивания, уровень техники и др. [8, 25, 33, 35, 35, 45]

Физиологическими предпосылками воспитания быстроты в школьном возрасте служат постепенное повышение функциональной подвижности и возбудимости нервно-мышечного аппарата, а также интенсивное развитие способности к выполнению быстрых движений отдельными частями тела (руками, ногами).

Биохимической основой качества быстроты является скорость распада и ресинтеза энергетических источников, обеспечивающих сократительную функцию мышцы. Развитие быстроты движений должно отвечать следующим принципам [36, 39, 47]:

- 1) техника упражнений должна позволять выполнять их в максимальном темпе;

2) упражнения должны быть хорошо изучены;

3) продолжительность упражнения не должна вызывать утомления.

Наиболее благоприятные условия для развития быстроты движений создаются при повторном методе, но существенным недостатком данного метода тренировки является возникновение «скоростного барьера», избежать которого можно на основе разносторонней многолетней физической подготовки. При развитии быстроты движений у юных спортсменов необходимо учитывать особенности формирования навыков, характерных для данного вида спорта. Исследования специалистов показали, что быстрота движений в футболе проявляется как комплексное и дифференцированное двигательное качество [3, 25, 28, 33, 44, 45, 52].

Средствами воспитания быстроты движений у юных футболистов могут быть как общие упражнения на быстроту выполнения различных двигательных действий, так и специальные (действия с мячом). Специальные упражнения на развитие быстроты действий футболистов с мячом должны быть приближены по структуре и характеру нервно-мышечных усилий к тем действиям, которые выполняются в соревновательных играх.

### **1.3.2 Развитие мышечной силы**

Мышечная сила характеризуется степенью мышечного напряжения. Она зависит от физиологического поперечника мышц, характера биохимических реакций, особенностей нервной регуляции степени проявления волевых усилий [13, 17, 35, 36, 39, 42, 47].

Величина мышечного напряжения зависит от количества вовлеченных в работу нервно-мышечных единиц.

При безусловно-рефлекторных движениях сокращается 20-30% двигательных единиц, а при произвольных движениях - от 20 до 80%. Частота нервных импульсов при этом возрастает в 5-6 раз по сравнению с инервационными влияниями, обеспечивающими произвольные двигательные акты.

В процессе развития организма детей и подростков происходит естественное развитие силы, причем абсолютная мышечная сила растет непрерывно и относительно равномерно на протяжении школьного возраста [42, 49]. Одним из условий нарастания силы является увеличение мышечной массы тела, а наиболее ее интенсивный рост имеет место в период полового созревания. Ежегодный прирост силы различных мышечных групп неодинаков [42, 49]. В период с 10 до 14 лет более выражено развитие силы разгибателей нижних конечностей (85%), менее - сгибателей нижних конечностей и плеча (24%). Прирост мышечной силы находится в существенной зависимости от метода ее развития [13, 14, 17, 38, 56].

Одним из методов увеличения силы является метод максимальных усилий (повторное поднятие предельного или околопредельного груза, составляющего в тренировке 90-95% от максимального веса, поднимаемого человеком). Поднятие предельных и околопредельных грузов сопровождается максимальной мобилизацией нервно-мышечной активности. Суммарные траты энергии, позволяющей достигнуть высокого результата, в этих случаях относительно невелики.

Этот метод имеет и свои недостатки, связанные с определенными психическими напряжениями. Предельные и околопредельные отягощения в меньшей мере способствуют увеличению мышечной массы. Эффективным считается метод больших усилий, позволяющий выполнять силовые упражнения с отягощениями весом 80-90% от максимального.

В работе с юными спортсменами наиболее приемлем метод повторных упражнений с непредельным грузом [11, 42, 53, 58, 71].

Что касается методов и средств развития мышечной силы у юных футболистов, то специалисты предлагают разные подходы к силовой подготовке с учетом возраста и квалификации спортсменов, этапа подготовки [4, 23, 51, 53].

В частности, данные исследования вопросов планирования силовой подготовки юных футболистов в возрастном аспекте и годичном цикле тренировок говорят о следующем.

У футболистов 14-15 лет в зимне-весенний подготовительный период происходит нарастание абсолютной и относительной мышечной силы, так как содержание занятий по развитию двигательных качеств не лимитируется количеством соревнований, но в соревновательном периоде происходит стабилизация достигнутого уровня мышечной силы футболистов, что сопровождается ухудшением спортивных показателей.

Автором был проведен эксперимент с игроками 15-16 лет с целью оценки эффективности разработанной им методики развития мышечной силы в соревновательном периоде, которая предполагала выполнение юными футболистами упражнений с различного рода отягощениями небольшого веса (от 2,5 до 25 кг) с полной амплитудой в темпе, близком к максимальному, с большим числом повторений в каждом подходе. Каждая серия упражнений прерывалась для выполнения упражнений на расслабление и гибкость. Результаты эксперимента показали высокую эффективность разработанной методики силовой подготовки юных футболистов, что выразилось в повышении уровня развития абсолютной и относительной мышечной силы и значительном улучшении результатов выступления футболистов в соревнованиях.

### **1.3.3 Развитие скоростно-силовых качеств**

В абсолютном большинстве видов спортивной деятельности, в том числе и в футболе, необходимо одновременное проявление в оптимальном сочетании скорости и силы, что принято рассматривать как проявление скоростно-силовых качеств [9, 36, 56].

Уровень развития скоростно-силовых качеств во многом определяет успехи в соревнованиях, являясь надежным фундаментом для проявления других физических качеств.

В младшем школьном возрасте проявление скоростно-силовых качеств в основном зависит от способности реализовать эти качества в конкретном двигательном навыке и от способности к максимальному проявлению мышечной

силы в небольшие отрезки времени.

С возрастом совершенствуется нервно-мышечная координация при выполнении скоростно-силовых упражнений, что обуславливает более эффективное их проявление. Скоростно-силовые упражнения по своему воздействию на организм улучшают как общую, так и специальную подготовку детей независимо от возраста. В.П. Филин и Н.А. Фомин отмечают [17, 32], что применение скоростно-силовых упражнений в увеличенном объеме благоприятно сказывается и на развитии быстроты, и на формировании отдельных двигательных навыков.

Все исследователи, изучавшие вопросы физической подготовки школьников [6, 9, 15, 31, 32], указывают на исключительную важность развития скоростно-силовых качеств, начиная именно с раннего возраста, так как повышение общей и специальной физической подготовки происходит в значительной мере за счет ускорения темпов развития скоростно-силовых качеств.

Для развития скоростно-силовых качеств могут использоваться [9, 32, 36, 48, 56]:

- 1) упражнения на развитие силы мышц и скорости их сокращения;
- 2) беговые упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых качеств;
- 3) упражнения собственно скоростно-силового характера (разнообразные прыжки).

Из методов подготовки в работе с юными спортсменами наиболее благоприятным является метод повторного выполнения скоростно-силовых упражнений без отягощений и с небольшими отягощениями; метод упражнения, выполняемого при смешанном режиме работы мышц, а также разнообразные спортивные игры.

В каждом конкретном движении характер проявления скоростно-силовых качеств имеет свои особенности, которые должны учитываться в ходе тренировочной работы с юными спортсменами, занимающимися различными видами спорта.

Большое количество исследований в области изучения наиболее эффективных методов и средств развития скоростно-силовых качеств у юных футболистов [3, 4, 22] дают основания говорить о том, что, во-первых, целенаправленное развитие скоростно-силовых качеств приводит к увеличению темпов прироста скорости бега и прыгучести, а во-вторых, методы и средства повышения скоростно-силовых качеств у юных спортсменов разных специализаций могут успешно применяться и в работе с юными футболистами при внесении определенных коррективов, обусловленных спецификой футбола.

#### **1.4 Взаимосвязь физической и технической подготовки юных футболистов**

Фундамент высоких спортивных достижений закладывается в детском и юношеском возрасте, когда организм наиболее восприимчив к различным средствам педагогического воздействия.

Основными факторами, определяющими успешность овладения техникой футбола, являются созревание двигательного аппарата и условия.

Разная сложность технических приемов и условий, в которых они выполняются, предъявляют особые требования к готовности двигательного аппарата, который достигает определенного уровня развития в соответствующих периодах возрастного развития [21, 24, 26, 40].

Между физической и технической подготовкой юных футболистов есть взаимосвязь, обусловленная анатомическими и физиологическими закономерностями, общностью условно-рефлекторного механизма, лежащего в основе развития двигательных качеств и спортивной техники.

При правильной организации тренировочного процесса юных футболистов должно происходить не только максимальное развитие специальных качеств, но и совершенствование техники владения мячом и постоянное приведение их в соответствие между собой.

В то же время недостаточно высокий уровень развития физических ка-



честв для выполнения конкретного вида движений может привести к появлению разных ошибок [27, 29, 30, 37].

Таким образом, развитие организма происходит при постоянной его адаптации к воздействию внешней среды и выработке в связи с этим необходимых приспособительных механизмов, обеспечивающих эффективное функционирование всех органов и систем.

