

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

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра медико-биологических основ физической культуры
и оздоровительных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ В.И. Колмаков

« ____ » _____ 2021 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.01 Физическая культура

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ
ПО РАЗВИТИЮ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 9-10 ЛЕТ**

Научный руководитель _____ канд.биол.наук, доцент Н.Н.Демидко

Выпускник _____ Н.М.Шелестюк

Нормоконтролер _____ О.В.Соломатова

Красноярск 2021

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа по теме «Оценка эффективности комплекса упражнений по развитию скоростных способностей юных футболистов 9-10 лет» выполнена на 50 страницах, содержит 3 рисунка, 3 таблицы, 50 использованный источник.

ФУТБОЛ, ЮНЫЕ ФУТБОЛИСТЫ, РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ, РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ.

Цель исследования – разработать и проверить эффективность комплекса по развитию скоростных качеств юных футболистов.

Задачи исследования:

1. Изучить возрастные особенности физического развития и физической подготовленности юных футболистов на начальном этапе развития;
2. Разработать комплекс упражнений по развитию скоростных качеств юных футболистов;
3. Проверить эффективность применения комплекса упражнений для развития скоростных качеств юных футболистов.

В исследования рассмотрены особенности развития организма тренированных детей, а также не тренированных детей. Мы предполагаем, что внедрение составленного нами комплекса физических упражнений по развитию скоростных способностей значительно улучшит показатели юных футболистов.

Методы научного исследования: анализ литературных источников, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Особенности скоростных способностей юных футболистов.....	6
1.1 Возрастные особенности организма детей 9-10 лет.....	6
1.2 Особенности физического развития и физической подготовленности футболистов на начальном этапе	9
1.3 Скоростная подготовка юных футболистов.....	15
2. Методика исследования.....	29
2.1 Организация и методы исследования	29
2.2. Контингент исследования	32
3. Развитие скоростных способностей юных футболистов	33
3.1 Комплекс упражнений, применяемых для развития скоростных качеств.....	33
3.2 Оценка эффективности применения комплекса упражнений	35
Заключение.....	41
Практические рекомендации.....	41
Список использованных источников.....	44

ВВЕДЕНИЕ

Не секрет, что скоростные способности в футболе являются важнейшим качеством в игре. Именно поэтому актуальностью работы является разработка и внедрение идеальной программы развития скоростных способностей на начальном этапе развития. Именно начальный этап развития спортсменов формирует и помогает воспитать спортсменов мирового класса.

И.Е. Прокофьев и В.И. Лавриненко отмечают, что уровень развития скоростных качеств спортсменов оказывает существенное влияние на спортивные результаты, поэтому оптимизация средств и методов развития этого физического качества может выступать резервом повышения спортивного мастерства спортсменов. В связи с вышесказанным вопросы развитию скоростных качеств привлекают внимание множества исследователей по всему миру [39].

Быстрота – способность выполнять двигательное действие с максимальной скоростью. Быстрота футболиста выступает при этом самым ключевым фактором, определяющим результативность соревновательной деятельности [27].

Скоростные качества - способность к проявлению максимальной мощности усилий в кратчайший промежуток времени. Именно такой характер работы лежит в основе игры в футбол. По мнению многих опытных специалистов футбола, таких как Г.Д. Качалин, А.П. Кочетков, В.В. Понедельник, Н.П. Симонян, наиболее оптимальным для развития скоростных способностей у футболистов является возраст 9-10 лет [5].

Объект исследования – тренировочный процесс скоростной подготовки юных футболистов.

Предмет исследования – комплекс упражнений, способствующих улучшению скоростных способностей футболистов 9-10 лет.

Цель исследования – разработать и проверить эффективность эффективности комплекса по развитию скоростных качеств юных футболистов.

Задачи исследования:

1. Изучить возрастные особенности физического развития и физической подготовленности юных футболистов на начальном этапе развития;
2. Разработать комплекс упражнений по развитию скоростных качеств юных футболистов;
3. Проверить эффективность применения комплекса упражнений для развития скоростных качеств юных футболистов.

Гипотеза исследования – использование предложенного комплекса упражнений позволит повысить скоростные способности юных футболистов.

Методы научного исследования: анализ литературных источников, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

1. Особенности скоростных способностей юных футболистов

1.1 Возрастные особенности организма детей 9-10 лет

В возрасте 9-10 лет рост и развитие организма ребенка проходит вполне равномерно. Равномерно протекает развитие организма, физической и умственной деятельности. Происходит значительный прирост в массе тела, также ребенок становится заметно выше, растет мышечная масса, также нельзя исключить того факта, что идет развитие дыхательной системы, и хоть дыхательная система ребенка и ребенка спортсмена значительно отличается, но все же дыхательная система равномерно развивается и у обычных детей не занимающихся спортом. У обычных детей идет значительно меньшая нагрузка на сердечно-сосудистую систему. В крови у детей образуется большое количество лейкоцитов, постепенно формируя иммунитет взрослого человека. Известно, что возраст 8-10 лет является возрастом, в котором дети болеют меньше всего в период взросления. Заметно улучшается нервная система, а именно вторая сигнальная система. Также не стоит забывать, что мозг ребенка также подвергается развитию, а именно активно развивается аналитико-синтетическая кора головного мозга. Процесс возбуждения у детей 9-10 лет преобладает над процессом торможения, у детей много энергии, которую необходимо тратить.

В данном возрасте завершается окостенение запястья и фаланг пальцев, огромной подвижностью в данном возрасте выделяется связочный аппарат, так как организм еще очень молод, то связки являются крайне эластичными. Мышцы скелета развиваются равномерно общему размеру тела, однако рост мышц, а именно мышечной массы несколько опережает развитие физических способностей (силы). Вес мышц у мальчиков 8 лет составляет 27% веса тела, в возрасте 12 лет – 29,4%. Помимо роста происходит развитие их функциональных свойств и изменение иннервации.

Причины задержки в силе связаны с тем, что у мышц большая толщина (ее физиологического поперечника), но и также от способности одновременно в работу максимальное количество двигательных единиц. Данная способность у всех детей развивается позднее, чем сами мышцы. В связи с этим насколько не был бы физически развит ребенок в данном возрасте, тяжелая физическая работа ему будет не по силам.

Возбудимость мышц в данном возрасте вполне достаточна для скоростных качеств, точнее для их проявления. Однако не все так просто так как выносливость организма ребенка развивается намного позже скоростных способностей.

Также не стоит забывать про управления движениями, которые начинают развиваться именно в этом возрасте и заканчивают в 13-14 лет. Это очень сложный процесс, включающий в себя работу многих отделов мозга.

