

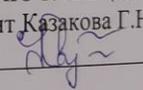
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

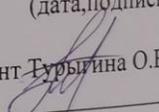
Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина
Выпускающая кафедра медико-биологических основ физической культуры и
безопасности жизнедеятельности

Козлова Виктория Андреевна
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Совершенствование скоростной техники обучающихся 12-13 лет в
футболе

Направление 44.03.01 Педагогическое образование.
Направленность (профиль) образовательной программы
Физическая культура с основами безопасности жизнедеятельности

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой к.м.н., доцент Казакова Г.Н.
16.06.23 
(дата, подпись)

Научный руководитель к.б.н., доцент Турыгина О.В.
16.06.23 
(дата, подпись)

Дата защиты 23.06.2023

Обучающийся
Козлова В.А.
Козлова 16.06.23
(дата,
подпись)

Оценка удовлетворительно
(прописью)

Красноярск, 2023

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Анализ научно-методической литературы.	6
Анатомо - физиологические особенности обучающихся 12-13 лет.....	6
Методика развития и совершенствования скоростной техники обучающихся 12 - 13 лет	13
Глава 2 Организация исследования.....	18
Методы исследования.....	18
Экспериментальная методика технической подготовки для совершенствования скоростной техники у обучающихся 12-13 лет и ее реализация	22
Результаты исследования.....	30
Список использованных источников.....	38

Введение

Актуальность работы заключается в том, что игра в футбол по-прежнему остается одним из самых популярных видов спорта. Футбол объединяет людей в команду, в которой каждый игрок должен проявить свои лучшие качества и умения, чтобы помочь команде выиграть. Также это отличный способ улучшить физическую форму и заботиться о своем здоровье. Игра в футбол требует быстрой реакции, силы, ловкости и выносливости. Она помогает развивать многие навыки, такие как координация, баланс, техника удара и контроля мяча.

Основой спортивного мастерства футболистов является высокий уровень развития скоростной техники. Высокая скорость игроков, быстрота принятия решений и правильное взаимодействие с мячом являются основой результативности и зрелищности игры. Методика обучения футболу является важным аспектом в развитии игроков и команд в России. Однако, несмотря на значительный прогресс в последнее время, можно сказать, что методика обучения футболу все еще недостаточно изучена в нашей стране. Это может быть связано с различными причинами, включая недостаточное количество квалифицированных тренеров, недостаточное финансирование и ограниченный доступ к современным методикам и технологиям обучения.

В связи с этим, по нашему мнению, необходимо уделить больше внимания разработке эффективных методик обучения футболу и обеспечить их доступность для игроков и тренеров в России.

Методика обучения игры в футбол очень сложна, поскольку этот вид спорта существует очень давно и развивался на протяжении многих лет. В процессе обучения необходимо учитывать множество факторов, таких как техника игры, тактика, физические условия, психология, индивидуальные особенности игрока и многое другое.

Кроме того, необходимо учитывать возрастную и физическую подготовку обучающихся, так как даже при наличии одинаковых навыков игры каждый игрок может выступать по-разному на поле. Также важно учитывать коллективные элементы игры, такие как работа в команде, взаимодействие с партнерами и соперниками и т.д.

Возраст является одним из ключевых факторов, которые необходимо учитывать при игре в футбол. С течением возраста наша физическая форма и способности меняются. Например, у обучающихся детского и подросткового возраста может быть большая гибкость и ловкость, но у них может быть недостаточно силы и выносливости для игры на высоком уровне. С другой стороны, у взрослых игроков может быть больше силы и выносливости, но может быть хуже гибкость и ловкость.

Кроме того, возраст также может влиять на риск травм. Например, у взрослых игроков может быть больше риска получить травмы, связанные с износом мышц и суставов. Для юных игроков определенным риском является недостаточная сформированность скелета и мышечного корсета.

Для разработки методики обучения игры в футбол необходимо также учитывать различные параметры и составлять индивидуальные планы, которые помогут каждому воспитаннику максимально эффективно развиваться и достигать своих целей в игре. Индивидуальный подход в обучении футболу необходим для того, чтобы учитывать индивидуальные особенности игроков и помочь им достичь наилучших результатов. Каждый игрок имеет свои уникальные физические и технические навыки, а также свои сильные и слабые стороны. Индивидуальный подход позволяет тренерам разработать уникальную методику обучения, которая будет соответствовать потребностям и возможностям каждого игрока. Это помогает ускорить процесс обучения, повысить мотивацию игроков и достичь лучших результатов на поле.

Современный футбол предъявляет высокие требования к уровню подготовленности игроков - так как, игра имеет высокую динамичность и скорость. В связи с чем, возрастает значение применения технических приемов на высокой скорости, в условиях взаимодействия с партнерами по команде и противостояния с командой противника. Таким образом, особое значение в методике обучения игре в футбол приобретает совершенствование скоростной техники игроков любого возраста, в том числе 12 - 13 лет.

Целью исследования - особенность совершенствования скоростной техники обучающихся 12 - 13 лет в футболе.

Объект исследования - процесс совершенствования скоростной техники в футболе обучающихся 12 - 13 лет.

Предмет исследования- методика обучения и совершенствования скоростной техники в футболе обучающихся 12 - 13 лет.

Задачи исследования :

1. изучить научно - методической литературы по теме исследования
2. разработка методики совершенствования скоростной техники обучающихся 12 - 13 лет в футболе
3. экспериментально проверить эффективность разработанной методики в совершенствовании скоростной техники в футболе обучающихся 12 - 13 лет

Гипотеза предполагается, что введение специальных упражнений и подвижных игр в учебно-тренировочный процесс для совершенствования скоростной техники, среди обучающихся 12 - 13 лет, будет способствовать более эффективному применению технических приемов в игре, что приведет к улучшению результативности игрока и повышению уровня скоростных способностей.

Глава 1. Анализ научно-методической литературы.

Анатомо - физиологические особенности обучающихся 12-13 лет

Важным фактором для обучения методике игры в футбол является учет анатомо - физиологических особенностей. Методически правильная организация занятий с обучающимися среднего школьного возраста должна основываться на знании их анатомо - физиологических особенностей. Искусство педагога или тренера в том, чтобы каждое занятие приводило к разностороннему физическому развитию. Знание физиологических особенностей игроков является важным аспектом при обучении футболу, так как позволяет тренерам и тренировочным группам разработать эффективный план тренировок, который будет соответствовать индивидуальным потребностям и возможностям каждого игрока.

Большинство исследователей отмечают, что возраст 12 - 13 лет является одним из самых благоприятным для обучения игре в футбол и развития специальных навыков, в том числе и скоростной технике. В этом возрасте обучающиеся находятся в стадии активного роста и развития, что позволяет им быстрее усваивать новые навыки и принимать новую информацию. Кроме того, в этом возрасте обучающиеся уже достигли определенного уровня физической подготовки, что позволяет им более эффективно тренироваться и быстрее улучшать свои футбольные навыки. Важно отметить, что обучение футболу в этом возрасте должно проводиться с учетом индивидуальных особенностей каждого обучающегося и должно быть организовано таким образом, чтобы не навредить их здоровью и развитию.

Как отмечают авторы Свирид В.В., Кулумаева Т.В., Катников О. А., в возрасте 12–14 происходит активная морфологическая перестройка организма, интенсивно происходит психическое развитие, адаптация к внешней среде физиологических систем, в едином комплексе развиваются

нервная система и двигательный аппарат. Средний школьный возраст является особенно благоприятным для закладки жизненных навыков, умений и способностей обучающихся.¹

Характерная особенность среднего школьного (подросткового) возраста – половое созревание организма. У девочек этот период сопровождается более выраженными изменениями в организме, чем у юношей. Он начинается у девочек в среднем на 1–2 года раньше, чем у юношей. В это время происходит бурный рост и развитие всего организма. Стоит отметить активный рост и развитие - в этом возрасте у обучающихся происходит резкий рост, особенно у девочек. Они становятся выше, их мышечная масса увеличивается, и начинают происходить изменения в размерах и пропорциях тела. Наступление полового созревания может оказать значительное влияние на физическое развитие. Организм начинает выделять больше гормонов, таких как эстрогены и тестостерон, что приводит к изменениям в теле обучающегося. У девочек начинается менструальный цикл, у мальчиков увеличивается мышечная масса и сила. Однако, важно отметить, что физическое развитие у каждого ребенка индивидуально и может зависеть от многих факторов, включая наследственность, питание, уровень физической активности и другие.