Совершенствуя структуру любого двигательного навыка, необходимо помнить, что он проявляется каждый раз при применении одного и того же приема в разных условиях. Меняются условия приложения усилий, скорость выполнения приема, амплитуда и другие показатели.

Автоматизация выполнения приема вырабатывается только в результате его многократного повторения [5, 20, 21, 29, 34]

#### **1.4.1 Развитие скоростных способностей и совершенствование техники владения мячом**

В настоящее время можно считать обоснованными научные подходы к методологии построения работы по развитию физических качеств и совершенствованию техники владения мячом юными футболистами.

Высокий уровень проявления двигательной активности и техники предполагает их гармоничное сочетание [1, 23, 40]

В связи с этим, работа по совершенствованию техники владения мячом, развитию двигательных качеств и чувствительных систем должны проводиться параллельно. При совершенствовании каждой из этих составляющих важно соблюдать определенные принципы, а также учитывать возрастные особенности юных футболистов. Двигательные качества могут обеспечивать реализацию двигательных программ действий с мячом в разных условиях при том, что при их развитии параллельно будет проходить также отработка технических приемов.

Принцип параллельности может предусматривать два варианта работы в

зависимости от того, какие средства будут применяться для развития двигательных качеств:

- если специфические, то задачи развития двигательных качеств и совершенствования техники владения мячом могут решаться одновременно в одном упражнении (сопряженный метод);

- если неспецифические, то эти задачи следует решать в разных упражнениях в одной тренировке (сначала выполняются упражнения для совершенствования техники действий с мячом, а затем для развития тех или других двигательных качеств) или в следующих друг за другом тренировках.

После использования для повышения двигательной подготовленности различных упражнений из других видов спорта необходимо адаптировать технику к тем изменениям, которые произошли в организме.

Однако в связи с тем, что неспецифические упражнения, оказывающие мощное (не свойственное игре в футбол) воздействие на мышцы ног, отрицательно сказываются на качестве выполняемых непосредственно затем технических приемов, после таких упражнений к работе с мячом следует переходить спустя некоторое время, когда пройдет первоначальный эффект их воздействия.

Это время может быть от нескольких секунд до нескольких часов в зависимости от силы воздействия неспецифической нагрузки [12, 31, 43].

Рассматривая вопросы построения работы при развитии тех или других составляющих двигательной подготовленности футболистов, обращают внимание на важность соблюдения последовательности применения различных тренировочных средств.

Согласно принципу преемственности нагрузок смена тренировочных средств должна происходить только тогда, когда достигнуты необходимые сдвиги в предыдущих тренировках.

## **2 Методы и организация исследования**

### **2.1 Характеристика методов исследования**

Для решения задач и достижения поставленной цели в работе применялись следующие методы:

1. Теоретический анализ научно-методической литературы.
2. Тестирования.
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической статистики.

**1. Теоретический анализ научно-методической литературы** был применен с целью получения сведений о состоянии вопроса по развитию скоростных способностей в направлении теории и практики физической культуры и спорта, а также изучением специальной литературы, методических пособий и разработок в области футбол. Было изучено около 30 источников по физической подготовке спортсменов, в том числе и футболистов разного уровня, более 10 методических разработок известных футбольных авторов работающих консультантами в клубах премьер лиги и высшей лиги, также изучение практических наработок метров Российского и советского футбола;

#### **2. Метод тестирования**

*Тесты, определяющие скоростные способности.*

При оценке скоростных способностей подростков целесообразно использовать комплексное испытание, включающее в себя упражнения, характеризующие скоростные качества спортсмена.

Тесты имеются в программе по футболу и применяются в учебно-тренировочном процессе для подготовки юных футболистов и являются обязательными!

- 1.) Бег 30м.
- 2.) Бег 30м. с ходу.
- 3.) Челночный бег 3x10 м.

Тесты, которые приведены ниже характеризуют скоростные качества специальной направленности юных футболистов и подчеркивают умение владеть и контролировать мяч в простых условиях.

4.) Ведение мяча 30м. с остановкой мяча за линией финиша в 5-ти метровом коридоре.

5.) Ведения мяча 30м. с ходу после овладения мяча на линии старта с остановкой мяча за линией финиша в 5-ти метровом коридоре.

6.) Ведение мяча 3x10м. с остановкой мяча за линией финиша в 5-ти метровом коридоре.

### **3. Педагогический эксперимент.**

Эксперимент проводился с целью выявления эффективности средств, методов и нового содержания обучения и тренировки. Эксперимент предполагает создание нового опыта, активную роль в котором играет экспериментальная методика. Проведенный нами педагогический эксперимент носил открытый формирующий характер.

В эксперименте участвовали учебно-тренировочные группы 1 и 2 года обучения. В программе по футболу от 1996 года выпуска определены задачи выполнения учебной нагрузки, которыми является: обеспечение всесторонней физической подготовкой преимущественно с развитием быстроты ловкости и координации движения, овладеть техническими приемами которые более часто и эффективно применяются в игре.

На основании выше изложенного разработана экспериментальная методика по развитию скоростных способностей и совершенствованию техники владения мячом. Также разработаны контрольные нормативы для определения эффективности освоения быстроты перемещения с мячом и без мяча.

**4. Методы математической статистики.** Метод математической статистики в сфере физической культуры и спорта служит для оценки результатов педагогического воздействия на занимающихся [25,43]. Проведение любых исследований, в том числе и в области физического воспитания и спорта, связано с определенными измерениями. В большинстве случаев в процессе исследова-

ний решаются задачи по выявлению эффективности той или иной методики обучения и тренировки с применением определенных средств, приемов и способов организации занятий. Эти задачи обычно решаются путем проведения сравнительного педагогического эксперимента с выделением экспериментальных и контрольных групп.

В подобных случаях в результате исследования необходимо ответить на вопрос: оказалась ли применяемая экспериментальная методика эффективной? С этой целью мы должны рассчитать достоверность различий между полученными в итоге проведения сравнительного педагогического эксперимента результатами экспериментальных и контрольных групп. В педагогических исследованиях различия считаются достоверными при 5%-ном уровне значимости, при утверждении того или иного положения допускается ошибка не более чем в 5 случаях из 100

С помощью этого метода мы определяли эффективность разработанной методики. В работе мы использовали формулу для вычисления средней арифметической величины:

$$X = \frac{\sum X_i}{n}, \quad 1)$$

где  $\Sigma$  - знак суммирования;

$X_i$  - значение отдельного измерения;

$n$  - общее число измерений в группе.

Формулу для вычисления стандартного отклонения:

$$\delta = \frac{X_{i\max} - X_{i\min}}{K}, \quad 2)$$

где  $X_{i\max}$  – наибольший показатель;

где  $X'_{\min}$  – наименьший показатель;

K- табличный коэффициент.

Формулу вычисления стандартной ошибки среднего арифметического (m):

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n}}, \quad 3)$$

где  $\delta$  – стандартное отклонение;

n – число измерений в группе.

Статистическая обработка результатов исследования

Определим достоверность различий по t-критерию Стьюдента. С этой целью нами проводился сравнительный педагогический эксперимент, где две группы (экспериментальных), состоящие каждая из 15 футболистов (1995, 1996гг.р.), занимались по предложенной экспериментальной методике, а другие (контрольные), состоящие так же из 15 футболистов (1995, 1996гг.р.), занимались по методике предложенной программой по футболу. Рабочая гипотеза заключалась в том, что предлагаемая методика окажется более эффективной. Итогом эксперимента являются контрольные нормативы футболистов, по результатам которых необходимо рассчитать достоверность различий и проверить правильность выдвинутой гипотезы.

Формулу для определения достоверности различий с использованием t-критерия Стьюдента:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}, \quad 4)$$

$X_1$  – экспериментальная группа;

$X_2$  – контрольная группа;

$m_1$  – ошибка среднего арифметического в экспериментальной группе;

$m_2$  - ошибка среднего арифметического в контрольной группе [43].

## **2.2 Организация исследования.**

Исследование проводилось в несколько этапов.

1. Подготовительный (изучение литературы).
2. Набор спортсменов участвующих в исследовании, место и время наблюдения за ними.
3. Тестирование уровня физической подготовленности.
4. Анализ данных.

Исследования проводились на базе ДЮСШ по футболу. Для применения методики были выбраны учебно-тренировочные группы учащихся 2005, 2006, годов рождения (тренеры-преподаватели Почтарев В.В. Толстов А.В.). Данные группы были выбраны на основе контрольных испытаний в 2017 году. Сдача контрольных нормативов проводилась два раза в год: в мае – переводные нормативы, а в октябре – контрольные нормативы по ОФП, СФП и технической подготовки. На основе контрольных нормативов были определены группы одного возраста, которые участвовали в эксперименте.