Не стоит забывать, что в возрасте 9-10 лет значительно совершенствуется ориентация в пространстве и во времени.

Увеличивается вес и размер сердца. Также в возрасте 9 летнего возраста частота сокращения сердца будет самой максимальной, чем в других возрастах в период развития. Пульс в покое равен 80-95 уд/мин, при нагрузке достигает 140-170 уд/мин. Однако это касается не всех показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Сосудистые реакции, например, наоборот намного лучше в младшем возрасте. С возрастом же эффективность этих реакций и с улучшением адаптаций организма увеличивается. Это очень сильно влияет на работоспособность мышц, так как сосудистые реакции обеспечивают гиперемию мышц.

Идет развитие и органов дыхания: увеличиваются размеры и функциональные возможности респираторной системы. Окружность грудной клетки от 60 до 68 см с семи до двенадцати лет, а жизненная емкость легких – с 1400 до 2200 мл. За счет развития силы дыхательных мышц появляется возможность для увеличения легочной вентиляции, необходимой во время интенсивной мышечной работы. Наибольшее увеличение силы дыхательных

мышц происходит в возрасте от 8 до 11 лет, а частота дыхания в этом возрасте в среднем равна 20-22 в минуту [4].

Также не стоит забывать об обмене веществ ведь в возрасте 9-10 лет обмен веществ, и выделение энергии является более высоким, чем у взрослых.

Организм ребенка находится в непрерывном развитии в теле ребенка происходит множество процессов биосинтеза которых в биологии принято называть процессами ассимиляции, в детском возрасте, а точнее в возрасте выбранном в исследовании (9-10 лет) данные процессы биосинтеза должны значительно доминировать над процессами диссимиляции. Лишь благодаря этому за развитие ребенка можно совсем не волноваться, процесс взросления будет в норме. Исходя из этого, нужно грамотно подбирать продукты питания, чтобы калорийность пищи, а также содержание белков, жиров, углеводов и различных витаминов было достаточным. Особенное влияние нужно уделять белкам и углеводом, т.к. углеводы в свою очередь являются энергией для тела, а белки своего рода стройматериал для мышц. Не стоит забывать и о железах внутренней секреции, а именно об морфологических и функциональных изменениях, созревании и росте во многом ответственны за это железы внутренней секреции. Железы выделяют гормоны в кровь, а гормоны в свою очередь играют огромное влияние на организм человека, особенно в период взросления и развития ребенка. Гормоны, которые связаны непосредственно с ростом, вырабатываются гипофизом.

Передняя часть гипофиза и вырабатывает этот специальный гормон – соматотропин, который стимулирует рост молодого организма. Также в области шеи находится тимус, выделяющий важные гормоны для роста, данная железа заканчивает свой рост к 8-10 годам, после чего она атрофируется и немного уменьшается в весе. Эта железа задерживает развитие половых желез и способствует росту ребенка. После того же как пик ее активности проходит, то ускоряется наступление половой зрелости.

Таким образом, в период 9-10 лет идет активное взросление организма, развиваются множество жизненно важных органов происходит рост костей,

мышц, улучшается сердечно-сосудистая система, легкие, выделяется огромное количество гормонов, что способствуют дальнейшему правильному развитию организма.

1.2 Особенности физического развития и физической подготовленности футболистов на начальном этапе подготовки.

Установлено, что уровень развития физических качеств, а именно силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости значительно выше, нежели у обычных детей, не занимающихся спортом [5]. Также быстрее развиваются ЦНС (центральная нервная система), опорно-двигательный аппарат, вегетативная система и другие важные части организма ребенка. Значительно быстрее с возраста 8-10 лет улучшается развитие мускулатуры ребенка, занимающегося футболом.

В данном возрасте при занятиях спортом значительно увеличивает темпы прироста физических качеств. Возрастной особенностью адаптации к физической нагрузке является высокая возбудимость ЦНС и иннервационных механизмов, управляемых соматическими и вегетативными функциями.

Также процесс формирования как личности происходит намного быстрее, нежели детей посещающих школу, так как ничего не может сформировать умение человека общаться лучше чем секции и спортивные школы [22]. Но все же стоит акцентировать свое внимание на состоянии центральной нервной системы, так как ее роль в развитие футболиста является одной из самых ключевых.

У футболистов в возрастной период 9-10 лет возрастает контролирующая роль коры головного мозга. Большая часть двигательных действий управляет по типу условных рефлексов. Двигательные навыки, закрепленные в детском возрасте, особенно в период с 9-10 лет, закрепляется и сохраняется в течении многих лет, именно поэтому развитие скоростных способностей, как самых важных качеств в футболе может быть целесообразным в данном возрасте.

У детей на начальном этапе спортивной подготовки происходит ряд изменений со стороны различных частей организма, в том числе и в состоянии опорно-двигательного аппарата. Развитие костной системы напрямую связано с характером и степенью нагрузки на организм, именно поэтому у футболистов, занимающихся футболом с детства, хорошо развита костная ткань. Это происходит потому, что на рост, формирование и функциональные способности костной и мышечной систем двигательная активность воздействует стимулирующее.

Следует отметить, что при неправильно подобранный методике занятий спортом возможны нарушения со стороны опорно-двигательного аппарата, например, искривление позвоночника. Это связано в первую очередь с тем, что в период второго детства позвоночник ребенка очень податлив, формирование его изгибов еще не завершено, чрезмерные и неправильные тренировки приводят к нарушению осанки.

Окостенение скелета в возрасте 9-10 лет еще не завершено до конца, в связи с этим каждый тренер должен грамотно дозировать нагрузку, чтобы не нанести травму юным спортсменам. Также следует уделять большое внимание нижним конечностям, так как они принимают большую часть нагрузки.

Кроме того одной из отличительных черт детского организма считается ее неравномерное формирование мышц: развитие идет от больших к мелким, которые формируются значительно медленнее. Об этом следует помнить, так как это свойство проявляется в трудности выполнения упражнений на точность у молодых футболистов.

При оценке моторной работы юных футболистов необходимо отметить, что она обусловлена не только лишь состоянием опорно-двигательного аппарата, но и функционированием кардио-респираторной системы.

.Особенностью 7-10 летних спортсменов является уравновешенное развитие сердечно-сосудистой системы и массы тела, то есть относительно вес сердца на один килограмм веса тела, но с возрастом уменьшается. Процесс гетерохронен, и в 10-11 лет происходит одно из самых заметных уменьшений

сердца относительно массы тела [5]. Эти качества необходимо учитывать, чтобы объяснить способность 9-12-летних футболистов быстро приспосабливаться к совершаемой работе. Энергозатраты на деятельность сердца выше, чем у сердца взрослого, а рост минутного объема крови происходит за счет учащения сердечной деятельности, а не за счет большого увеличения систолического объема.