Как уже отмечалось выше, прежде всего, наблюдается резкий рост тела в длину: у девочек максимум прироста обычно приходится на 12–13 лет, у мальчиков на 14–15 лет. Значительно возрастает сила мышц. Мышечная масса особенно интенсивно нарастает у мальчиков 13–14 лет, а у девочек в 11–12 лет. Наблюдается возрастное несоответствие в развитии сердечно - сосудистой системы. Сердце значительно увеличивается в объеме, становится более сильным, работает более мощно, а диаметр

¹Свирид В. В., Катников О. А., Кулумаева Т. В. Анатомо-физиологические особенности детей 12-14 лет // Мир современной науки. 2014. №4 (26). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/anatomo-fiziologicheskie-osobennosti-detey-12-14-let> (дата обращения: 08.06.2023).

кровеносных сосудов отстает в развитии. Это часто приводит к некоторым временным расстройствам кровообращения, повышению кровяного давления, следствием чего являются наблюдающиеся у некоторых подростков головокружения, учащенное сердцебиение, головные боли, слабость, сравнительно быстрая утомляемость.²

Авторы Кузнецова Т.А., Бобер И.Г., Чайкин Ю.А. считают, что «опорно-двигательный аппарат и мышечная система подростков находятся в стадии естественного развития. Хрящевые диски тел позвонков еще не срослись. Окостенение запястных и пястных отделов рук и фаланг пальцев ног и рук в стадии завершения. Кости тазового пояса сформированы еще не полностью. Поэтому жесткие приземления после прыжков могут вести к травмам. Неравномерная нагрузка в этот период может привести к смещению костей таза и появлению плоскостопия»³. Необходимо учитывать данные особенности при занятиях футболом, так как основная нагрузка в них приходится на тазобедренный, коленный и голеностопный сустав. Также стоит исключить в этот период упражнения, которые включают в себя прыжки с жестким приземлением. Важно учитывать возраст и уровень подготовки каждого игрока, чтобы предотвратить возможные травмы и повреждения. Например, для начинающих игроков не рекомендуется проводить слишком интенсивные тренировки, а также необходимо уделять большое внимание правильной технике выполнения упражнений. Кроме того, необходимо следить за правильным питанием и режимом отдыха, чтобы достичь максимальных результатов и сохранить здоровье.

² Фомин, Н.А., Филин, В.П. Возрастные основы физического воспитания[Текст] / Н. А. Фомин, В. П. Филин. – М.:ФиС, 2007. – 174 с.

³Кузнецова Т.А., Бобер И.Г., Чайкин Ю. А. Возрастные особенности развития организма детей и подростков 10-12 лет занимающихся волейболом // Физическая культура в системе аграрного профессионального образования: идеи, технологии, перспективы: сборник материалов VI науч. - практич. конф., посвящ. 100-летию юбилею университета [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Омск: изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2017. – С. 307-314.

Также авторы отмечают, что в данный возрастной период значительную гибкость сохраняет позвоночник, но он все еще по-прежнему не обеспечен достаточной мышечной массой. Важно учитывать данный фактор при планировании физической активности и исключить приседания с отягощением, прыжки с жестким приземлением и другие упражнения с высоким уровнем нагрузки на позвоночный столб. Следует избегать однообразных физических нагрузок, имеет значение вариативность в учебно-тренировочном процессе, так как возможно развитие асимметрии мускулатуры и ухудшения осанки. В этом возрасте позвоночник еще находится в стадии развития, и его форма может изменяться под воздействием нагрузок. Поэтому неправильные упражнения или перегрузка могут привести к травмам и даже деформации позвоночника. Особенно важно избегать упражнений, которые нагружают позвоночник вертикально. Вместо этого, следует делать упражнения, которые укрепляют мышцы корпуса. Кроме того, важно следить за правильной техникой выполнения упражнений и не перегружать обучающихся.

Для обучающихся в возрасте 12 - 13 лет развитие мышечного корсета является важным аспектом их физического развития. Исследования в области подростковой физиологии показали, что в подростковом возрасте состояние мышечной ткани мышц – разгибателей, отстает от состояния мышечной ткани мышц – сгибателей. Опираясь на результаты данных исследований, специалисты рекомендуют уделять внимание выполнению упражнений, ведущих к укреплению и развитию мышц спины и шейного отдела.⁴ Важно, чтобы у обучающихся в этом возрасте был развит сильный мышечный корсет, чтобы предотвратить возможные проблемы с позвоночником в будущем. Для развития

⁴Копкарёва, О.О. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебное пособие. — Тверь, 2016. — 114 с

мышечного корсета у обучающихся рекомендуется выполнять упражнения, которые укрепляют мышцы корпуса.

В период полового созревания у обучающихся происходят значительные гормональные изменения, которые могут влиять на занятия спортом. Как отмечают в своем исследовании авторы Бальсевич и Запорожанов, происходит изменение в организме гормонального баланса, созревание и перестройка работы желез внутренней секреции – 11 - 15 лет, то есть в подростковом возрасте, который также характеризуется повышенной ранимостью нервной системы и возникновением многих нервных расстройств и психических заболеваний⁵. Наступает период полового созревания. У мальчиков происходит увеличение уровня тестостерона, что ведет к изменению голоса, росту волос и т. д. У девочек начинается менструальный цикл, и происходят изменения в фигуре, в молочных железах и внешности. Эндокринная система подростка претерпевает глубокие изменения. Происходит рост щитовидной железы, активизируются надпочечники, половые железы подвержены усиленному росту. Количество хромоффинных клеток увеличивается за счет активизации гормональной функции. Усиленное функционирование половых желез и желез внутренней секреции, происходящие в период полового созревания, приводит к ускоренному темпу развития и роста организма подростка. Однако, не все обучающиеся одинаково реагируют на гормональные изменения, и не все готовы к интенсивным физическим нагрузкам в этом возрасте. Поэтому, при занятиях спортом в 12 - 13 лет необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка и не перегружать его, Неконтролируемые физические нагрузки могут привести к внутреннему перенапряжению и оказать неблагоприятное воздействие на развитие организма.

⁵Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека [Текст]. - Киев: «Здоровья», 1987. - 223 с.

Обучающиеся в возрасте 12 - 13 лет обычно находятся в переходном периоде между детством и подростковым возрастом. В этом возрасте они обычно обладают более развитым мышлением, способностью к абстрактному мышлению и критическому мышлению, чем в более раннем возрасте. Они также имеют более развитые социальные навыки и могут более эффективно общаться с другими людьми. Однако, умственные способности обучающихся 12 - 13 лет могут различаться в зависимости от индивидуальных особенностей каждого ребенка.

Если охарактеризовать интеллектуальное развитие, то у обучающихся данной возрастной группы происходят значительные изменения в когнитивных и познавательных способностях. Развивается логическое мышление, способность рассуждать абстрактно, анализировать и делать выводы.⁶

Когда речь идет об эмоциональном развитии ребенка 12 - 13 лет, важную роль в развитии эмоциональной сферы играют отношения с окружающими, уделяемое внимание и поддержка со стороны родителей и других близких людей. В этом возрасте обучающиеся часто испытывают сильные эмоции, не умеют правильно выражать свои чувства и могут переживать конфликты с друзьями. Функции центральной нервной системы позволяют подростку контролировать инстинктивные и эмоциональные реакции на внешние факторы, однако неустойчивое состояние «внутреннего торможения» не позволяет им справиться с состоянием перевозбуждения, а еще и переоценка своих возможностей, все это ведет к более быстрому физическому утомлению и срыву адаптационных возможностей организма.⁷ Таким образом, во время учебно-тренировочного процесса важно обеспечить подростку

⁶Попова Елена Вячеславовна Особенности мышления школьников 7-18 лет // Arctic Environmental Research. 2009. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-myshleniya-shkolnikov-7-18-let> (дата обращения: 08.06.2023).