Перед началом эксперимента мы провели организационное собрание с учащимися, где рассказали, чем будут заниматься ребята четыре месяца и пожелали успешных занятий. После собрания провели тренировочное занятие, на котором познакомили с контрольными испытаниями по шести нормативам. Через неделю мы собрали всех участников на сдачу контрольных испытаний. За этот промежуток времени между собранием и сдачей контрольных нормативов провели совместные четыре тренировки на баз общеобразовательной школы № 1 целью которых было знакомство с нормативами на быстроту перемещений с мячом.

Таким образом, мы обеспечили необходимые условия для проведения эксперимента.

Контрольная группа, занималась по стандартной программе подготовки, в соответствии с программой по футболу, разработанной специалистами.

Занятия в контрольных группах проводились под руководством, тренера-преподавателя Толстова А.В. на базе средней школы № 1 . Режим учебно-тренировочных занятий: 4 раза в неделю (вторник, среда, пятница, суббота), по 2 академических часа.

Нами была разработана методика развития скоростных способностей футболистов, особенностью которой являлось:

1. Упражнения выполняются в парах, мяч на двоих.
2. Упражнения моделируют игровую деятельность.
3. Каждое упражнение завершалось ударом мяча в цель.
4. Нарбатывается опыт ведения единоборств.

Экспериментальная группа, работала с количеством повторений равное 10 (5 раз без мяча и 5 раз с мячом) в каждом упражнении на развитие скорости и на совершенствование техники владения мячом. В занятии использовалось не более трех упражнений на развитие скоростных способностей.

Занятия в экспериментальных группах проводились под руководством, тренера-преподавателя Почтарева В.В. на базе средней школы № 1 . Режим учебно-тренировочных занятий: 4 раза в неделю (вторник, среда, пятница, суббота), по 2 академических часа.

Эксперимент длился в течении 6-ти месяцев, с 15 сентября 2017г по 15 мая 2018г. по следующему режиму:

- |                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| 1. Понедельник | выходной                         |
| 2. Вторник     | развитие скоростных способностей |
| 3. Среда       | развитие силы                    |
| 4. Четверг     | выходной                         |



5. Пятница развитие скоростных способностей
6. Суббота развитие ловкости и координации движения
7. Воскресенье календарные игры, или игровой день.

В тестирование входило: бег 30м., бег 30м. с ходу, челночный бег 3x10м., ведение мяча 30м. с остановкой мяча после финиша, ведения мяча 30м с овладения мяча на линии старта и остановкой мяча после финиша, Ведения мяча 3x10м. с остановкой мяча после финиша. Тесты проводились с двух попыток и отмечался лучший результат.

### 3 Результаты исследования и их обсуждение

#### 3.1 Результаты предварительного эксперимента

Мы провели предварительный эксперимент на 30 испытуемых учебно-тренировочных групп учащихся 2005, 2006, годов рождения общеобразовательной школы с целью определения показателей в тестах, бег 30 м, челночный бег, бег 30м. с ходу, ведение мяча 30м, ведение мяча 30м с ходу, ведение мяча 3 × 10м.

Итоговые результаты предварительного эксперимента представлены в табл. 1

Таблица 1 - Результаты контрольной и экспериментальной групп до эксперимента

Тест	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Достоверность		
	X ± m	X ± m	T	t-табл	p 0.05
Бег 30м. (сек)	5,51 ± 0,02	5,49 ± 0,02	0,28	2,09	<
Бег 30м. с ходу (сек)	5,16 ± 0,02	5,11 ± 0,02	0,37	2,09	<
Бег 3x10м. (сек)	7,27 ± 0,04	7,25 ± 0,04	0,32	2,09	<
Ведение мяча 30м. (сек)	6,37 ± 0,02	6,35 ± 0,02	0,12	2,09	<
Ведение мяча 30м. с ходу (сек)	6,07 ± 0,03	6,37 ± 0,03	0,17	2,09	<
Ведение мяча 3x10м.(сек)	8,81 ± 0,03	8,38 ± 0,03	1,16	2,09	<

Как видно из таблицы, уровень физической подготовки обеих групп при-

мерно одинаковый. Результаты не достоверны.

### 3.2 Результаты повторного эксперимента

После экспериментального внедрения разработанной нами методики мы провели повторное тестирование. Результаты средних показателей обеих групп представлены в табл. 2.

Таблица 2 - Результаты контрольной и экспериментальной групп после эксперимента

Тест	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Достоверность		
	$X \pm m$	$X \pm m$	T	t-табл	$\rho_{0.05}$
Бег 30м. (сек)	$5,63 \pm 0,04$	$5,22 \pm 0,04$	2,31	2,09	>
Бег 30м. с ходу (сек)	$5,03 \pm 0,06$	$4,80 \pm 0,06$	2,25	2,09	>
Бег 3x10м. (сек)	$6,19 \pm 0,04$	$5,87 \pm 0,04$	3,86	2,09	>
Ведение мяча 30м. (сек)	$6,43 \pm 0,05$	$6,11 \pm 0,05$	2,89	2,09	>
Ведение мяча 30м. с ходу (сек)	$6,28 \pm 0,03$	$5,87 \pm 0,03$	4,96	2,09	>
Ведение мяча 3x10м. (сек)	$8,73 \pm 0,04$	$8,10 \pm 0,04$	4,63	2,09	>

Из таблицы видно, что критерий Стьюдента больше табличного во всех тестах. Это свидетельствует о том, что результаты достоверны при  $P 0,05$ . Сравнение всех показателей обеих групп наглядно представлено в табл.3

Таблица 3 - Сравнение показателей контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента

Группы	Исходные $\bar{X} \pm m$	Конечные $\bar{X} \pm m$	Сдвиги		ТЕСТ
			абсол.вел.	%	
Экс-ная	5,49 ± 0,02	5,22 ± 0,04	0,55	9,5	Бег 30 м
Контроль-ная	5,51 ± 0,02	5,63 ± 0,04	0,14	2,4	
Экс-ная	5,11 ± 0,02	4,80 ± 0,06	0,31	6,1	Бег 30м с ходу (сек)
Контроль-ная	5,16 ± 0,02	5,03 ± 0,06	0,13	2,5	
Экс-ная	7,25 ± 0,04	5,87 ± 0,04	0,53	8,4	Челночный бег
Контроль-ная	7,27 ± 0,04	6,19 ± 0,04	0,27	3,7	
Экс-ная	6,35 ± 0,02	6,11 ± 0,05	0,59	8,8	Ведение мяча 30м. (сек)
Контроль-ная	6,37 ± 0,02	6,43 ± 0,05	0,27	4,0	
Экс-ная	6,37 ± 0,03	5,87 ± 0,03	0,51	7,9	Ведение мяча 30м с ходу (сек)
Контроль-ная	6,07 ± 0,03	6,28 ± 0,03	0,10	1,6	
Экс-ная	8,38 ± 0,03	8,10 ± 0,04	0,31	3,7	Ведение мяча 3x10м. (сек)
Контроль-ная	8,81 ± 0,03	8,73 ± 0,04	0,09	1,1	

В результате проведенного исследования и повторного тестирования были получены данные, из которых видно, что произошел прирост всех показателей.

Так, например, прирост показателей в челночном беге в контрольной

группе составил 8,4 %, в экспериментальной 3,7 %, результаты достоверны; В беге на 30 м 9,6 % и 2,4, а в ведении мяча 30м с ходу 7,9 % и 1,6%, результаты так же достоверны.

Это говорит о том, что данная методика нашла эффективное применение в практике.

Изменение показателей обеих групп за экспериментальный период представлено на рис. 1-б.

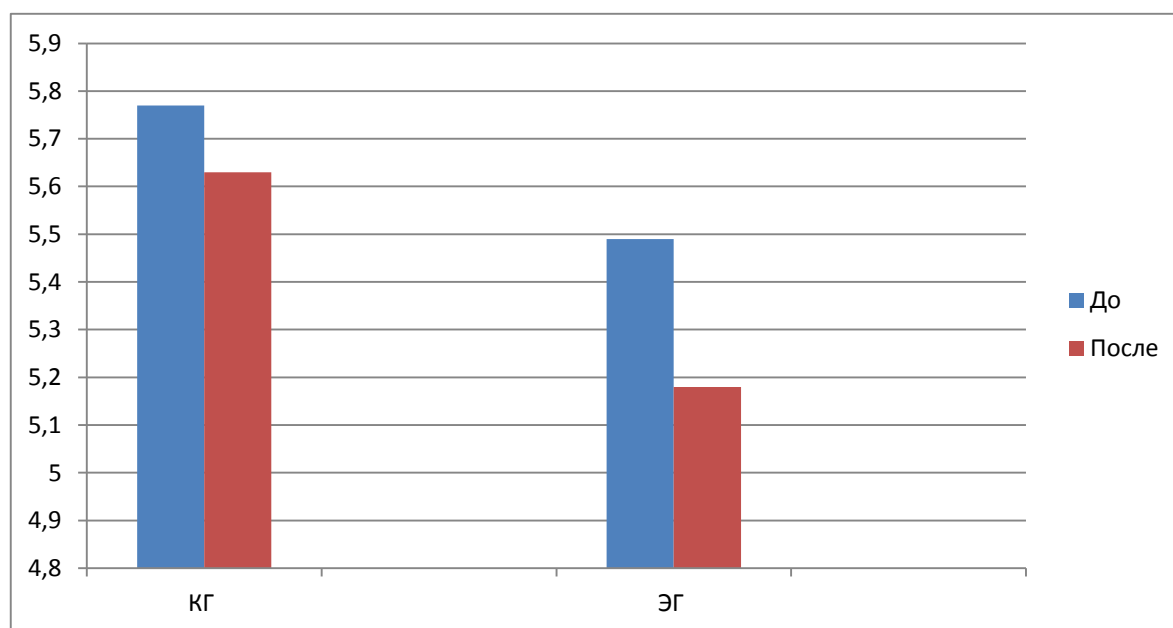


Рисунок 1- Изменение показателей контрольной и экспериментальной групп «Бег 30м»