Таким образом, функциональные способности ребенка 7-10 лет своеобразны, поэтому необходим чуткий контроль и присутствие тренера при выполнении упражнений.

Не стоит забывать, что процесс многолетнего физического воспитания становится успешным, только если тщательно разобрать особенности развития организма. В наше время уникумов и гениев, способных за несколько лет стать спортсменами мирового класса бывают лишь единицы, и тем везет, на самом же деле, чтобы достигнуть высокого уровня мастерства, необходимо с детского возраста закладывать в детей основы двигательной деятельности и функциональной подготовки..

Влияние одноразового и многократного выполнения физических упражнений на организм игрока определяет выбор методики тренировочных воздействий.

Нужно также учитывать, что если организм юного футболиста будет регулярно подвергаться влиянию нескольких равных по силе воздействий кратковременных и слабых программ, то в скором времени произойдет адаптация организма. Но если же увеличить силу воздействия на организм какого-либо одного двигательного качества, то организм хоть и будет приспосабливаться к более сильным нагрузкам, однако вследствие того, что идет упор на одно двигательное качество, то организм будет выделять больше усилий избранному физическому качеству, игнорируя другие. Так как нашим контингентом являются футболисты на начальном этапе развития, соответственно это дети 9-10 лет, у которых преобладают скоростные качества,

то выделение большего времени на формирование скоростных качеств может привезти к более быстрому прогрессу спортсменов.

Развитие организма человека гетерохронно, есть несколько возрастных этапов и каждый отличается друг от друга. В теории физического воспитания существуют три самых важных группы физического воспитания это младшая, средний и старший. В период младшей группы с 7-11 лет у ребенка идет активное развитие опорно-двигательного аппарата.

Сравнительный анализ детей, занимающихся и не занимающихся футболом в возрасте от 9-14 лет, показал, что развитие длины тела у футболистов происходит неравномерно:

- 1) Возраст 9-11 лет наблюдается минимальный прирост, что, связано с адаптацией организма к нагрузкам в этом и предшествующих возрастах;
- 2) Возраст 11-12 лет начинается бурный рост длины тела, и темпы прироста у футболистов и детей, не занимающихся футболом, совпадают; в 13-14 лет футболисты по темпам прироста длины тела опережают детей, не занимающихся футболом [20].

Следовательно, у детей, не занимающихся футболом, равномерного увеличивается длина тела, а у юных футболистов выявлены два ростовых скачка: в 9-11 лет и в 12-14 лет [20].

Также в детском возрасте работа сердца не является совершенной, вследствие чего сердечно-сосудистая система работает намного интенсивней при физических нагрузках, именно в связи с этим идет активное укрепление сердечно-сосудистой системы.

Активное развитие функций дыхательной системы продолжается с 7 лет и завершается к 11 годам. Увеличивается объём легких, но частота вдоха и выдоха не соответствует запросам и организм ребенка может испытывать мышечное голодание.

На начальном этапе развития футболистам сложно добиться высокой быстроты и точности движения, что во многом связано со слабым уровнем развития нервной системы.

Нервная система также подвергается огромным изменениям, например, у ребенка формируются, и достигает высокого развития вторая сигнальная система, но все еще возбуждение преобладает над торможением. Также нервные процессы обладают большой подвижностью. Образуются новые рефлексы, нервная система начинает обладать большей подвижностью.

Активно формируется характер, ребенок начинает уже проявляться как личность в обществе, и имеет свое мнение и видение, что, безусловно, положительно влияет на дальнейшее развитие его как спортсмена высокого класса. Также в период взросления на начальном этапе развития у детей проявляется огромная тяга к соревнованиям, детям хочется становиться лучше и побеждать.

Вестибулярный аппарат в данном возрасте достигает очень высокого уровня развития, во многом даже развитей чем у взрослого человека.

Происходит активное развитие эндокринной системы, однако только к концу взросления эндокринная система заканчивает свое развитие, на начальном же этапе она только начинает формироваться и активно развиваться.

Динамика развития спортивно-значимых качеств у юных футболистов также неравномерна и подчиняется общим правилам возрастного развития. Но занятия футболом специфически влияют на развитие двигательных способностей, характер воздействия и сила определяются возрастом. на начальном этапе подготовки эти можно ранжировать так: связь физической и технической подготовленности (30,5 %); физическое развитие (17 %); ориентировочная основа двигательного действия (6,2 %) [20].

Также одним из важнейших правил которые стоит помнить, что возраст ребенка паспортный не всегда соответствует биологическому, это значит, что существуют разные дети с разным уровнем физического развития, и иногда он может превышать средние показатели, но также показатели могут быть и ниже среднего.

Также существует спортивный возраст, данный термин говорит нам об уровне мастерства спортсмена, он говорит, о уровне тренированности,

эффективности техники выполнения игровых приемов, а также технико-тактических знаний.

И тут может возникнуть проблема, того, что в группе все дети могут быть разного биологического и паспортного возраста, что возможно может ввести в ступор молодых тренеров, ведь нужно подобрать идеальную программу для гармоничного развития каждого спортсмена, но также можно и сделать упор на индивидуальную тренировку с каждым спортсменом в случае если спортивная группа не велика, что в футболе, конечно маловероятно.

Необходимо грамотно подобрать объём, состав и интенсивность нагрузок, нагрузка должна соответствовать подготовленности юных спортсменов. Помимо этого нужно учитывать психофизиологические особенности юных футболистов.

Такими особенностями в возрасте 9 лет являются:

- высокая мотивация к деятельности в группе;
- высокая двигательная активность;
- высокая эмоциональность и ранимость;
- начало развития координации движений;
- недостаточный произвольный контроль физических качеств.

В 10 лет это особенности:

- удлинение периода устойчивого внимания;
- ориентированы на командные интересы;
- много времени проводят в движении,
- выше произвольное внимание;
- общие и мелкие моторные умения намного совершеннее;
- предпочитают командные мячи и инвентарь;
- лучше предвидят последствия действий

Таким образом, была рассмотрена с особенность физического развития и физической подготовленности футболистов на начальном этапе подготовки в следующем разделе будет наглядней разобрана скоростная подготовка спортсменов.