⁷ Минкевич, М.А. Врачебный контроль за физическим воспитанием в школе / М. А. Минкевич. - М.: Медгиз, 2001. - 183 с.

комфортную эмоциональную среду, создавать позитивную атмосферу в коллективе, подчеркнуть важность поддержки ребенка для родителей воспитанников. При построении эмоционально комфортной среды для занятий спортом обучающихся 12 - 13 лет, важно учитывать их индивидуальные особенности и потребности. Некоторые обучающиеся могут предпочитать занятия в группе, а другие - индивидуальные занятия. Важно также создать дружескую и поддерживающую атмосферу, где обучающиеся будут чувствовать себя уютно и комфортно. Это может достигаться путем установления четких правил поведения на занятиях, поощрения позитивного взаимодействия между обучающимися и тренером, а также путем поддержки и поощрения каждого ребенка в их индивидуальном прогрессе.

В возрасте 12 - 13 лет обучающиеся проходят через фазу интенсивного физического и психологического развития. На этом этапе их организм подвергается значительным изменениям, включая рост и развитие мышечной массы. Физические упражнения и спортивные занятия могут быть очень полезны для обучающихся этого возраста, но необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, гормональные изменения в их организме, умственные способности, а также создавать эмоционально комфортную среду для занятий спортом. Также важно правильное и полноценное питание, так как в этот период происходит активный рост. Необходимо выстраивать учебно-тренировочный процесс с учетом вышеописанных особенностей, так как велик риск долгосрочных последствий и негативного влияния на здоровье.

Методика развития и совершенствования скоростной техники обучающихся 12 - 13 лет

Скоростная техника в футболе - это набор технических приемов и умений, предназначенных для быстрого перемещения мяча по полю и обхода соперников. К таким приемам относятся дриблинг, ускорения, передачи, защитные действия, прыжки и т.д. Владение скоростной техникой позволяет игроку создавать опасные моменты в атаке и успешно защищаться от атакующих действий соперников.

Развитие скоростной техники является важным аспектом для футболиста, так как это позволяет ему увеличить свою скорость передвижения по полю, быстрее реагировать на изменения игровой ситуации и принимать решения на поле. Это также помогает ему увеличить свою маневренность и гибкость, что может быть особенно полезно в ситуациях, когда нужно уклоняться от защитников или проходить между игроками соперника. Развитие скоростной техники может также снизить риск получения травм на поле, так как это помогает игроку быстро и эффективно перемещаться по полю, избегая столкновений и контактов с другими игроками.

Развитие скоростной техники в футболе происходит благодаря постоянному улучшению физической подготовки игроков, использованию новых технологий и инновационных спортивных средств. Технологическое развитие футбола позволяет улучшать скоростные характеристики игроков, благодаря использованию специальных устройств и программного обеспечения для измерения скорости и ускорения при беге. Например, GPS – трекеры и датчики движения используются для анализа движений игроков на поле и помогают тренерам оптимизировать тренировочный процесс..

Развитие скоростной техники в футболе происходит также через систематическую тренировку и практику специальных упражнений,

которые направлены на улучшение скорости бега, реакции, маневренности и координации движений. Также важно развивать силу ног и выносливость, так как эти факторы также влияют на скоростную технику игрока. Кроме того, развитие скорости может увеличить вероятность успешного завершения атаки и ее результативности. Для достижения этих целей необходимо проводить регулярные тренировки, в том числе и скоростные упражнения, а также правильно питаться и контролировать физическое развитие, чтобы достичь наилучших результатов.

Для развития скоростной техники в учебно-тренировочном процессе используются скоростные упражнения. Такой вид упражнений относится к работе максимальной мощности, непрерывная предельная продолжительность которой, даже у высококвалифицированных спортсменов, не превышает 20-25 секунд.⁸

Необходимо учитывать, что характер проявлений скоростных способностей в футболе специфичен и заключается не только в способности выполнять бег с большой скоростью (максимальной скорости бега по дистанции), но и в скоростном ведении мяча, способности к переключениям, к смене ритма. Скоростное ведение мяча позволяет игроку быстро и эффективно перемещаться по полю с мячом, пройти защитника и создать возможность для забивания гола. Способность к переключениям и смене ритма также является важной, так как это позволяет игроку быстро менять направление движения и уходить от защитников. В целом, развитие скоростных способностей в футболе является ключевым фактором для достижения успеха на поле. При этом, проблема оптимизации тренировочного процесса, направленного на формирование скоростных способностей футболистов, несмотря на внешнюю простоту самого двигательного действия, представляется

⁸ Н. Х. Умаров МЕТОД РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ФУТБОЛИСТОВ 14-15 ЛЕТ // CARJIS. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-razvitie-skorostnyh-sposobnostey-u-futbolistov-14-15-let> (дата обращения: 08.06.2023).

достаточно сложной. Многие тренеры футбольных команд при построении тренировок на развитие скорости используют в большинстве своем упражнения с мячом, что в свою очередь не позволяет им полностью раскрыть скоростные способности своих игроков.⁹¹⁰ В футболе необходимо использовать упражнения не только с мячом, так как это помогает развивать различные физические качества, такие как скорость, выносливость, сила и гибкость. Также упражнения без мяча помогают улучшить технику движения, координацию и баланс. Кроме того, они могут использоваться для профилактики травм и улучшения показателей атлетической формы, что может повысить общую эффективность игрока на поле.

Скоростные способности, как правило, делят на элементарные и комплексные формы проявления. Такие формы проявления скоростных способностей как быстрота реакции, скорость одиночного движения, например удар по мячу, частота или темп движений относятся к элементарным формам. В практике физического воспитания футболистов наибольшее значение имеет скорость выполнения игроком целостных двигательных действий в матче, а не элементарные формы ее проявления. Однако эта скорость лишь частично характеризует быстроту футболиста, так как она обусловлена не только уровнем развития быстроты, но и другими факторами, в частности техникой владения действием, координационными способностями, мотивацией, и волевыми качествами.¹¹

Тренеры по футболу используют различные методы для развития скоростной техники игроков. Они могут включать в тренировочные программы упражнения на ускорение, повышение выносливости,

⁹ . Pearson, A. SAQ Football, speed, agility and quickness for football / A. Pearson. – London: A&C Black Publishers Ltd, 2007. – 202 p

¹⁰ Степанов, А.В. Планирование подготовительного периода футболистов групп спортивного совершенствования на основе комплексного воздействия тренировочных нагрузок: автореферат дис. ... канд. пед. наук / А.В. Степанов. – Малаховка, 2013. – 24 с

¹¹ Сальникова Г.П. Физическое развитие школьников.: Просвещение - Москва, 1998 г.

улучшение техники бега, а также работу с мячом для развития навыков скоростного ведения мяча и улучшения способности к переключениям и смене ритма. Также тренеры часто используют специализированные упражнения, такие как вертикальный прыжок, скакалки, конусы и т.д., для развития скоростных способностей игроков. Основой развития скоростной техники выступают беговые упражнения на короткие дистанции, так называемый “челночный” бег, бег с высоким подниманием бедра, захлестыванием голени, “рывковый” бег, бег в гору, бег на месте, ускорение. Также бег является основным способом перемещения игроков в футболе. Нередко используются подвижные игры, эстафеты и другие упражнения с включением соревновательного элемента. Включаются различные вариации упражнений с мячом, так как выше мы уже отмечали важность взаимодействия игрока с мячом в связке с развитием его скоростных способностей.