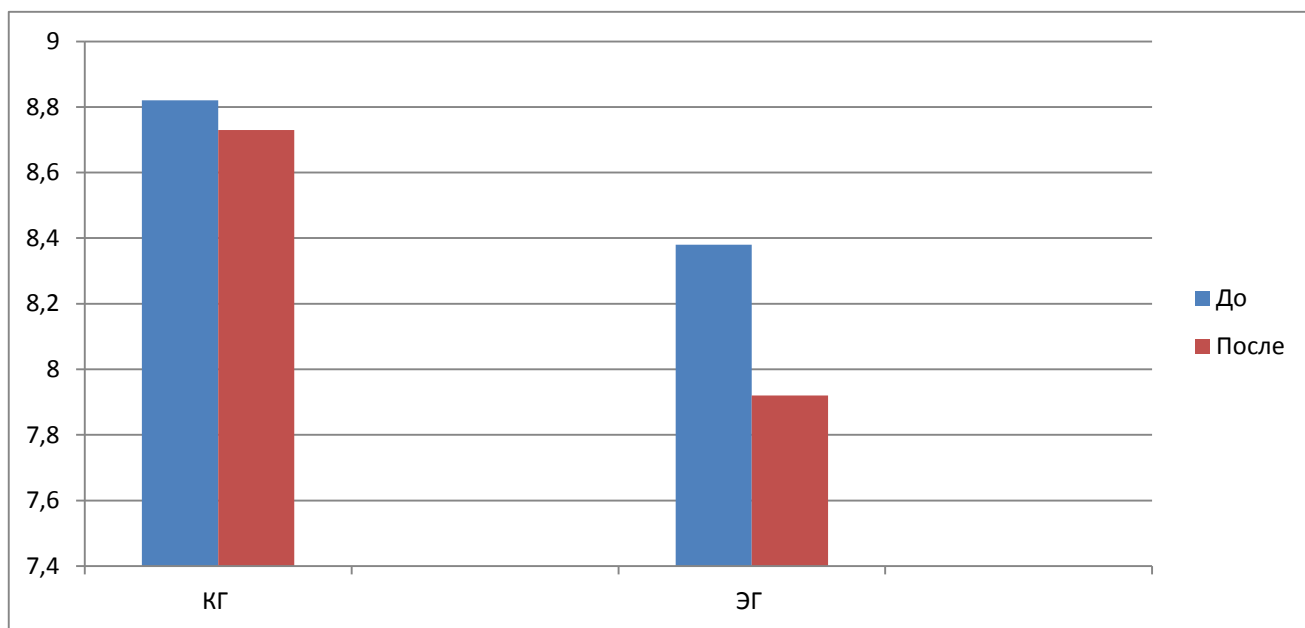


Рисунок 2- *Изменение показателей контрольной и экспериментальной групп «Бег 30 м с ходу»*

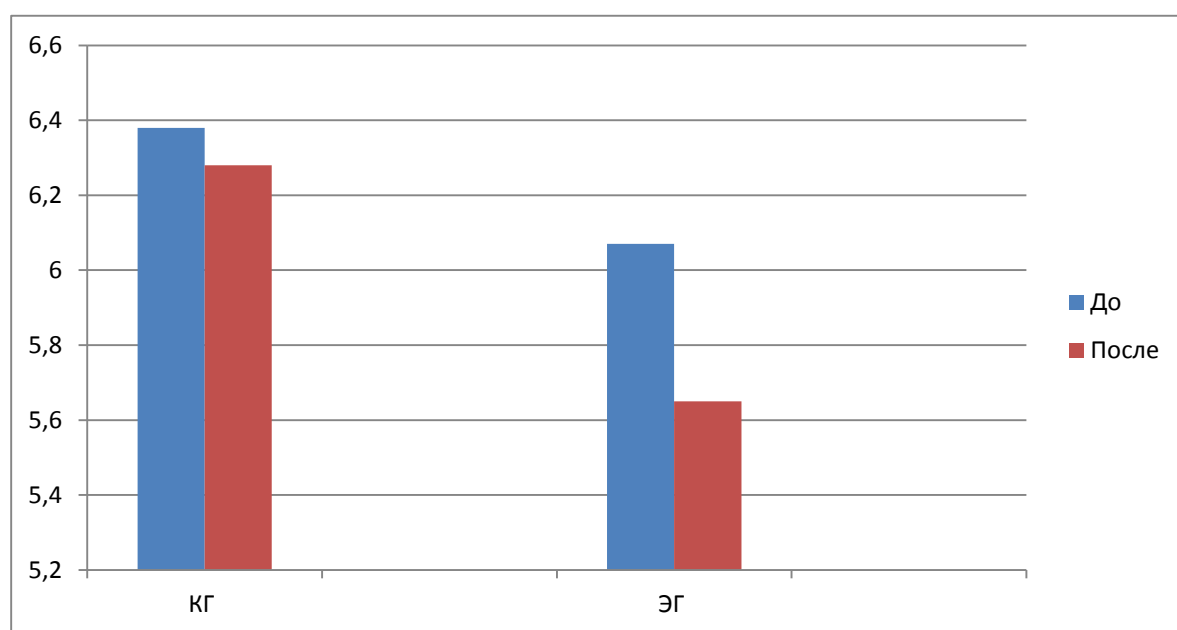


Рисунок 3- Изменение показателей контрольной и экспериментальной групп «Челночный бег»

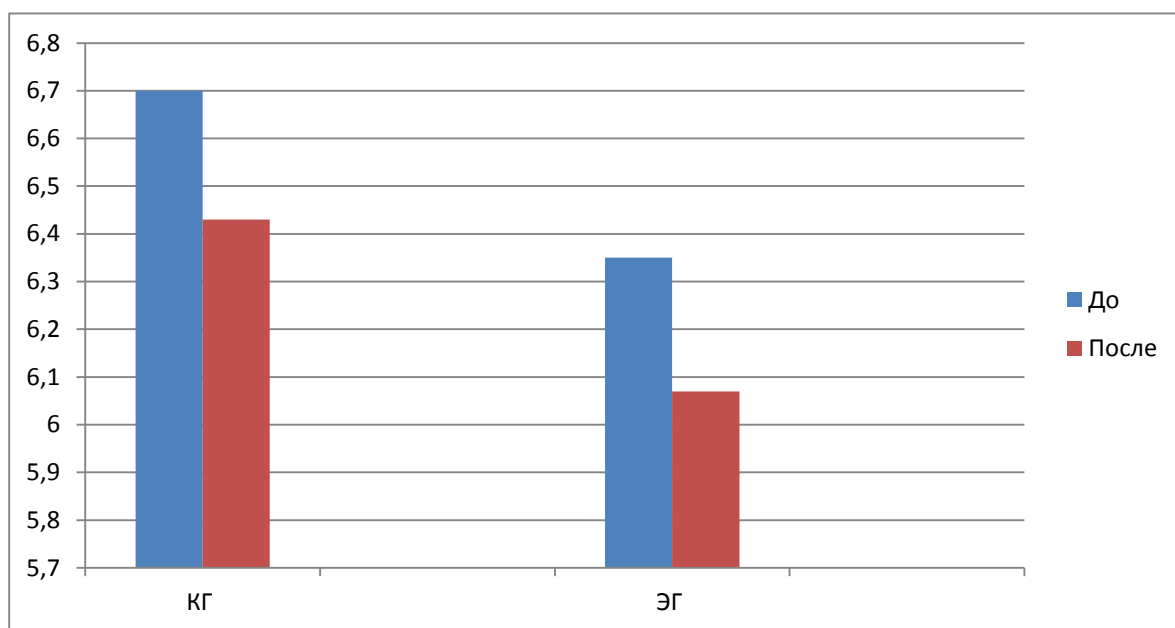


Рисунок 4- Изменение показателей контрольной и экспериментальной групп «Ведение мяча 30м»