1.3 Скоростная подготовка юных футболистов

Анализ взаимосвязи структуры соревновательной деятельности с содержанием тренировочного процесса по технической подготовке и развитию скоростных навыков для юных футболистов 9-10 лет говорит о том, что данный вопрос недостаточно рассмотрен [1]. Был избран подход основой, которого составляла коррекция тренировок спортсменов, отталкиваясь от показателей их соревновательной деятельности. Данный подход плохо продемонстрировал себя с футболистами юных возрастов, так как данный метод лучше всего подходит в спорте высших достижений, где у каждого спортсмена двигательные качества и так развиты на достаточно высоком уровне, поэтому данный метод обучения был изъят из учебных программ ДЮСШ по футболу.

Большая часть детей приходит в спортивные школы или в футбольные клубы и т.д. чтобы не научится играть в футбол, а просто поиграть в него. Это данная психологическая особенность детей в данном возрасте, тренер в данном случае должен стать тем, кто сможет мотивировать ребенка учиться играть в футбол, а не просто бездумно гонять мяч по полю.

Одной из главных в планировании тренировки – это найти идеальное соотношение между нагрузкой и отдыхом.

На начальном этапе обучения необходимо уделять больше времени основам техники, а также небольшого числа технических приемов, и до тех пор, пока база не станет хорошо освоена, то не стоит уделять внимания другим упражнениям.

Неплохая изученность предполагает, что этот технический прием исполняется проворно и точно.

Молодые футболисты, что пришли в спорт являются многообразными и многогранными личностями.

Н.С. Дмитриев изучил вопрос последовательности обучения техническим действиям на начальном этапе подготовки. В его исследовании принимали участие опытные тренеры, 75% специалисты со стажем работы более 15 лет.

Мнения разделились, так 62% опрошенных специалистов считают, что обучение технике игры (очередность технических приемов) должно осуществляться в определенной последовательности, а 38% специалистов придерживаются противоположной точки зрения [5].

Отсутствие единого подхода и методических рекомендаций способствовало тому, что тренеры, обладающие большим опытом и багажом знаний, вырабатывают к тренировкам свой подход.

Аналогично обстоит ситуация и с вопросом взаимосвязи содержания спортивных занятий со структурой соревновательной деятельности юных футболистов. Голоса поделились поровну, однако с небольшим большинством в 5 % опрошенных считают эту связь необходимой, однако и практически половина тренеров не признают это необходимостью (подробная статистика 55% за, 45% против) [13].

Исходя, из этого можно сделать вывод, что нет единой методики обучения техническим действиям, содержания тренировочной деятельности, а также и соревновательной. Также необходимо пересмотреть саму структуру соревновательной деятельности юных футболистов, подстроить ее по динамике и возрасту.

Достаточно легко проанализировать поведение или структуру технико-тактических действий (ТТД) в период соревновательной деятельности футболистов на начальном этапе подготовки. Тренеры прививают детям желание использовать в игре навыки, которые юные футболисты отточили на тренировках до достаточного уровня, также благодаря тому, что организм еще достаточно молод, они отличаются высокими физическими показателями, что также нужно использовать во время игр. Бывают же и футболисты, использующие любые технико-тактические действия, не думая о тактике, что вследствие возраста является нормой, т.к. во многом данные действия выполняются непроизвольно. Также данные технико-тактические приемы далеко не идеальны, в связи с тем, что ребенок находится лишь на начальном этапе развития и не понимает многих способов реализации различных технико-

тактических действий. В связи с этим в юном возрасте у футболистов отмечается низкий показатель скоростных способностей. Если не произойдет усвоения игровых приемов на этапе начального обучения, то это негативно скажется на дальнейшей подготовке футболистов, а значит и их результатах [5].

Таким образом, все необходимые тактико-технические действия футболистов должны развиваться в совокупности в возрасте 9-10 лет на этапе начальной подготовки. Но тренеры на начальном этапе подготовки часто забывают об скоростных тренировках, ссылаясь на то, что детям не сильно нужно уделять время силовым и скоростным тренировкам в силу их детской выносливости. Однако по мнению более опытных тренеров это является безусловно довольно грубой ошибкой, тактико-технические действия безусловно имеют одно из ключевых значений в футболе, потому что это командная игра, но также и развитие скоростных качеств у детей может в корне перевернуть успехи в футболе и значительно улучшить не только наш отечественный футбол, но и допустим вывести нашу страну на более высокие позиции в мировом рейтинге. Нельзя также и забывать тот факт, что это может также и улучшить методики тренировок во всем мире, поэтому нужно разработать комплекс, включающий в себя не только технико-тактические действия, но и взять в одно из ключевых пунктов развитие скоростных качеств, которые впоследствии будут использоваться спортсменами в игровой деятельности. Но, к сожалению, на сегодняшний день множество тренеров не могут определиться и выбрать одну наиболее правильную методику подготовки футболистов на начальном этапе обучения [2].

Выбор различных методик и тренировок должен проходить с учетом изменений в организме спортсмена, возникших под влиянием одноразового и многократного выполнения физических упражнений. Изменение работоспособности в процессе деятельности, а также изменения функциональных возможностей спортсмена сильно зависят от состояния, в котором будет повторяться следующие упражнение в занятии или непосредственно само занятие.

Упражнения на развитие скоростных способностей обладают, большой разносторонностью в наше время существует огромное количество методик и упражнений на развитие данного качества. Однако главное в развитие скоростных способностей обеспечить идеальный баланс при подборе упражнения, чтобы получить максимально положительный эффект для совершенствования данных двигательных навыков.

Часто при тренировках в практике используют такую методику как увеличение интенсивности одного из двигательных качеств, в нашем случае - это скоростные качества. Это поможет юным спортсменам увеличить определённый показатель, в котором они нуждаются больше всего за счёт сокращения тренированности других двигательных навыков. Это совершенно не говорит о том, что спортсмены перестанут изучать, например, такие качества как: скоростно-силовые, координационные и т.д. Просто в определённый период времени благодаря активному приросту одного из двигательных навыков стоит сделать упор именно на него, сократив нагрузку выделяемую другим качествам.

Необходимо тщательно следить за интенсивностью тренировок, так как излишняя нагрузка на организм несет лишь негативное влияния для развития футболиста, даже с учетом того, что детский организм восстанавливается значительно быстрее.

Дабы уровень управляемых действий был должного уровня, необходимы неоднократные, персональные и коллективные возобновления, будто отдельных ингредиентов (избранных действий), аналогично их компонентов.

Для эффективной игры необходим весьма обширный запас технических двигательных действий, как с мячом, так и без него, элементов, организованных в группы структур, в виде специальных технико-тактических упражнений. Эти упражнения выполняют как минимум двойную роль – объединяют технические элементы в логическую схему владения мячом и телом; позволяют убрать границы и объединить тактические структуры реализации двигательных

действий; являются основным средством в достижении разных сторон адаптации.