Учитывая анатомо - физиологические особенности, описанные выше, возраст 12 - 13 лет является одним из наиболее благоприятных промежутков для развития и совершенствования скоростных способностей. 12 - 13 лет является периодом, когда у обучающихся начинается активный рост и развитие мышц, костей, и нервной системы. Этот период также называют "золотым возрастом" для развития физических способностей, включая скоростные. В этом возрасте тренировки могут помочь обучающимся улучшить свою координацию, баланс и гибкость, что в свою очередь может помочь им развить скоростные способности. Скорость в 12 - 14 лет повышается главным образом благодаря возрастанию скоростно - силовых качеств и развитию мышечной системы. Поэтому значительное место в тренировочном процессе занимают скоростно - силовые упражнения типа прыжков, метаний, многоскоков, быстрых спрыгиваний и выпрыгиваний,

переменных ускорений в беге.¹² Также стоит отметить, что в этом возрасте обучающиеся находятся в периоде интенсивного роста и развития физических способностей. Они еще не достигли половой зрелости и не начали набирать мышечную массу, что позволяет им быстрее развивать скоростные качества. В этом возрасте мозг уже достаточно развит, чтобы обеспечить быстрое и точное реагирование на внешние стимулы и координацию движений. Поэтому для развития скоростных способностей наиболее эффективен именно этот возраст.

С дальнейшим физическим развитием обучающихся развитие скоростных способностей стабилизируется и достигается за счет увеличения силы мышц, аэробных нагрузок и других форм физических упражнений. В зрелом возрасте можно развивать скоростные способности с помощью специальных тренировок, которые включают в себя упражнения на повышение скорости бега, такие как интервальные тренировки, тренировки на подъемах, а также упражнения на улучшение координации движений и баланса.

В нашем исследовании, был произведен подбор упражнений и подвижных игр на основании анализа научных исследований и опыта практикующих тренеров. Мы выбрали упражнения, которые наиболее эффективно развивают скоростные способности и одновременно не нагружают суставы и связки. Эти упражнения включают в себя различные формы бега, прыжки, упражнения, а также игры, которые помогают развивать координацию и реакцию. Наша цель - достижение максимальных результатов в развитии скоростных способностей, при этом снижение риска возможных травм у обучающихся.

¹²Развитие скоростных качеств у юношей 12-13 лет, занимающихся футболом Выпускная квалификационная работа Исполнитель: Куткович Артём Сергеевич

Глава 2 Организация исследования.

Методы исследования

Педагогический эксперимент - это метод исследования, который заключается в проведении опытно-педагогической работы с целью выявления эффективности новых методов, технологий, программ и т.д., а также определения их перспективности и возможности внедрения в практику.

Педагогический эксперимент состоит из нескольких этапов:

- 1) постановка задачи, определение объекта исследования, выбор группы испытуемых;
- 2) подготовка педагогического эксперимента: разработка методик, программы, дидактических материалов и др.;
- 3) проведение эксперимента: проведение занятий, анализ результатов, формирование выводов;
- 4) оценка результатов эксперимента: оценка эффективности новых методов, технологий, программ и т.д., а также определение их перспективности и возможности внедрения в практику;
- 5) обобщение и анализ результатов эксперимента: подведение итогов проведенного исследования, подготовка отчета и публикаций.

Педагогический эксперимент является одним из наиболее эффективных методов исследования в области теории и методики физического воспитания. Он позволяет выявить проблемы и недостатки в учебно-тренировочном процессе, а также разработать новые подходы и методы работы, направленные на повышение эффективности учебно-тренировочного процесса.

В рамках нашего исследования педагогический эксперимент проводился в условиях естественного учебно-тренировочного процесса для практического обоснования эффективности подготовленного нами

комплекса упражнений для развития и совершенствования скоростной техники обучающихся футболу 12 - 13 лет.

Также в ходе работы выполнено изучение научно-методической литературы по теме совершенствования скоростной техники обучающихся 12 - 13 лет, далее мы приступили к наблюдению за тренировками футболистов на базе АНСО ФК “Локомотив” г. Москва и провели тестирование, чтобы оценить уровень развития и эффективность методики развития скоростных способностей обучающихся. Был проведен сравнительный педагогический эксперимент, направленный на выяснение эффективности комплекса тренировок по повышению скорости у футболистов 12 - 13 лет.

В ходе анализа литературных источников было выявлено, что проблема совершенствования скоростной техники обучающихся 12-13 является актуальной и неразработанной до конца в практике отечественной методики. Были выявлены наиболее эффективные пути решения данной проблемы, такие как использование комплексного подхода, индивидуальный подход к каждому спортсмену и использование новейших методов анализа данных. Также были сформулированы задачи исследования, которые включают разработку новых критериев оценки спортивных способностей, определение их наследуемости и выявление влияния анатомо-физиологических факторов на развитие спортивного потенциала.

Педагогическое наблюдение в спорте – это процесс анализа учебно-тренировочного процесса без влияния на него. Он помогает контролировать эффективность тренировок и определять уровень готовности спортсменов. Важно понимать, что для достижения наиболее объективных результатов, необходимо применение не только этого метода, но и тестирования и других методик. Только комплексный подход сможет обеспечить максимальную точность оценки. Для тестирования

физической подготовленности футболистов использовались специальные тесты на скорость, выносливость и силу. В начале исследований был определен уровень исходной физической подготовленности с помощью контрольных испытаний. Контрольные испытания в футболе проводятся для определения физических и технических способностей футболистов, а также для проверки состояния команды перед началом сезона или важным матчем.

Контрольные испытания могут включать в себя следующие виды:

Физические контрольные испытания:

- Тесты скорости (бег на короткие и длинные дистанции)
- Тест на выносливость (бег на 2-3 км)
- Тест на силу и гибкость (подъемы и тяги гирей)
- Тесты на координацию (бег с выполнением упражнений на шестах или в ритме музыки)
- Технические контрольные испытания:
- Тесты точности передачи мяча (передачи по одному и двум касаниям в движении и на месте)
- Тесты на дриблинг (прохождение через конусы со скоростью)
- Тесты на удар по мячу (удары на дальнюю дистанцию, точность удара в углы)

Командные контрольные испытания:

- Тесты на командную игру (игра в малых группах)
- Тесты на установки (выполнение стандартных положений на поле)
- Мини-матчи (игры на половину поля или в полном составе)

Результаты контрольных испытаний могут помочь тренерам в выборе состава команды и выявлении слабых мест, которые нужно будет улучшить в ходе тренировок.

Для организации педагогического эксперимента нами были использованы тестирования физической подготовленности футболистов, с целью определения уровня развития скоростной выносливости, сбора статистического материала о влиянии выбранных методов и средств на динамику развития скоростной выносливости. Тестирование проводилось в начале и в конце опытно-экспериментальных исследований. Для исследования были выбраны и использовались в работе следующие тесты:

- бег с хода на 10 м;
- бег с хода на 20 м
- бег с хода на 30 м,
- бег с хода на 40 м;
- бег на 60 м.

Бег с хода проводился с разбега 20 м. Бег на 60 м – с низкого старта.

В процессе статистического оценивания были вычислены необходимые параметры: средняя арифметическая, ошибка средней арифметической, критерий Стьюдента и вероятности по распределению Стьюдента. Исследование заключалось в проверке нулевой гипотезы на уровне значимости 5%. Для этого была проведена статистическая проверка, чтобы определить, следует ли принять или опровергнуть нулевую гипотезу.

Таким образом, организация и проведение исследования были организованы в естественных условиях. Вес испытуемые были разделены на две группы (контрольная и экспериментальная). Был разработан методический комплекс упражнений по итогам констатирующего эксперимента для экспериментальной группы с целью повышения скоростных качеств футболистов 12-13 лет.

Экспериментальная методика технической подготовки для совершенствования скоростной техники у обучающихся 12-13 лет и ее реализация

Футболисты постоянно совершенствуют свои навыки в учебно - тренировочном процессе, чтобы достигать успеха в соревнованиях. Для этого необходима регулярная тренировка и разнообразие занятий по физической культуре. Особенно важно развивать быстроту реакции. Для этого можно использовать метод повторения упражнений с постепенным усложнением условий. Также имеет значение работа над скоростью бега, координацией движений и гибкостью. Важно не забывать про правильную подготовку тела к тренировкам и соблюдение режима питания. Быстрота реакции является важным навыком во многих видах спорта и жизни в целом. Она требует специальных упражнений, которые проводятся как в изолированной форме, так и в составе конкретных двигательных действий. Для совершенствования реакции необходимо проводить упражнения, максимально приближенные к соревновательным условиям, с изменением времени между командами и созданием вариативных ситуаций.