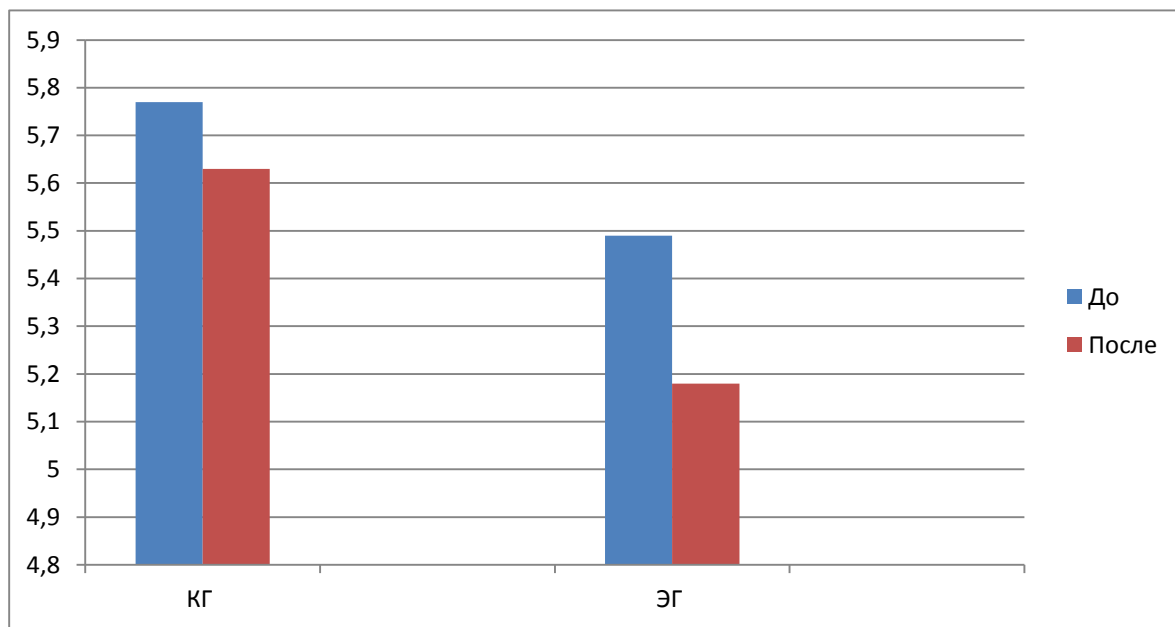


Рисунок 5- . Изменение показателей контрольной и экспериментальной групп «Ведение мяча 30м с ходу»

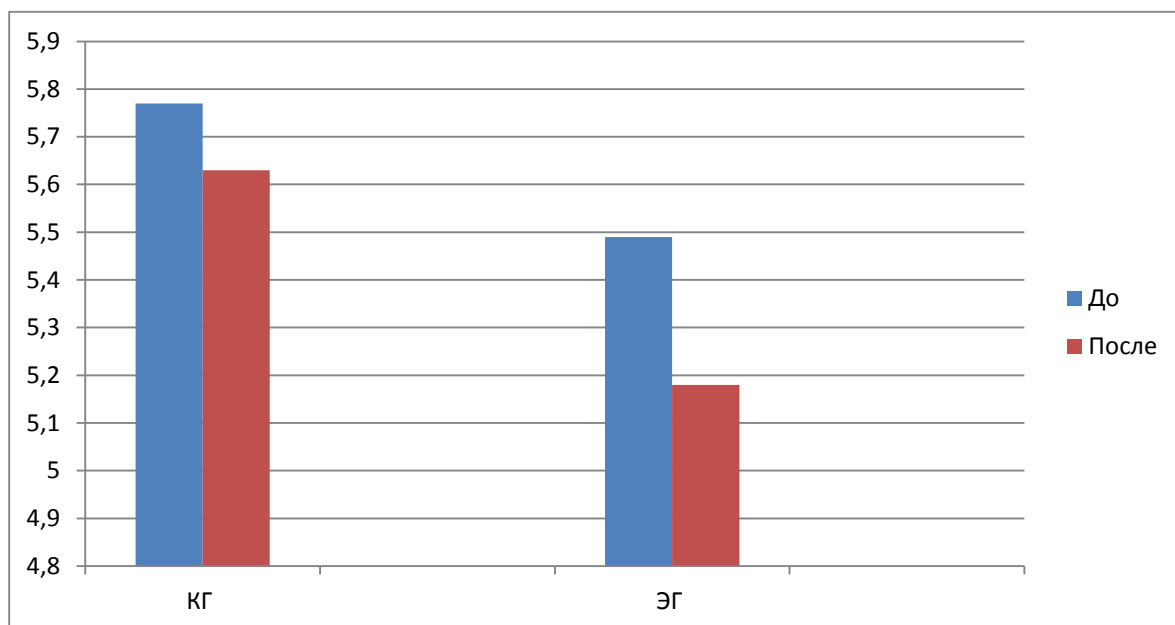


Рисунок 6- Изменение показателей контрольной и экспериментальной групп «Ведение мяча 3×10м»

Как видно из рисунков, в экспериментальной группе к концу эксперимента произошли более существенные сдвиги всех показателей по сравнению с контрольной группой.

По критерию Стьюдента в начале эксперимента разница между результатами оказалась статистически недостоверна, то есть различий между контрольной и экспериментальной группами не было. В завершении эксперимента, разница в средних результатах между контрольной и экспериментальной группами изменилась, и стала статистически достоверной.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В футболе скоростные способности играют важную роль для достижения положительного результата. Чтобы достичь этого, необходимо уделять много времени развитию быстроты. Нужно помнить, что быстрота в футболе проявляется в действиях без мяча и в действиях с мячом. Помимо быстрых перемещений и быстрого выполнения технического действия обязательно нужно развивать быстроту остановки с изменением направления и переключение от одного действия к другому. Подбор средств на развитие быстроты в обязательном порядке включает в себя действия с мячом в одинаковых пропорциях без мяча. Характер таких упражнений может носить соревновательный или игровой характер.

2. Для развития фундамента скоростных способностей применяются прыжки с продвижением вперед, подскоки, прыжки с возвышений. Основой для развития тренированности служит систематичность воздействия, регулярное повторение занятий. Именно в этом заключается рациональное зерно методики подготовки на этапе обучения. Беговые упражнения на максимальной скорости используются на всех этапах годичного цикла. Здесь уже можно напомнить о скорости гладкого бега и доступной скорости выполнения приема. Ни в коем случае увеличение скорости нельзя связывать с возрастанием объема тренировочной работы. Это, во-первых, неверное понимание специфики работы над скоростью, и успех процесса зависит от рационального сочетания скоростных нагрузок. Во-вторых, чрезмерное развитие силы или выносливости только препятствует раскрытию скоростных способностей. Интенсивность упражнений при развитии скоростных способностей – около предельная, максимальная. Здесь необходимо обеспечить полную мобилизацию и концентрацию волевых усилий. Все эти моменты нужно учитывать при скоростной подготовке. Работа над скоростью ведется на всех этапах подготовки.

3. С целью выявления новых путей развития скоростных способностей юношей, в футболе нами была разработана экспериментальная методика.

При разработке экспериментальной методики мы помнили, что подготовка юных футболистов - сложный, многогранный и длительный процесс. Исходя, из результатов исследования можно сделать вывод, что предложенная методика не только развивает скоростные качества футболистов, но способствует совершенствованию игровых действий с мячом на высокой скорости, что подтверждается достоверностью результатов в экспериментальной группе после внедрения методики.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Для развития скоростных качеств футболистов целесообразно использовать методику, составленную из специальных скоростных упражнений с преобладанием скоростной составляющей.
2. Выполнение скоростных упражнений целесообразно включать в основную часть занятия.
3. При организации учебно-тренировочного процесса необходимо учитывать возрастные морфофункциональные особенности детей и использовать все имеющиеся возможности для текущего контроля их состояния и хода процесса восстановления после нагрузки, а также осуществлять необходимые восстановительные мероприятия на основе использования вариации режимов двигательной активности в паузах между выполнениями тренировочных нагрузок и в заключительной части занятий.
4. Время учебно-тренировочного занятия должно составлять два часа, включая подготовительную (15-20 минут) и заключительную часть (5 минут).

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бахрах И.И., Вербицкий Г.И., Колгачан В.А. Некоторые особенности адаптации подростков к скоростно-силовым упражнениям, связанные с паспортным и биологическим возрастом. - Смоленск, 2001. - С. 65-66.
2. Бишопс, К. Единоборство в футболе / К. Бишопс, Х.-В. Герардс. - М.: Терра-Спорт, 2017. - 168 с.
3. Бримсон, Дуги Все о футболе для настоящих мужиков / Дуги Бримсон. - М.: Флюид / FreeFly, 2013. - 288 с.
4. Вайн, Хорст Как научиться играть в футбол. Школа технического мастерства для молодых / Хорст Вайн. - М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2011. - 244 с.
5. Варюшин В.В., Лопачев Р.Ю. Комплексная оценка выносливости футболистов 16-18 лет /Теория и практика футбола. - 1999. - № 3. - С. 21-22.
6. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1977. - 215 с.
7. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 332 с.
8. Волков В.М. К проблеме развития двигательных способностей // Теория и практика физической культуры. - 2003.- №5-6. - С.41.
9. Волков Н.И. Биохимические основы развития выносливости и методов ее развития /Выносливость и ее развитие. - М., 2006. - С. 5-6.
10. Воробьев А.Н. Сила как физическое качество и методы ее развития /Тяжелая атлетика. - М., 2011. - С. 117-131.
11. 4. Все о футболе. - М.: Физкультура и спорт, 2012. - 448 с.
12. Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6-ти т. / Гл. ред. А.В. Запорожец. - Т.3. Проблемы развития психики / Под. ред. М. Матюшкина. - М.: Педагогика, 1983. - 367 с.
13. Гандельсман А.Б., Смирнов К.И. Физическое воспитание детей

школьного возраста (медико-биологические основы). - Изд. 2-е. - М.: Физкультура и спорт, 1966. - 255 с.