Разного рода упражнения выливают на организм футболистов по-разному и в зависимости от интенсивности тренировки и прикладываемых усилий, они могут привести либо положительный эффект или отрицательный, например, при продолжительных тренировках может появиться перетренированность спортсмена, а также спад в тренировках, и в соревновательной деятельности. Для избегания негативного воздействия на спортсменов при их тренировке необходимо грамотно подбирать интенсивность исходя из состояния самих спортсмен, что требует большого уровня мастерства и высокой квалификации тренера. Впрочем, подобает учитывать, что регулирование абсолютно лишается смысла, если совершенно отсутствует определенная установка управления.

Тренировка спортсменов положительно воздействует на физическое развитие спортсменов, увеличивая возможности организма через спортивные тренировки. Благодаря работе всего организма происходит развитие различных двигательных качеств:

1) выносливость (специальная, скоростная, силовая, координационная и так далее)

2) скорость, сила, координация, ловкость и так далее.

Различные виды упражнений влияют на развитие той или иной части организма иными словами происходит адаптация организма.

Адаптация юных футболистов напрямую зависит, от трудности поставленной задачи на тренировках, иными словами поставленная задача и интенсивность тренировки, зависящая непосредственно от тренера и влияет на адаптацию организма детей. Для того чтобы детям держать высокую спортивную форму необходимо постоянно делать упор на навыки, которые являются ключевыми в выбранном виде спорта, например, если взять подготовку футболистов то нужно делать большой упор на скоростные способности, иногда даже сокращая развитие других навыков. Но возрастание темпа тренированности постоянно вызывает повышения усилий, причинностью

является действия доминирующего метода тренировок, которое теснит остальные. Исходя из этого, можно сделать вывод, что одной из самых сложных задач в тренировке спортсменов является подборка грамотного дозирования во время тренировочного процесса. Чтобы уровень мастерства спортсменов поднимался, и для того чтобы избежать спадов в игре необходимо подобрать грамотную методику тренировок для юных футболистов. Для подбора грамотной программы для общей группы детей необходимо знать особенности организма каждого ребёнка, понимать, на что способны дети, также необходимо грамотно мотивировать детей, так как это напрямую влияет на результаты тренировок. Также необходимо уделять внимание технической и тактической структуре ведения игры. Необходимо научить детей быстро менять решения во время игры т.к. футбол это игра нескольких мгновений и на уме ребёнка должны быть какие-нибудь технико-тактические наработки. Однако для детей младшего школьного возраста довести до ума технико-тактическую подготовку невозможно это требует высокого уровня мастерства спортсменов, однако данные тренировки положительно влияют непосредственно на скоростную подготовку и в будущем могут значительно облегчить работу тренера при тренировки технико-тактической подготовки, когда дети будут более старше.

Каждый спортсмен учится на поражениях, а не на победах, победы лишь дают уверенность в силах. В связи с этим футболисты могут анализировать поражения, просматривая матчи, выделяя слабые и сильные стороны своей команды. После просмотра записи матча открывается возможность для тренировки конкретного действия, которые можно тренировать через моделирование игровых ситуаций, добавляя к ним также упражнения на развитие скоростных способностей. Одно из самых выдающихся навыков футболистов является умение анализировать, и применять опыт прошлых игр в новых играх, моделируя различные ситуации, что показывает очень высокий уровень мастерства футболиста.

Тренировка технико-тактических навыков, моделирование ситуаций, каждая из этих тренировок приносит положительный результат в тренировочном процессе;

- к последовательности тренировочных занятий, величинам тренировочных и соревновательных воздействий, структурам действий в отдельных игровых ситуациях.

Для развития тактики необходимо именно в возрасте 9-10 лет, то есть на начальном этапе подготовки отрабатывать, моделирование разных игровых ситуаций это влияет, положительно на все качества футболистов и в будущем может сделать из спортсменов мировых звёзд. Также необходимо включать в данных вид тренировок некоторые упражнения на развитие скоростных способностей, например, ускорение, что также в паре вместе с технико-тактическими тренировками даст очень высокий результат.

Таким образом, общие рекомендации для построения занятий разной направленности у футболистов старшего возраста и квалификации могут содержать следующее. Тренировка наилучше помогает анализировать микрораздражитель организма футболиста, оценка которого обуславливается несколькими моментами:

- структурой предлагаемых упражнений (или серий);
- интенсивностью выполнения упражнений;
- продолжительностью упражнения или серии;
- режимом чередования серии упражнений и отдыха;
- количеством упражнений или серий.

Если располагать количественными значениями каждого из показанных факторов, можно получить заранее известные ответные реакции систем организма, соответствующие величине и направленности поставленных педагогических задач, при этом следует учитывать, изменение численного значения хотя бы одного из факторов изменяет и ответную реакцию организма. Таким образом, варьируя количественными значениями указанных факторов,

можно обеспечить все разнообразие тренировочного процесса, способного влиять на уровни разных сторон тренированности футболистов.

Установка единого методичного вырабатывания высокоскоростных возможностей показывает интерес к высокоскоростной подготовке молодых футболистов. Чтобы развить нужные детям скоростные качества нужно, использовать цельный, укомплектованный и сбалансированный комплекс упражнений, а не методы и отдельно взятые упражнения.

Комплекс дает возможность поэтапного развития, каких либо качеств спортсменов, что немаловажно на начальном этапе развития, особенно важно поэтапное развитие скоростных способностей. Особенно использование комплекса подходит для развития, каких либо двигательных качеств, так как комплекс упражнений способствует сохранению оптимальной и неизменной формы в течение максимального времени. На сегодняшний день существуют тысячи различных методик разработанные тренерами и врачами различных категорий и квалификаций.

Также существует огромное количество специальных планов для развития физической готовности спортсменов, целью данных планов является достичь высокого уровня развития физических качеств, привести спортсмена к оптимальной спортивной форме. К таким способам можно отнести: челночный бег, бег на короткие дистанции 60 и 100 метров, бег с препятствиями (барьерами) и бег с «парашютами» [17].

Скоростные способности в футболе были всегда, как и достаточно легким в усвоении двигательным качеством, так и достаточно тяжелой работой. Однако составление правильного комплекса тренировок включает в себя: правильное сбалансированное питание, правильный распорядок дня, и хорошо подобранный комплекс упражнений, которые сможет выполнить абсолютно любой спортсмен, не страдающий проблемами со здоровьем. Врожденные или приобретенные заболевания легких или сердечно-сосудистой системы.

В современном футболе быстрее всего увеличивается скорость двигательных действий и число парных и групповых единоборств.