Простые реакции, такие как участие в быстрых играх, переносятся на другие ситуации, поэтому упражнения на быстроту движений необходимы для воспитания быстроты реакции. Например, бег по стартовой линии или выполнение упражнений на координацию движений помогут улучшить реакцию.

Важно проводить тренировки реакции регулярно, чтобы поддерживать и улучшать этот навык. Также важно помнить, что тренированный навык реакции может работать автоматически в определенных ситуациях, что позволяет быстро и правильно реагировать.

Воспитание быстроты движений, внешнее проявление быстроты движений выражается скоростью двигательных актов и всегда

подкрепляется не только скоростными, но и другими способностями (силовыми, координационными, выносливостью и др.).

Основными средствами воспитания быстроты движений служат упражнения, выполняемые с предельной либо около предельной скоростью: собственно скоростные упражнения; обще – подготовительные упражнения; специально подготовительные упражнения. Собственно скоростные упражнения характеризуются небольшой продолжительностью (до 15 – 20 с) и анаэробным энергообеспечением. Они выполняются с небольшой величиной внешних отягощений или при отсутствии их (так как внешние проявления максимумов силы и скорости связаны обратно пропорционально). В качестве общеподготовительных упражнений наиболее широко в физическом воспитании и спорте используются спринтерские упражнения, прыжковые упражнения, игры с выраженными моментами ускорений (например, баскетбол по обычным и упрощенным правилам, мини-футбол и т. п.).

Также в учебно - тренировочный процесс были включены подвижные игры и эстафеты для вариативности и использования соревновательного элемента.

Само исследование проводилось на базе АНСО ФК “Локомотив” г. Москва. Для проведения эксперимента было выбрано 20 обучающихся в возрасте 12 - 13 лет, группы были смешанные. По итогам входного тестирования спортсмены были поделены на 2 группы - контрольную и экспериментальную. В контрольную группу попали обучающиеся, которые лучше всего справились с входным тестированием.

В качестве периода реализации эксперимента были выбраны 2 недельных цикла в промежуток между соревновательными этапами.

Учебно-тренировочный процесс контрольной группы продолжался в штатном режиме. В процесс работы экспериментальной группы были внесены следующие изменения:

- использование комплекса упражнений для совершенствования скоростной техники 3 раза в неделю
- использование подвижных игр и эстафет 2 раза в неделю.

Комплекс упражнений для совершенствования скоростной техники включал в себя:

- челночный бег на 20 м
- челночный бег на 30 м
- рывки с возвратом на 30 м
- бег на месте с максимально быстрым чередованием ног
- бег на 15 - 20 м с высоким подниманием бедра/захлестыванием голени
- бег по лестнице 15 - 20 сек
- бег в гору 15 - 20 сек.

Эстафеты:

- Эстафета «Быстрый перевод»: участники должны быстро пробежать до конуса, взять мяч и быстро передать партнеру, который также бежит к конусу и возвращает мяч назад.
- Эстафета «Погоня»: участники бегут вдвоем по очереди, преследуя друг друга. После пробежки определенной дистанции следующая пара участников стартует. Побеждает пара, которая быстрее всех преодолела заданную дистанцию.
- Эстафета «Быстрее всех»: игроки стоят на линии старта, на расстоянии 10 - 20 метров от финиша. Команда из 2-4 игроков стоит у дистанции, считающейся финишной линией. На сигнал стартуют обе команды. Каждый игрок должен пробежать до финишной линии, касаться игрока из своей команды, а затем бежать на свое

место в обратном направлении. Команда, которая сделает это быстрее всех, выигрывает.

- «Быстрый забег»: игроки стоят на линии старта, на расстоянии 10 - 20 метров от финиша. Игроки добегают до финиша, касаются его, поворачиваются и возвращаются на старт. Команда с наименьшим временем за несколько раундов выигрывает.
- «Скачущий забег»: игроки бегут через несколько низких препятствий (например, фишки), которые нужно перепрыгнуть. Препятствия должны быть приспособлены к возрасту и уровню физической подготовки игроков. Команда, которая пройдет через все препятствия быстрее всех, выигрывает.

Подвижные игры:

- «Вызов номеров»

Участники организуются в колонны, стоя по одному рядом с другим. Преподаватель называет порядковый номер, а пары игроков выполняют задания. Одно из заданий может быть пробежать до маркера и вернуться в свою колонну на свое место. Могут быть предложены разные начальные и конечные позиции игроков (сидя, лежа на животе, присев). Также могут использоваться различные способы передвижения. Дополнительные двигательные упражнения могут включать пролезание через "ворота", перенос мячей и броски в цель.

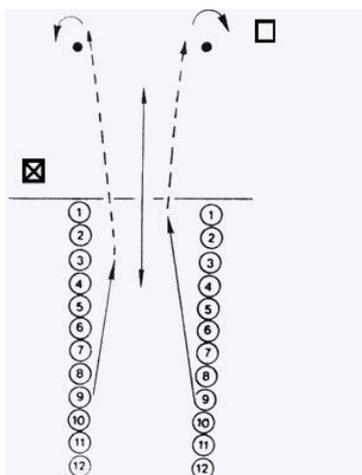


Рис. 1. Схема игры «Вызов номеров»

- «Догони-убеги»

Игроки делятся на 2 команды. Команды располагаются в шеренгах на расстоянии 20 - 30 шагов друг от друга. Между командами на земле нарисованы два круга, в которые ставятся флаги. В ближнем круге, ближе к команде «Убеги», кладется мяч. Каждый игрок имеет свой номер и рассчитывается по порядку. Когда преподаватель называет номер, игроки, имеющие этот номер в разных командах, выбегают вперед. Игрок из команды «Убеги» берет мяч, обходит сначала ближний, а затем дальний флаг и возвращается за линию своей команды. Игрок из противоположной команды должен догнать убегающего, преследуя его по тому же пути (вокруг флагов) до линии.

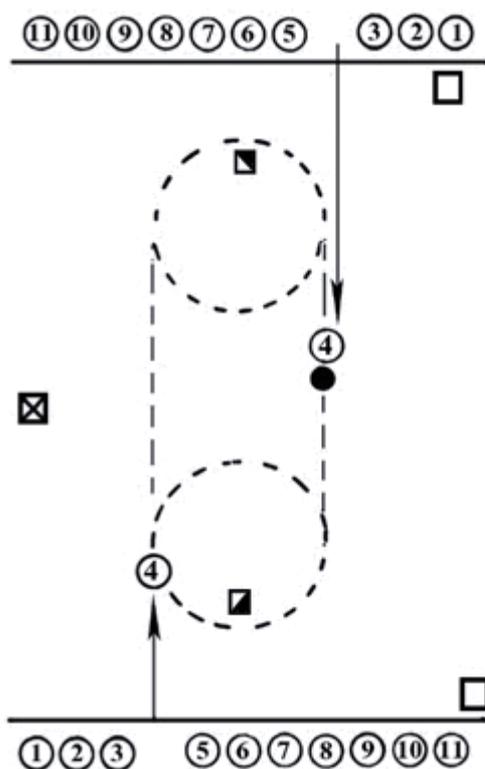


Рис. 2. Схема игры «Догони-Убеги»

- Игра «1-2»

Участники команд становятся в строй по одному с интервалом в 1 метр, обращенные лицом друг к другу. По сигналу преподавателя команды

начинают двигаться, выполняя различные упражнения. Когда расстояние между участниками сокращается до 10 - 15 метров, преподаватель выбирает команду и громко говорит: «Первая!» или «Вторая!». Участники названной команды поворачиваются и убегают за свою линию, а соперники пытаются остановить их.