14. Голомазов С., Мотлох Г., Чирва Б. Опыт подготовки команды футболистов 16-17 лет //Теория и практика футбола. -2001. - № 4. - С. 6-9.

15. Голомазов С, Чирва Б. Футбол. Проблема адаптации техники: Методическое пособие. Выпуск 15. - М., РГАФК, 2000. -31с.

16. Голомазов С,В,, Чирва Б.Г. Теория и методика футбола. Том 1. Техника игры. - М.: СпортАкадемПресс, 2002. - 472 с.

17. Голомазов С.В. Кинезиология точностных действий человека. - М.: СпортАкадемПресс, 2003. - 227 с.

18. Голомазов С.В., Зациорский В.М. Точность двигательных действий. - М., 1974, - 44 с.

19. Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Тренировка точности юных спортсменов. - М., РГАФК, 1994. - 80 с.

20. Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Футбол. Теоретические основы совершенствования точности действий с мячом. - М.: СпортАкадемПресс, 2001. - 100 с.

21. Голомазов С.В., Шинкаренко И.В. Футбол. Тренировка специальной работоспособности футболистов. - М., 1994, - 87 с.

22. Горский Л. Тренировка футболистов. – М.: Физкультура и спорт, 1981 - 224 с., ил.

23. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. - Минск: Народная Асвета, 1978. - 125 с.

24. Довалли И. Основы воспитания выносливости /Футбол: Ежегодник. - М., 1983. - С. 19.

25. Дьячков В.М. Физическая подготовка спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 1961. - 40 с.

26. Жариков Е.С., Шигаев А.С. Психология управления в футболе. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 183 с., ил.

27. Зациорский В.М. Взаимосвязь между техникой и двигательными качествами спортсменов. - М., ГЦОЛИФК, 1969. -78с.
28. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 1970. - 200с.
29. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 1966. - 200 с.
30. Зациорский В.М., Райцин Л.М. Перенос кумулятивного тренировочного эффекта в силовых упражнениях /Теория и практика физической культуры. - 1974. - № 6. - С. 12-14.
31. Зимкин Н.В. Физиологическая характеристика силы, быстроты и выносливости: Очерки. - М.: Физкультура и спорт, 1956. - 206 с.
32. Колмен, Майкл Нечестный футбол / Майкл Колмен. - Москва: Машиностроение, 2016. - 142 с.
33. Колодницкий, Г.А. Внеурочная деятельность учащихся. Футбол / Г.А. Колодницкий. - М.: Просвещение, 2011. - 437 с.
34. Крис Большая энциклопедия футбола / ред. Хант, Крис. - М.: АСТ, 2014. - 384 с.
35. Матвеев, Алексей Договорняк-2. Как покупают и продают матчи в российском футболе / Алексей Матвеев. - Москва: Гостехиздат, 2011. - 288 с.
36. Мировой футбол. Справочник 2006. - М.: Олимпия Пресс, 2016. - 480 с.
37. Настя, Таккі Королева футбола, или В кого и почему влюбляются футболисты? / Настя Таккі. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2012. - 256 с.
16. Несин Избранные произведения. Король футбола. Рассказы / Несин, Азиз. - М.: Художественная литература, 2011. - 542 с
38. Несин, Азиз Король футбола / Азиз Несин. - Москва: Наука, 2011. - 192 с.
39. Несин, Азиз Король футбола. Рассказы / Азиз Несин. -

Москва: Огни, 2013. - 542 с.

40. Панин И.Н. Русский футбол. Учебно-методическое пособие. Издательство «Советский спорт», 2005. – 108 с, ил.

41. Савин, А. В. Мировой футбол. Кто есть кто 2011. Полная энциклопедия / А.В. Савин. - М.: Эксмо, 2011. - 832 с.

42. Сенкевич, Герольд Вадим Синявский - певец футбола / Герольд Сенкевич. - М.: Московские учебники и Картолитография, 2017. - 192 с.

43. Старостин, А.П. Большой футбол / А.П. Старостин. - Москва: Высшая школа, 2014. - 255 с.

44. Старостин, А.П. Большой футбол / А.П. Старостин. - Москва: Наука, 2011. - 340 с.

45. Суханов, В. И. Мини-футбол на Маросейке / В.И. Суханов. - М.: Детская литература. Москва, 2014. - 368 с.

46. Талиновский, Б. Все чемпионаты мира по футболу с 1930 по 2010 гг. в 9 томах (эксклюзивное подарочное издание) / Б. Талиновский, А. Франков. - М.: Издательский Дом Украинский Медиа Холдинг, 2010. - 893 с.

47. Талиновский, Б. Звезды мирового футбола / Б. Талиновский. - М.: Фактор, 2011. - 309 с.

48. Тимошин, П. В. Букмекерские Интернет-конторы. Делаем ставки на футбол и спорт через Интернет! / П.В. Тимошин, О.В. Ульянов, Р.Г. Прокди. - М.: Наука и техника, 2010. - 184 с.

49. Уткин, Василий Играйте в футбол! Записки спортивного комментатора / Василий Уткин. - Москва: Наука, 2016. - 312 с.

50. Фоер, Франклин Как футбол объясняет мир. Невероятная теория глобализации / Франклин Фоер. - М.: Олимп-Бизнес, 2017. - 272 с.

51. Футбол: Учебник для институтов физической культуры /Под ред. М.С. Полишкиса и В.А. Выжгина. - М.: Физкультура, образование и наука, 1999. - 253 с.

52. Цирик, Б. Я. Азбука спорта. Футбол / Б.Я. Цирик, Ю.С. Лукашин.

- М.: Физкультура и спорт, 2012. - 294 с.

53. Чулаки, Михаил Большой футбол Господень / Михаил Чулаки. - М.: Центрполиграф, 2010. - 544 с.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

### **Экспериментальная методика**

Наиболее успешно быстрота развивается в 10-12-летнем возрасте. Поскольку быстрота движений зависит от силы мышц, поэтому эти качества развивают параллельно. Повысить уровень быстроты движений за счет силы мышц можно прежде всего посредством улучшения способности проявлять очень большие мышечные усилия. Только эта способность и совершенная нервно-мышечная координация позволяют спортсмену выполнять мощные движения, проявлять взрывные усилия. Для выполнения движений, увеличивающих силу соответствующих групп мышц должны быть использованы, главным образом, упражнения, сходные по своей структуре с техникой избранного вида спорта.

Большое значение также имеет подвижность в суставах и способность мышц-антагонистов к растягиванию. Если продуктивно использовать эластичные свойства мышц, то быстрота движений повышается. Мышца предварительно оптимально растянутая сокращается быстрее и с большей силой. Поэтому необходимо обращать особое внимание на улучшение эластичности мышц. Для этого следует выполнять специальные упражнения на растягивание расслабленных и напряженных мышц. Частота ациклических и циклических движений во многом определяется техникой. Это касается не только кинематической структуры движений, но и динамической.

При овладении техникой быстрых движений нужно научиться расслаблять мышцы-антагонисты, не вовлеченные в данный момент в активную работу, научиться бегать, прыгать с максимальной отдачей всех сил, но в то же время свободно, без излишнего напряжения. В достижении этого особо важную



роль играет упрочение двигательного навыка, для чего необходимо многократно повторять упражнения в течение длительного времени. Но повторения должны выполняться с интенсивностью 0,8 - 0,9 от максимальной, чтобы не вызывать излишних мышечных напряжений.

Важное значение для воспитания быстроты и повышения скорости движений имеет правильное определение дозировки скоростных упражнений. Те из них, которые выполняются с максимальной интенсивностью, являются сильно действующим средством, вызывающим быстрое утомление. Это же относится и к упражнениям, направленным на повышение скорости движений. Поэтому упражнения, выполняемые с максимальной скоростью, должны применяться часто, но в относительно небольшом объеме. Длительность интервалов отдыха обусловлена степенью возбудимости центральной нервной системы и восстановлением показателей вегетативных функций, связанных с ликвидацией кислородного долга. Тренировочную работу для развития быстроты следует заканчивать, как только субъективные ощущения спортсмена или показания секундомера скажут об уменьшении установленной или максимальной быстроты.