Специфическая особенность требований в футболе и их постоянная реализация в играх, тренировках изменили строение мышц элитных футболистов, так что они больше по своему строению стали похожи на мышцы бегунов на средние и длинные дистанции, нежели к мышечному строению бегунов на спринтерские дистанции [34].

Чтобы сформулировать скоростные качества футболистов используются различные упражнения, и также выше упомянутые в данной работе общеобразовательные комплексы известные каждому тренеру независимо от квалификации.

В следующем разделе работы рассмотрим наиболее популярные и эффективные средства развития скоростных качеств юных спортсменов.

Под скоростью понимается способность совершать двигательные действия как можно быстрее (от дриблинга с мячом до быстрого перемещения по полю), все эти действия являются скоростными качествами, что делает скоростную подготовку в футболе одним из самых важных качеств, в которых нуждается каждый спортсмен. Упражнения целостного и локального воздействия можно, безусловно, отнести к средствам скоростной тренировки. Например, упражнения целостного воздействия, они служат для общего укрепления мышц, и также обеспечивают большую нагрузку на весь организм, например, такие как, бег, прыжки и приседания, отжимания. Локальные же упражнения целенаправленного воздействия на отдельные группы мышц, где относительно низкой нагрузке на весь организм с вовлечением в работу одной или нескольких групп мышц (подтягивание в висе, отжимания в упоре) [7].

При тренировке футболистов 9-10 лет в практике используют упражнения с высоким ритмом мышечных сокращений. Данные упражнения идеально подходят для воспитания скоростных способностей для детей на начальном этапе развития. Иными словами применяются упражнения на время, и за это время необходимо выполнить как можно больше повторений или пробежать какую либо дистанцию. Именно такие упражнения принято называть скоростными. Многие утверждают, что скоростные способности выполняются

только с собственным весом, однако это не так, но в случае с детьми на начальном этапе будет выполнен именно такой способ тренировки, так как юным футболистам на начальном этапе развития в силу своего возраста не стоит применять отягощения это может привести к травмам.

Группа, которую выбрали в исследовании не может выполнять упражнения с отягощениями, однако в этом нет ничего страшного, так как существует огромное количество упражнений, в которых не нужны никакие отягощения. Например, бег или те же самые прыжки в длину для развития скоростно-силовых качеств, также хорошим упражнением является выпрыгивание вверх, данное упражнение поможет спортсменам увеличить свою взрывную силу.

При развитии специальных скоростных способностей часто используют упражнения с сопротивлением, несущие необходимую нагрузку, и хорошо воздействуя на мышцы предоставляя необходимую нагрузку. К упражнениям «взрывного» характера можно отнести не только ациклические упражнения, такие как: прыжки, метания, и другие. Но и упражнения с циклической структурой, например, бег, спринтерские велосипедные гонки, гонки на треке и др.

Рассмотрим комплексы скоростной подготовки более подробно. Общеобразовательный комплекс включает в себя:

1. челночный бег;
2. бег на короткие дистанции 60 и 100 м. с высокого старта;
3. бег с препятствиями (барьерами, фишками и др.);
4. бег с «парашютами» – более углубленный комплекс на развитие скоростных способностей: При выполнении очень интенсивных нагрузок, направленных на комплексное развитие скоростных способностей повторным методом, минимальная продолжительности тренировочной работы составляет 2 – 4 минуты, а максимальная – 10 минут. Количество повторений в среднем от 10 до 20 повторений, время отдыха перед упражнениями примерно 1 – 2 минуты. Общее время тренировки примерно 60 минут [31].

Ведение мяча с завершающим ударом по воротам, передачи в парах с выходом на свободное место, различного вида «челноки» с дальнейшей 17 передачей мяча партнеру, игровые упражнения в небольших группах с небольшой продолжительностью времени и т. д.

Рекомендуется применение упражнений скоростного характера, в том числе:

- 1) повторный бег 40 м с высокого старта с фазами отдыха до полного восстановления;
- 2) ускорение 20 м в гору до полного восстановления;
- 3) бег 60 м с высокого старта.

Среди упражнений скоростно-силового характера можно выделить:

- 1) прыжки на одной ноге дистанция 20 м;
- 2) прыжки лягушкой 40 м. до полного восстановления.

Также можно использовать комплекс на развитие скоростных способностей:

1. Бег исключительно с высокого старта 20-40 м. с развитием максимальной скорости, лицом вперед, вперед спиной, на сильно согнутых ногах и т.д. Также бег 20-40 метров только уже приставными шагами правым и левым боком, лицом вперед, двойными скачками. (Во время передвижения одним из данных способов при сигнале тренера резко прекращать делать упражнения и бежать вперед с максимальной скоростью, дальше также по сигналу тренера также возвращаться к упражнению приставными шагами только уже другим боком).

2. Бег вдоль границ площадки. По сигналу последний в колоне ускоряет бег, обгоняя колону, бежит впереди, затем обгон начинает следующий игрок и так далее (своего рода эстафета). Кроме бега, при обгоне применяются другие виды перемещений.

3. Бег с изменением направления: обход препятствий или занимающихся, передвигающихся в колоне.

4. Различные перемещения в сочетании с ловлей и владением мяча.

5. Соревнования в беге 20-40 м, а также на быстроту перемещения другими способами (на время).

6. Специальные беговые эстафеты, передвижение приставными шагами, а также с переноской груза (набивных мячей и т.п.) и преодолением препятствий.

Тренирующий эффект всех средств снижается по мере повышения уровня специальной физической подготовленности спортсмена, тем более достигнуто этим средством;

Развитие скоростных способностей у футболистов можно разбить на три группы:

1. Упражнения с сопротивлениями величинам, которые выше соревновательной, вследствие чего скорость спортсменов довольно значительно уменьшается, но возрастает уровень проявления силы. Упражнения с собственным весом: бег с максимальной скоростью ускорения на различные дистанции по прямой, приставные шаги, спиной, перемещения со сменой направления, различные виды прыжков, например, прыжки на двух ногах, одной ноге, ноги на ногу, прыжки в высоту, и как можно дальше, а также можно использовать упражнения, связанные с наклонами туловища, поворотами и т.д.

2. Упражнения с преодолением сопротивления ниже соревновательного, скорость движений в данном случае большая. Внешним сопротивлением является веса различных предметов, например, мяч или коллективные упражнения с фишками и т.д.

3. Упражнения, при которых величина воздействия равна соревновательной, это скорость движения выше около максимальной, или равная ей. Главной целью скоростного направления является развитие скорости движения вместе с развитием силы определенных групп мышц и подразумевает упражнения второй и третьей группы. Более значимы взрывная сила и быстрая, обусловливающие уровень развития скоростной подготовки спортсменов [19].