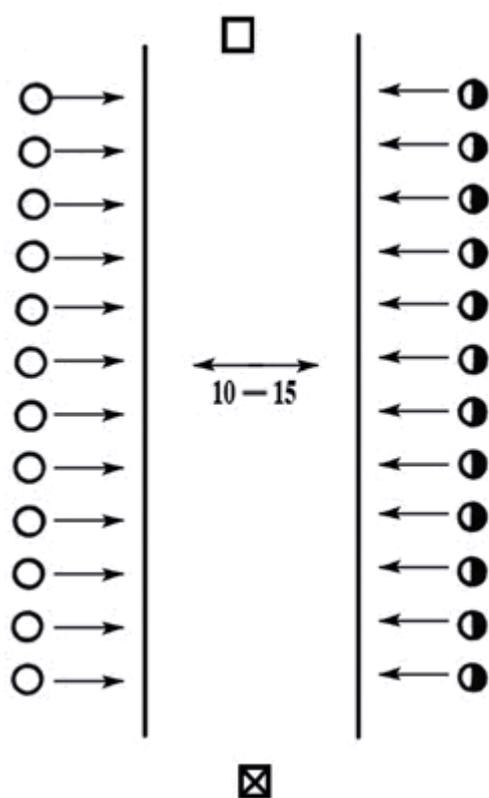


Рис. 3. Схема игры «1-2»

- «Погоня»

Команды стоят в шеренгах на расстоянии 5 метров друг от друга. По сигналу обе команды стартуют вперед. Игроки, находящиеся в конце шеренги, должны осалить противника, бегущего впереди. После окончания игры, команды меняются ролями и проходят обратный забег. В другом варианте игры, игроки распределяются по четырем шеренгам. Игроки каждой шеренги должны коснуться рукой бегущего впереди и не дать противнику осалить их. При обратных перебежках команды меняются ролями.

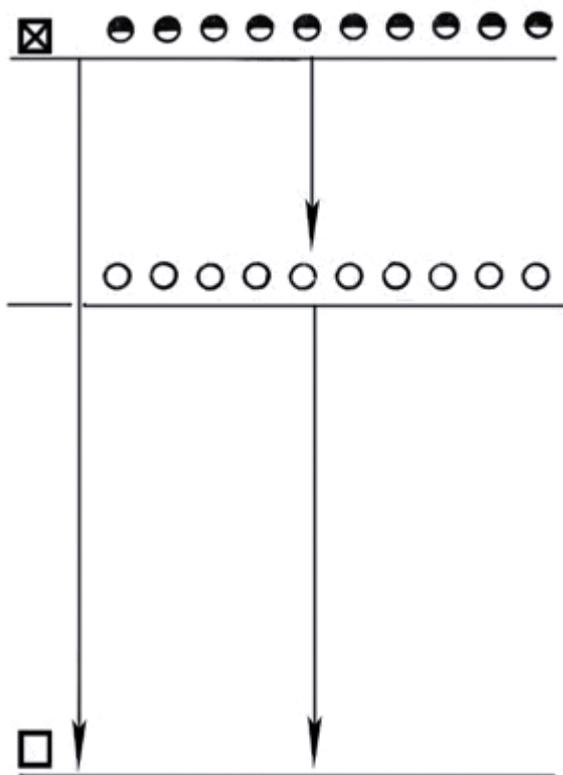


Рис. 4. Схема игры «Погоня»

- «Поймай за хвост»

На площадке произвольно размещаются игроки с мячами. У каждого игрока за спиной крепится лоскут материи размером 12х40 см, который называется "хвост". По сигналу игроки начинают перемещаться с мячами, пытаясь оторвать у других игроков их "хвосты". По истечении определенного времени сигналом объявляется окончание игры. Выигрывает команда, у которой осталось меньше всего оторванных "хвостов".

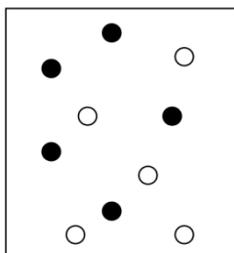


Рис. 5. Схема игры «Поймай за хвост»

Данные упражнения и подвижные игры были включены в тренировочный процесс экспериментальной группы. На протяжении 2 недель группа выполняла упражнения (3 раза в неделю) и играла в подвижные игры (2 раза в неделю). В остальном тренировочный процесс не имел значительных отличий от тренировок контрольной группы.

Результаты исследования

После сравнения результатов эксперимента с участием футболистов, было замечено улучшение уровня быстроты в обеих группах, но более значительное улучшение было замечено в экспериментальной группе. Для определения исходного уровня развития скорости было проведено тестирование в ходе констатирующего эксперимента. Из графика на рис.6 можно заметить, что среднее время, затраченное на преодоление 10 м дистанции при беге с хода, на 20 м дистанции немного меньше, чем на 10 м. Однако, среднее время на 10 м дистанции при беге на 30 м с хода уже немного больше, чем на 20 и 10 м. При беге на 40 м с хода среднее время преодоления 10 м дистанции значительно увеличивается. Эта тенденция наблюдается у учеников старшей школы, причем время, затраченное на преодоление 10 м дистанции при беге на 40 м с хода, значительно больше, чем при беге на 20 и 10 м. (рис.6). Если принять, что динамика скорости в беге на 40 м с хода такая же, как и на 30 м с хода, то получается (результат в беге на 40 м с хода минус результат в беге на 30 м с хода - табл. 1), что, пробегая первые 10м за 1,23с (ЭГ- табл.1) и 1,18 с(КГ), последние 10 м учащиеся преодолевали за 1,44 с (ЭГ) и 1,40 с (КГ).

Если учесть, что в беге на 40 м с разбега общая дистанция равна 60м (с 20-метровым разбегом), можно сделать вывод, что учащиеся испытывают существенное утомление к моменту финиша, что негативно сказывается на результативности в беге на 60 м. Следовательно, это является одной из причин неудовлетворительных результатов на этой дистанции.

В экспериментальной и контрольной группах футболистов не было достоверных различий в результатах всех тестов. Однако полученные данные стимулировали поиск средств для улучшения скорости. На начальном этапе эксперимента были сформированы экспериментальная и контрольная группы, которые не отличались друг от друга по изучаемым

показателям. На контрольном этапе было проведено тестирование, которое повторило результаты констатирующего этапа. После математико-статистической обработки данных, мы обнаружили, что в обеих группах произошли изменения, но результаты тестов были значительно лучше в экспериментальной группе (табл.2). Футболисты в этой группе могли сохранять скорость на дистанции в 60 метров дольше (табл.2), что позволило им достичь более высоких результатов в соревнованиях. Различия в результатах бега на 60 м между контрольной и экспериментальной группами были достоверными.