Отдых между повторными выполнениями тренировочных упражнений должен обеспечить готовность повторить ту же работу, не снижая быстроты. При длительных интервалах отдыха быстрота движений снижается. Видимо, это объясняется изменением состояния центральной нервной системы, уменьшением возбудимости нервных клеток коры головного мозга, а также снижением температуры тела, повышающейся во время разминки и предыдущей работы. Продолжительность отдыха зависит от вида упражнений, состояния спортсмена, его подготовленности, условий тренировки. Обычно интервал отдыха определяется субъективно по моменту готовности к выполнению упражнения.

Упражнения, требующие значительной быстроты при интенсивности, не достигающей предельной, выполнять лучше чаще. Нагрузка в любом занятии должна быть такой, чтобы к следующему занятию спортсмен полностью отдохнул.

Таким образом, для совершенствования этого физического качества необходимо подбирать упражнения:

развивающие быстроту ответной реакции;  
способствующие возможно более быстрому выполнению движений;  
облегчающие овладение наиболее рациональной техникой движения.

Выполняют их в максимально быстром темпе. Для этого используются повторные ускорения с постепенным наращиванием скорости и увеличением амплитуды движения до максимальной. Очень полезны упражнения в облегченных условиях, например, бег под уклон, бег за лидером и т.п.

Методы развития быстроты:

**Повторный метод.** Суть его сводится к выполнению упражнений с околпредельной или максимальной скоростью. Следует выполнять задания в ответ на сигнал (преимущественно зрительный) и на быстроту отдельных движений. Продолжительность выполнения задания такая, в течение которой поддерживается максимальная быстрота (обычно 5-10 сек). Интервал отдыха между упражнениями должен обеспечивать наибольшую готовность к работе (30 сек. - 5 мин. В зависимости от характера упражнений и состояния спортсмена).

**Метод круговой тренировки.** Подбирают упражнения, при выполнении которых участвуют основные группы мышц и суставы.

**Соревновательный метод.** Выполнение упражнений с предельной быстротой в условиях соревнования.

Особенно рекомендуется последний - соревновательный метод, который требует значительных волевых усилий. Эффективность этого метода повышается при групповом выполнении упражнений.

Главная задача при воспитании быстроты состоит в том, чтобы спортсмен преждевременно не специализировался в каком-либо одном упражнении скоростного характера, чтобы не включать в большом объеме однотипное повторение этого упражнения.

В программу занятий должны входить в значительном объеме такие скоростные упражнения, как спринтерский бег со старта и с хода, бег с ускорением, разнообразные специальные подготовительные упражнения.

Выполнение большинства технических приемов во многих видах спорта немислимо без развития такого качества, как быстрота. Для его развития рекомендуются упражнения, в которых необходимо выполнять обусловленное движение на определенный сигнал. Чаще используется зрительный сигнал. При этом условия выполнения движений постепенно усложняются. Например, для развития быстроты реагирования на сигнал стартера в беге на короткие дистанции вначале следует выполнять движения только руками, расположенными на повышенной опоре, затем постепенно снижать опору, упражняться в быстром реагировании движениями ног из более выпрямленного положения, постепенно увеличивая угол сгибания ног, и таким образом прийти к обычному положению на старте.

Внимание занимающихся должно быть сосредоточено на движениях, которые следует выполнять, а не на ожидаемом сигнале. Для улучшения быстроты реагирования целесообразно предварительно слегка напрячь мышцы тех частей тела, которыми предстоит сделать движение. Полезно изменять паузу между ожидаемым сигналом и его подачей, а также изменять силу сигнала.

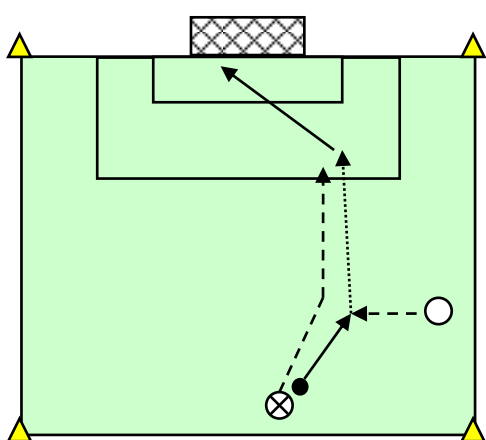
Быстроту реакции на движущийся объект (в видах спорта типа единоборств, спортивных играх) прежде следует развить в упрощенных условиях, а затем постепенно усложнять ситуации. Одним из средств для развития быстроты реакции в спортивных играх может быть игра с малыми мячами вместо мячей обычного размера.

Специальные упражнения для развития быстроты состоят из различных возможно быстрых движений. Важно знать, что приобретенная быстрота в движениях, несходных по двигательной структуре, не переносится на другое упражнение. В движениях, координационно сходных, дело обстоит по-другому. Так, например, быстрота, приобретенная в спринтерском беге, переносится на движения отталкивания в прыжках и на выпрямление ног в метаниях. Вот по-

чему наиболее эффективны специальные упражнения для развития качества быстроты, максимально приближенные к элементам избранного вида спорта. Выполнять упражнения в целостном виде нужно повторно, с такой быстротой или скоростью перемещения, которая близка к установившемуся пределу в данное время, и еще быстрее в облегченных условиях, а также возможно быстрее в затрудненных условиях.

### Примерные упражнения

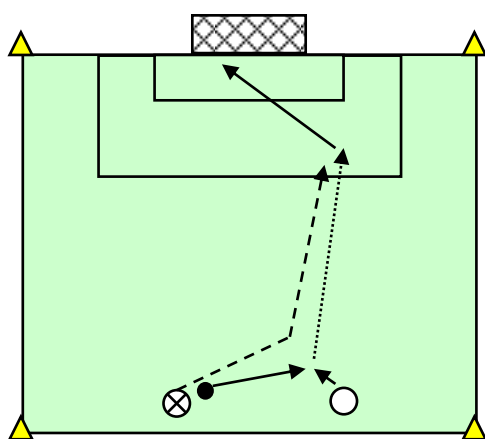
1. Игроки располагаются, как показано на схеме. Игрок с мячом выполняет передачу точно партнеру и начинает действия на отбор мяча. Игрок



принимает мяч и быстро начинает двигаться к воротам. Бить по пустым воротам можно только со штрафной площади. Считать количество забитых мячей. Упражнение выполняется правой ногой и левой. По 5 повторений на каждой позиции.

Варианты: передача верхом; сокращение расстояния между игроками; задание на способ удара, на способ обработки мяча.

2. Игроки располагаются на одной линии параллельно линии ворот.

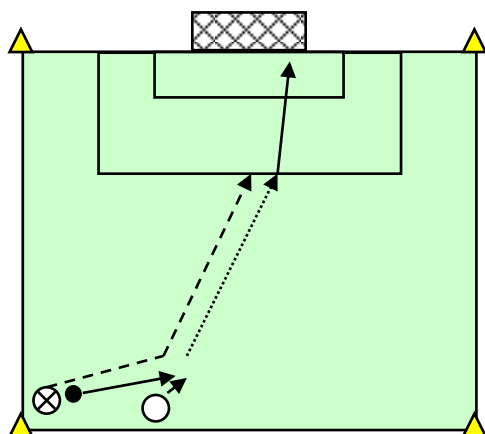


Игрок с мячом выполняет передачу низом на 10 метров партнеру и старается забрать мяч или помешать ударить по воротам. Партнер принимает мяч в движении, ведет мяч 20-25м и выполняет удар по воротам. Игроку с мячом разрешается нанести удар по воротам только из штрафной площади ворот. Считать количество забитых мячей. Упражнение выполняется

правой ногой и левой. По 5 повторений на каждой позиции.