В юном возрасте мышцы обладают отличными сократительными способностями. В связи с этим существует два пути развития скоростных способностей у детей:

1) Можно работать с упражнениями, при которых используются максимальные усилия;

2) Отлично подходят упражнения, при которых используются упражнения, с какими-то отягощениями, в нашем случае будет использоваться собственный вес детей.

Футбол является ациклическим видом спорта, поэтому при развитие скоростных способностей чаще всего используется метод сопряженного и вариативного воздействия, а также такие методы как кратковременный и повторный. Также при включении в тренировочный процесс различного рода сопротивлений появляется возможность воздействовать на отдельные компоненты, специальных скоростных качеств и позволяет увеличить объём специальных упражнений.

Упражнения с предельной интенсивностью довольно значительно превышают по интенсивности упражнения на специальные скоростные качества, но резкое увеличение объёма тренировок несёт больше негативные последствия, чем положительные. Чтобы избежать негативного влияния данного метода, необходимо постоянно менять комплекс упражнений, или вносить в текущий постоянные изменения. В таком случае данный метод будет максимально эффективен при тренировках

Исследования показали, что метод вариативного воздействия эффективен также и при решении задачи по повышению уровня использования скоростных компонентов скоростного потенциала. В процессе совершенствования скоростных качеств наибольшее применение находит метод вариативного воздействия на спортсмена необходимо часто изменять величину различного сопротивления, чтобы не образовался стойкий стереотип на все и каждый вид сопротивления по отдельности. На этапе начальной подготовки, а именно в возрасте 9-10 лет, тренеры в большинстве своем используют средства и методы, предоставляемые им из «СДЮШОР». Однако уже более опытные тренеры могут использовать, свои упражнения на развитие скоростных способностей, иногда даже весьма оригинальные. Например, подвижные игры, как с мячом,

так и без, весьма неплохой способ для развития скоростных способностей и не только у детей, также эстафеты с мячом или без, выбор занятий другими видами спорта, такими как лёгкая атлетика.

Таким образом, средства и методы скоростной подготовки юных футболистов в наши дни, различается огромным выбором различных упражнений и методик, что открывает огромный потенциал в развитие скоростных способностей у футболистов на начальном этапе подготовки. В следующем разделе детально рассмотрим средства оценки скоростных способностей юных футболистов.

2. Методика исследования

2.1 Организация и методы исследования

Исследование проводилось в несколько этапов. На первом этапе был проведен анализ литературы и интернет источников по изучаемой проблеме. В результате этого была установлена актуальность проблемы, определены цели, объект и предмет исследования. Затем был разработан комплекс упражнений, направленных на развитие скоростных способностей у юных футболистов.

Экспериментальная часть работы проводилась в течение 2020-2021 года на базе специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва (СДЮШОР) по футболу Рассвет.

Известно, что одной из составляющих тренировочного процесса, существенно влияющей на эффективность и результативность занятий, является педагогический контроль, осуществляемый на всём протяжении занятий.

В основе педагогического контроля на тренировочных занятиях лежит:

1. Определение степени стабильности развития физического состояния спортсмена, то есть его показателей, значимости и влияния на процесс спортивного совершенствования.

2. Поиск и создание, как отдельных тестов, так и комплексных тестирующих программ, отвечающих требованиям к информативности, надёжности и объективности тестов.

3. Разработка нормативных требований, норм, способов статистической и педагогической оценки результатов тестирования, контрольных испытаний.

Поэтому с целью оценки развития скоростных качеств было проведено тестирование контингента на начало эксперимента и после внедрения комплекса упражнений. В качестве тестов, используемых для диагностики скоростных способностей юных футболистов, применялись общепринятые

тесты с учётом вида проявления скоростных способностей: скоростных, скоростно-силовых качеств и т.д. Данные тесты широко используются в практике физического воспитания и спорта, отвечают всем требованиям валидности, надёжности, информативности и объективности.

Для юных футболистов нами применялась следующая группа тестов:

- бег на 30 м высокий старт;
- бег на 60 м высокий старт;
- челночный бег 3х10 м с высокого старта;
- прыжок в длину с места;
- тройной прыжок.

Бег 30 и 60 метров – каждый ребенок должен пробежать дистанцию норматива за отведенное время для сдачи норматива, однако чем быстрее, тем лучше. Высокий старт означает, что ребенок должен выставить сильнейшую ногу вперед, плотную к стартовой линии, затем немного повернуть носок внутрь, другая нога на 1,5-2 стопы сзади, тяжесть тела должна равномерно распределяться на обе ноги, туловище выпрямлено, руки свободно опущены в ожидании команды тренера для старта.

Челночный бег в свою очередь – это такая разновидность бега, для которой характерно прохождение в прямом направлении и обратно. Челночный бег является неотъемлемой частью тренировки футболистов.

Тройной прыжок представляет собой выполнение максимально возможного разбега для спортсмена и выполнения трех прыжков подряд, отталкиваясь, первый раз от бруска, а два последующих от поверхности земли и приземлением в яму с песком после третьего отталкивания.

В литературных источниках также рекомендовали для использования бег с высокого старта на дистанции 20 и 40 метров, бег с препятствиями (в качестве препятствий можно использовать различные предметы от стандартных фишек до самих детей в качестве оппонента и препятствия, что поможет развивать скорость у нескольких игроков сразу, например, упражнение: нападающий с мячом должен убежать от защитника и т.д.) и бег с «парашютами». Кроме того,

для детей занимающихся футболом, и достигших уже определенного уровня мастерства, часто предлагаются тесты, предназначенные для контроля прогресса скоростных способностей и отражающие специфику занятий футболом. Наш выбор тестов соответствует документу «Нормативы общей и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки» [35]. Это тестовые задания, которые были взяты из федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «футбол», направленные на оценку скоростных и скоростно-силовых качеств у юных футболистов [24]. В таблице 1 приведены нормативные требования по оценке скоростных качеств юных футболистов (юношей).

Таблица 1 – Нормативы по скоростной подготовке для зачисления в группы на этапе начальной подготовки футболистов (юношей) [35].

	Контрольные упражнения (тесты)	Нормативное требование
Скорость	Бег на 30 м высокий старт	не более 6,6 с
	Бег на 60 м высокий старт	не более 11,8 с
	Челночный бег 3x10 м с высокого старта	не более 9,3 с
Скоростно- силовые	Прыжок в длину с места	не менее 135 см
	Тройной прыжок	не менее 360 см
	Прыжок вверх с места со взмахом руками	не менее 12 см

В исследовании применялись методы анализ литературных источников, педагогический эксперимент: проведение двигательных тестов, методы математической статистики.