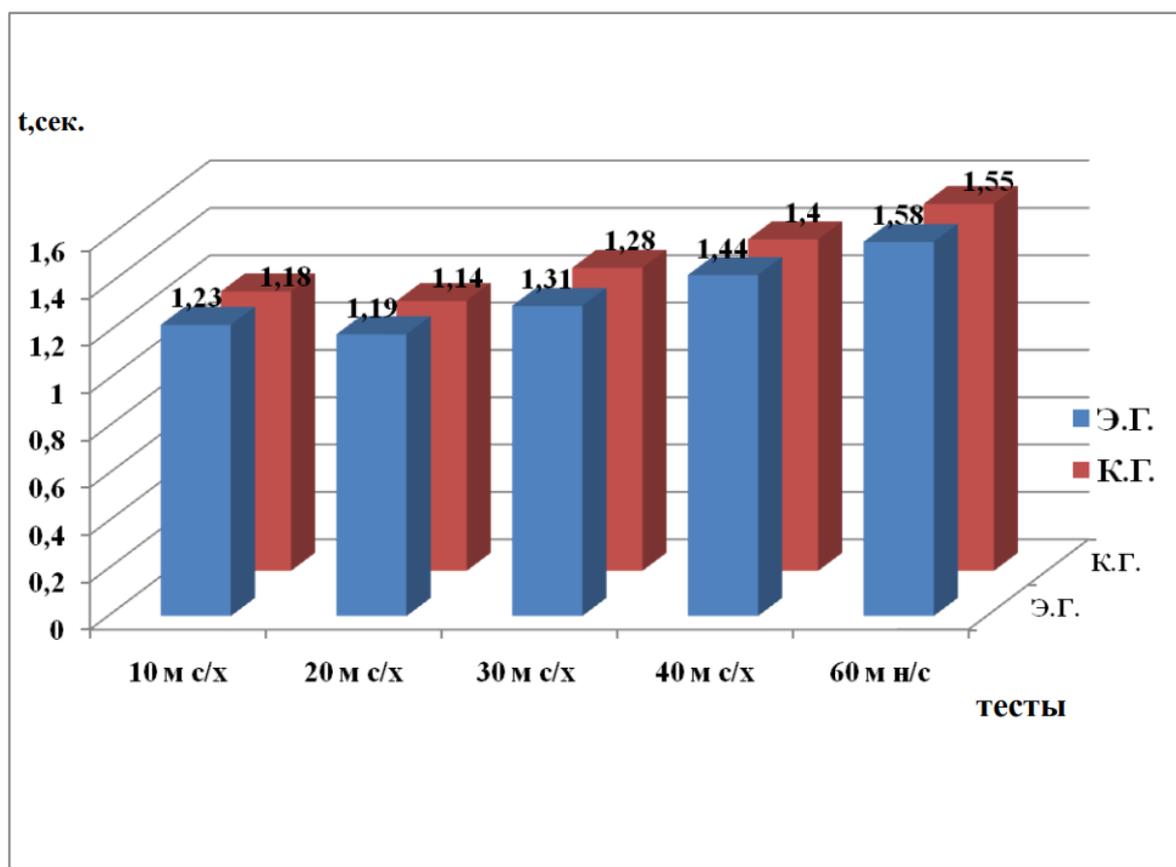


Рис. 6. Среднее время преодоления 10 м в беге с ходу на различные дистанции на констатирующем этапе эксперимента

Таблица 1. Средние по группам результаты тестирования, на констатирующем этапе эксперимента

Тесты	Результаты X ср. (с)		Т-Критерий Стьюдента	
	ЭГ	КГ	t	p
10 м с/хода	1,23±0,006	1,18±0,013	3,49	< 0,05
20 м с хода	2,38±0,064	2,28±0,051	1,25	< 0,05
30 м с хода	3,93±0,078	3,84±0,08	0,81	< 0,05
40 м с хода	5,76±0,047	5,60±0,05	1,8	> 0,05
60 м с н/с	9,5±0,081	9,3±0,042	2,19	> 0,05

В экспериментальной и контрольной группах футболистов не было достоверных различий в результатах всех тестов. Однако полученные данные стимулировали поиск средств для улучшения скорости. На начальном этапе эксперимента были сформированы экспериментальная и контрольная группы, которые не отличались друг от друга по изучаемым показателям. На контрольном этапе было проведено тестирование, которое повторило результаты констатирующего этапа. После математико-статистической обработки данных, мы обнаружили, что в обеих группах произошли изменения, но результаты тестов были значительно лучше в экспериментальной группе (табл.2). Футболисты в этой группе могли сохранять скорость на дистанции в 60 метров дольше (табл.2), что позволило им достичь более высоких результатов в соревнованиях. Различия в результатах бега на 60 м между контрольной и экспериментальной группами были достоверными.

Таблица 2 Средние по группам результаты тестирования, на контрольном этапе эксперимента

Тесты	Результаты Xср. (с)		Т-Критерий Стьюдента	
	ЭГ	КГ	t	P
10 м с/хода	1,16±0,019	1,17±0,01	0,48	> 0,05
20 м с хода	2,26±0,05	2,28±0,042	0,30	> 0,05
30 м с хода	3,39±0,087	3,81±0,08	2,21	> 0,05
40 м с хода	4,72±0,117	5,60±0,072	6,28	< 0,05
60 м с н/с	8,99±0,082	9,1±0,076	0,99	> 0,05

Важно отметить, что улучшение результатов в беге на 60 м в экспериментальной группе было достигнуто за счет улучшения специальной выносливости, так как не было обнаружено значимых различий в абсолютной скорости бега (в беге на 10 и 20 метров с хода) в конце эксперимента.

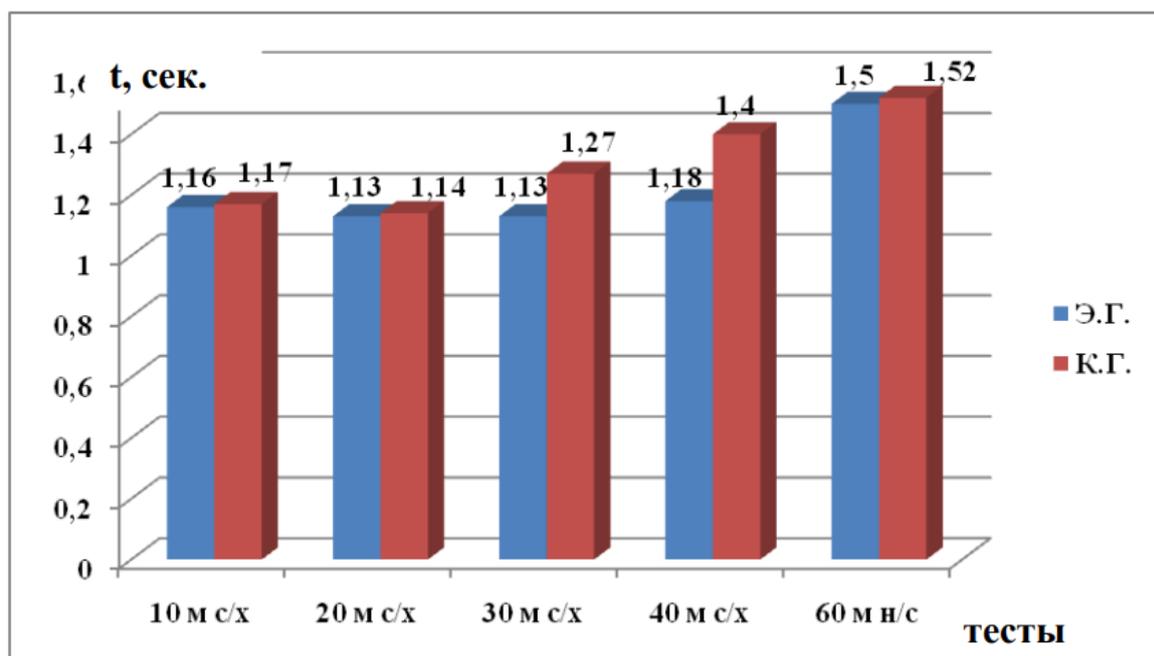


Рис. 7. Среднее время преодоления 10 м в беге с ходу на различные дистанции на контрольном этапе эксперимента

Сравнивая показатели прироста результатов тестирования, в экспериментальной и контрольной группах, мы видим следующее:

Таблица 3. Прирост показателей в контрольной группе (КГ).

Тест	Результаты, с		Прирост, сек.	Т- Критерий Стьюдента	Р
	До эксперимента	После эксперимента			
10 м с хода	1,18	1,17	0,01	1,34	> 0,05
20 м с хода	2,28	2,28	0,00	0	> 0,05
30 м с хода	3,84	3,81	0,03	2.34	< 0,05
40 м с хода	5,60	5,60	0,00	0	> 0,05
60 м с н/с	9,30	9,10	0,20	6.03	< 0,05

Таблица 4. Прирост показателей в экспериментальной группе (ЭГ).

Тест	Результаты, с		Прирост, сек.	Т- Критерий Стьюдента	Р
	До эксперимента	После эксперимента			
10 м с хода	1,23	1,16	0,07	3,59	< 0,05
20 м с хода	2,38	2,26	0,12	4,68	< 0,05
30 м с хода	3,93	3,39	0,54	9,9	< 0,05
40 м с хода	5,76	4,72	1,04	13,74	< 0,05
60 м с н/с	9,50	8,99	0,51	9,63	< 0,05

Анализ результатов исследования (см. Рис. 8) показал, что прирост показателей в экспериментальной группе значительно выше, чем в контрольной группе. При математико-статистической обработке результатов с помощью Т-критерия Стьюдента мы получили подтверждение того, что различия между средними арифметическими значениями, полученными в эксперименте, являются статистически значимыми ($p < 0,05$).