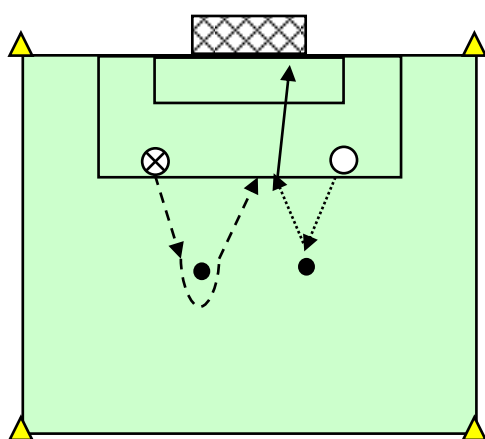
3. Тоже что в предыдущем упражнении только передача выполняется не точно партнеру, а на 3-5 метров назад по отношению к воротам

4. Игроки располагаются, как показано на схеме. Игрок с мячом

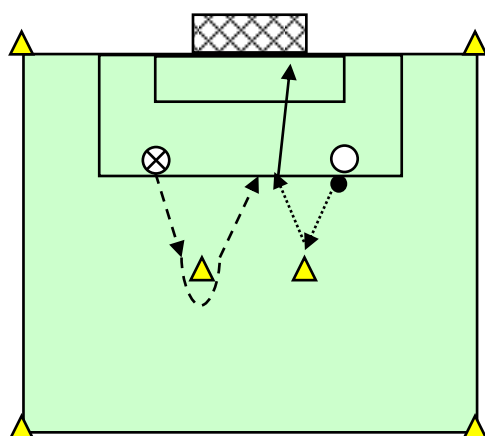


выполняет передачу точно партнеру и начинает действия на отбор мяча. Игрок принимает мяч от игрока в центр и быстро двигаться к воротам. Бить по пустым воротам можно только со штрафной площади. Считать количество забитых мячей. Упражнение выполняется правой ногой и левой. По 5 повторений на

каждой позиции. Варианты: передача верхом; сокращение расстояния между игроками;

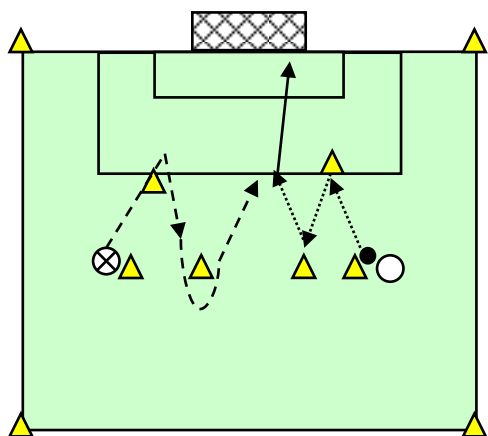


5. Игроки располагаются, как показано на схеме. По зрительному сигналу игроки бегут к мячам. Один игрок оббегает мяч, а второй подхватывает мяч и ведет в сторону ворот и выполняет удар из штрафной площади. Варианты: сокращение расстояния между мячами.



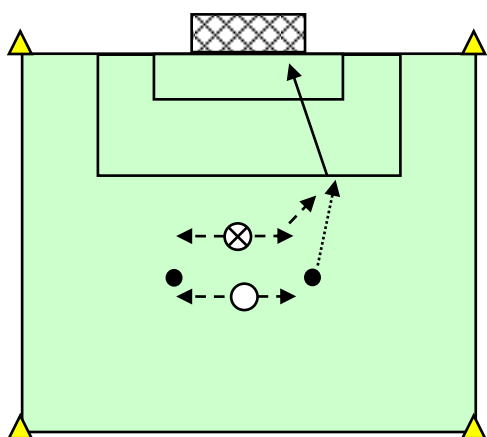
6. Игроки располагаются, как показано на схеме. Игрок с мячом выбирает время для старта, обманывая партнера, ведет мяч, до фишки выполняет резкий разворот и продолжает ведение мяча, готовя удар по воротам. Игрок без мяча после старта игрока с мячом быстро оббегает фишку и старается помешать ударить по пустым воротам. Считать количество забитых мячей. Упражнение выполняется правой ногой и левой. По 5 повторений на каждой позиции. Варианты: сокращение расстояния между фишками; задание на удар, на разворот, оббегают фишки оба игрока, обработка летящего мяча перед ведением.

7. Игроки располагаются, как показано на схеме. Игрок с мячом



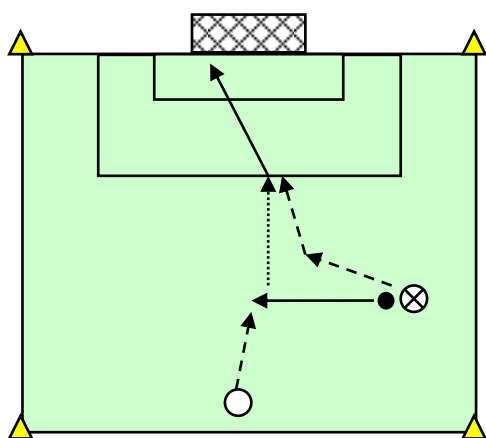
выбирает время для старта, обманывая партнера, ведет мяч, до фишки выполняет резкий разворот, ведет мяч, к воротам готовя удар по пустым воротам. Игрок без мяча после старта игрока с мячом быстро оббегает фишку и старается помешать ударить по пустым воротам. Считать количество забитых мячей. Упражнение выполняется правой ногой и левой. По 5 повторений на каждой позиции. Варианты: сокращение расстояния между игроками; задание на удар, на разворот, оббегая фишки оба игрока.

8. Игроки располагаются, как показано на схеме. Игрок, который находится лицом к воротам, начинает выполнять упражнение с обманных движений между двумя мячами. Второй игрок старается помешать овладеть мячом, перемещаясь между мячами. Как соперник коснулся мяча, второй игрок может забирать и мешать бить по воротам.



9. Игроки располагаются, как показано на схеме. Игрок с мячом выполняет передачу мяча партнеру, как только игрок начал движение вперед. Передачу нужно давать точно, так чтобы игрок не сбрасывая скорости, подрабатывал его вперед. После передачи прессингует игрока с мячом и мешает ударить по воротам. Игрок, который получил мяч, должен бить из штрафной площади ворот. Упражнение выполняется правой ногой и левой. По 5 повторений на каждой позиции. Варианты: передача верхом; сокращение расстояния между игроками;

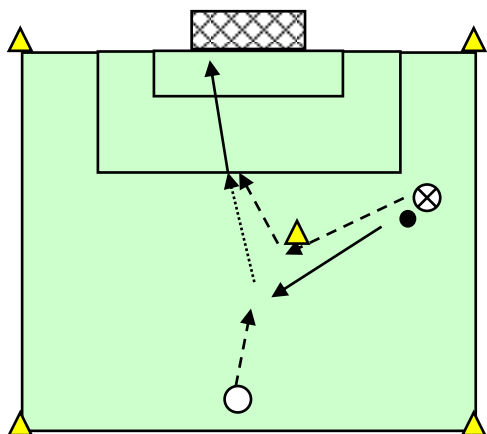
9. Игроки располагаются, как показано на схеме. Игрок с мячом



выполняет передачу мяча партнеру, как только игрок начал движение вперед. Передачу нужно давать точно, так чтобы игрок не сбрасывая скорости, подрабатывал его вперед. После передачи прессингует игрока с мячом и мешает ударить по воротам. Игрок, который получил мяч, должен бить из штрафной площади ворот.

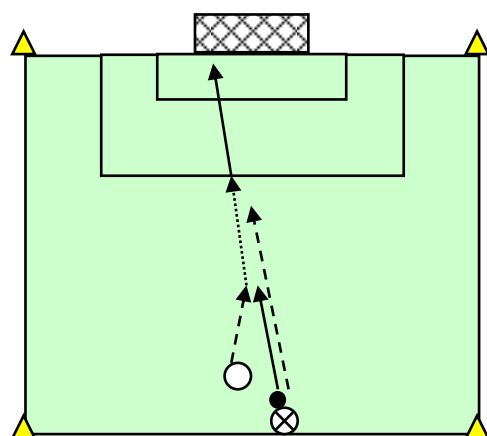
Упражнение выполняется правой ногой и левой. По 5 повторений на каждой позиции. Варианты: передача верхом; сокращение расстояния между игроками;

10. Игроки располагаются, как



показано на схеме. Игрок с мячом выполняет передачу мяча партнеру, как только игрок начал движение вперед. Передачу нужно давать точно, так чтобы игрок не сбрасывая скорости, подрабатывал его вперед. После передачи обязательно оббежать фишку и прессинговать игрока с мячом и мешает ударить по воротам.

Игрок, который получил мяч, должен бить из штрафной площади ворот. Упражнение выполняется правой ногой и левой. По 5 повторений на каждой позиции. Варианты: передача верхом; сокращение расстояния между игроками;



11. Игроки располагаются, как показано на схеме. Игрок с мячом выполняет передачу мяча партнеру и прессингует игрока с мячом. Второй игрок, получает мяч в движении и должен бить из штрафной площади ворот. Упражнение выполняется правой ногой и левой. По 5 повторений на каждой позиции.

Варианты: передача верхом; сокращение

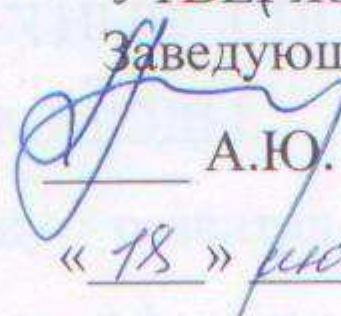
расстояния между игроками;

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма  
Кафедра теории и методики спортивных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 А.Ю. Близневский

« 18 » июня 2018 г

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**  
49.03.01 – Физическая культура

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ  
СПОСОБНОСТЕЙ ФУТБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ**

Руководитель



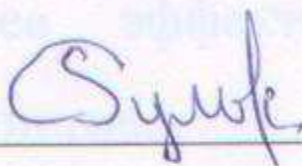
к.п.н., доцент Н.В. Соболева

Выпускник



М.М. Важничий

Нормоконтролер



М. А. Рульковская

Красноярск 2018