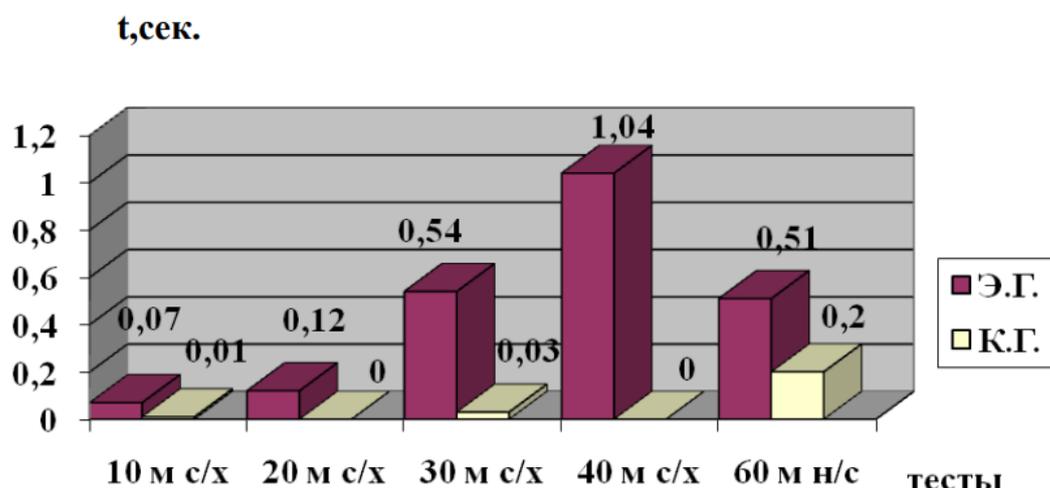


Рис.8 Прирост показателей в КГ и ЭГ

Таким образом, достоверно более высокие показатели, характеризующие уровень развития скоростной выносливости, и результат

в беге на 60 метров, на контрольном этапе педагогического эксперимента, был продемонстрирован в экспериментальной группе.

Заключение

Тема исследования является актуальной, так как современный футбол предъявляет высокие требования к уровню подготовленности игроков, имеет высокую динамичность и скорость. В связи с чем возрастает значение применения технических приемов на высокой скорости, в условиях взаимодействия с партнерами по команде и противостояния с командой противника. Таким образом, особое значение в методике обучения игре футбол приобретает совершенствование скоростной техники игроков любого возраста, в том числе 12 – 13 лет. В ходе исследования нами выявлено, что для совершенствования скоростной техники обучающихся 12 - 13 лет необходим учет множества факторов и системный подход. Также проведенное исследование показало, что для достижения результата в развитии скоростной техники обучающихся 12 - 13 лет требуется включение в учебно-тренировочный процесс дополнительных упражнений, эстафет, подвижных игр.

В результате проделанной работы были сделаны следующие выводы:

1. Мы сделали анализ научно - методической литературы для изучения состояния рассматриваемой проблемы, формулирования гипотезы, цели и задач исследования.

2. Разработан комплекс упражнений, эстафет и подвижных игр, направленных на качественное развитие скоростной техники обучающихся 12-13 лет в футболе. Комплекс упражнений включал в себя: челночный бег на 20 м, челночный бег на 30 м, рывки с возвратом на 30 м, бег на месте с максимально быстрым чередованием ног, бег на 15-20 м с высоким подниманием бедра/захлестыванием голени, бег по лестнице 15-20 сек, бег в гору 15-20 сек. В комплекс были внесены такие эстафеты, как: «Быстрый перевод», «Погоня», «Быстрее всех», «Быстрый забег», «Скачущий забег». Комплекс подвижных игр состоял из следующих игр:

«Вызов номеров», «Догони-убеги», Игра «1-2», «Погоня», «Поймай за хвост».

3. Анализ эффективности разработанного комплекса упражнений показал, что прирост показателей в экспериментальной группе значительно выше, чем в контрольной группе. В первом тесте (10 м с хода) на 0,06 сек, во втором (20 м с хода) на 0,12 сек, на 0,51 сек в третьем тесте (30 м с хода), в четвертом (40 м с хода) на 1,04 сек и на 0,49 сек в пятом (60 м с н/с). При математико-статистической обработке результатов с помощью Т-критерия Стьюдента мы получили подтверждение того, что различия между средними арифметическими значениями, полученными в эксперименте, являются статистически значимыми ($p > 0,05$). Таким образом, достоверно более высокие показатели, характеризующие уровень развития скоростной выносливости, и результат в беге на 60 метров, на контрольном этапе педагогического эксперимента, был продемонстрирован в экспериментальной группе.

Список использованных источников

1. Pearson, A. SAQ Football, speed, agility and quickness for football / A. Pearson. – London: A&C Black Publishers Ltd, 2007. – 202 p
2. Сальникова Г.П. Физическое развитие школьников.: Просвещение - Москва, 1998 г.
3. Антипов А. Е. Повышение скоростных качеств футболистов подрастающего возраста // Теория и практика физической культуры. - 2009. - № 1.
4. Бояринцева Л. М. Особенности тренировки скорости у юных футболистов // Теория и практика физической культуры. - 2010. - № 3.
5. Глазкова Н. А. Организация тренировочной нагрузки для развития скоростных качеств футболистов возрастной категории 12-13 лет // Молодой ученый. - 2015. - № 25.
6. Додонова И. С. Формирование скоростных качеств у футболистов 12-13 лет на основе согласованности и координации движений // Теория и практика физической культуры. - 2013. - № 6.
7. Завьялов В. Н. Развитие скоростных качеств футболистов 12-13 лет на этапе начальной спортивной специализации // Теория и практика физической культуры. - 2011. - № 5..
8. Кочетков Е. Н. Методика повышения скоростных качеств футболистов 12-13 лет // Теория и практика физической культуры. - 2014. - № 4.
9. Минкевич, М.А. Врачебный контроль за физическим воспитанием в школе / М. А. Минкевич. - М.: Медгиз, 2001. - 183 с
10. Мустафина Р. М. Скоростные качества футболистов 12-13 лет на этапе начальной спортивной специализации // Теория и практика физической культуры. - 2012. - № 7.

- 11.Н. Х. Умаров МЕТОД РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ФУТБОЛИСТОВ 14-15 ЛЕТ // CARJIS. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-razvitie-skorostnyh-sposobnostey-u-futbolistov-14-15-let> (дата обращения: 08.06.2023).
- 12.Нужинский Ю. Н. Развитие скоростных качеств у футболистов 12-13 лет на этапе начальной подготовки // Теория и практика физической культуры. - 2010. - № 6.
- 13.Онуфриенко А. В. Организация тренировочного процесса юных футболистов с учетом развития скоростно-силовых качеств // Теория и практика физической культуры. - 2011. - № 1.
- 14.Попов Н. И. Тренировка скоростных качеств у юных футболистов // Теория и практика физической культуры. - 2015. - № 12.
- 15.Развитие скоростных качеств у юношей 12-13 лет, занимающихся футболом Выпускная квалификационная работа Исполнитель: Куткович Артём Сергеевич
- 16.Руденко Е. А. Развитие скоростных качеств юных футболистов на этапе начальной спортивной специализации // Теория и практика физической культуры. - 2013. - № 3.
- 17.Семенов Е. Е. Повышение скоростных качеств футболистов 12-13 лет на основе применения комплексного подхода // Молодой ученый. - 2016. - № 20.
- 18.Смирнов А. А. Физическая подготовка футболистов 12-13 лет с использованием средств повышения скоростных возможностей // Теория и практика физической культуры. - 2012. - № 10.
- 19.Степанов, А.В. Планирование подготовительного периода футболистов групп спортивного совершенствования на основе комплексного воздействия тренировочных нагрузок: автореферат дис. ... канд. пед. наук / А.В. Степанов. – Малаховка, 2013. – 24 с

20. Темникова Е. В. Развитие скоростных качеств у юных футболистов посредством комплекса упражнений // Теория и практика физической культуры. - 2015. - № 6.