Методы математической статистики применялись при расчете средних арифметических значений изучаемых показателей по группе, определения долей футболистов, выполнивших нормативы согласно стандарту, определения прироста по показателям в процентном соотношении. Статистическая

обработка полученных данных проводилась для определения различий между значениями при первом и заключительном измерении, для выявления достоверности различий использовался t-критерий Стьюдента.

2.2. Контингент исследования

В исследовании приняли участие мальчики 9-10 лет, занимающиеся футболом, на начальном этапе подготовки. Спортивный стаж юных футболистов составляет 2-3 года. Основанием для выбора данных футболистов послужило их желание участия в эксперименте, по уровню физической подготовленности контингент исследования не отличался от остальной группы занимающихся, уровень подготовленности оценивался как средний. Результаты тестирования рассматривались индивидуально и сопоставляли с результатами этого же футболиста на начальном тестировании, а также рассчитывались средние значения по группе. Проводилось сравнение результатов с нормативами по скоростной подготовке, для зачисления в группы на этапе начальной подготовки футболистов.

3. Развитие скоростных способностей юных футболистов

3.1 Комплекс упражнений, применяемых для развития скоростных качеств

Согласно Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта футбол для результативности спортсмена приоритетными качествами являются скоростные способности и выносливость. Поэтому для развития скоростных способностей юных футболистов нами был предложен комплекс, включающий упражнения бег и прыжки. Данные упражнения встречаются в работах ряда авторов. Так, И.Е. Прокофьев и В.И. Лавриненко для развития скоростных качеств у юных футболистов групп начальной специализации предлагают использовать как неспецифические, так и специализированные упражнения. В качестве специальных упражнений они предлагают, например, ведение мяча на отрезках 10-50 метров на максимальной или около максимальной скорости. При этом авторы рекомендуют использовать упражнения дифференцированно с учетом периода подготовки.

В подготовительном периоде:

- упражнения неспецифического характера

В соревновательном:

- специализированные упражнения.

В свою очередь Шаргави Али Шакир и П.К. Петров обращают внимание на тот факт, что большую часть времени на поле игрок начального этапа подготовки проводит без мяча, поэтому такие физические качества, как быстрота, координация движений и скоростно-силовые качества, требуется развивать за счет общей и специальной физической подготовки. Они советуют использовать широкий арсенал средств, в том числе и средства основной гимнастики. Исходя, из анализа литературных источников нами и был предложен комплекс, включающий следующие упражнения:

- бег с высоким подниманием бедра в яме с песком с небольшим продвижением вперед;

- бег в гору (крутизна склона до 20°) в быстром темпе по 20–30 м;
- многоскоки по мягкому грунту по 20–50 м;
- семенящий бег с переходом на быстрый бег;
- бег с ускорением на 30–40 м;
- повторный бег под уклон;
- прыжки вверх на двух ногах с поворотом на 180° и 360°;
- прыжки на двух ногах по 15–20 м;
- старты из различных исходных положений.

Все эти упражнения применялись систематически в соответствии с графиком тренировочных занятий. В тренировочный процесс юных футболистов комплекс упражнений включался трижды в неделю: понедельник, среда, пятница.

Комплекс проводился в основной части тренировки и занимал в среднем 30 до 45 минут.

В понедельник применялись следующие упражнения:

- бег с высоким подниманием бедра в яме с песком с небольшим продвижением вперед 1 минута 2 подхода перед повторениями отдых до полного восстановления,
- бег с ускорением на 30–40 м 3 повторения после подхода отдых 3-5 минут до полного восстановления,
- прыжки на двух ногах по 15-20м. 1 повторение, после чего отдых до полного восстановления.

В среду план тренировки был следующий:

- бег в гору (крутизна склона до 20°) 3-4 в быстром темпе по 20–30 м. повторения после отдых между подходами 3-5 минут до полного восстановления,
- после небольшого перерыва семенящий бег 2 минуты, после чего отдых 3-5 минут до полного восстановления,
- быстрый бег 2 минуты в таком темпе, после чего отдых 3-5 минут до полного восстановления,

- бег с различных стартов 10 метров, 20 и 30 метров по подходу на каждую дистанцию время отдыха между подходами 3-5 минут до полного восстановления,

В пятницу применяли упражнения:

- повторный бег под уклон 10 минут 1 подход, после подхода отдых 3-5 минут до полного восстановления,
- прыжки с поворотами 180 и 360 градусов по 12 повторений по одному подходу на 180 и 360 градусов между подходами отдых 3-5 минут до полного восстановления,
- бег с различных стартов 20 и 30 метров по одному подходу на каждую дистанцию, между подходами отдых 3-5 минут до полного восстановления.

Эти упражнения на развитие скоростных способностей юные футболисты выполняли в течение 6 месяцев.

Также был учтен опыт других авторов, работавших с футболистами начального этапа подготовки. И.Е. Прокофьев и В.И. Лавриненко отмечают, что наибольшие приrostы скоростных качеств фиксировались, если во время тренировки выполнялись до 4 серий (3-4 серии) скоростной работы, направленной на совершенствование дистанционной скорости. В каждую из которых входили до 8 повторов в беге на 30 м и 4 серий с 9-10 повторами в беге на 10 м.

3.2 Оценка эффективности применения комплекса упражнений

Была проведена оценка скоростных способностей до внедрения комплекса упражнений. Полученные результаты оценивали по их соответствуию нормативам по скоростной подготовке для зачисления в группы на этапе начальной подготовки футболистов (юношей) [35]. В результате было установлено, что лишь 4 участника из 15 смогли выполнить нормативные требования по ряду упражнений.

Для оценки скоростных способностей применяли тесты «Бег на 30 м с

высокого старта», «Бег на 60 м с высокого старта » и «Челночный бег 3х10 м с высокого старта».

При выполнении первого теста «Бег на 30 м с высокого старта» нормой является результат не более 6,6 с. В нашем случае этот результат получен только у 5 мальчиков, у четверых – 6,8 и у шестерых — 6,9 с, среднее значение по группе 6,8 с (табл. 2).

Таблица 2 – Соответствие результатов двигательных тестов на начальном этапе эксперимента нормативам по скоростной подготовке для зачисления в группы на этапе начальной подготовки футболистов (юношей)

Контрольные упражнения (тесты)	Нормативное требование	Среднее значение	Средняя оценка по группе
Бег на 30 м высокий старт	не более 6,6 с	6,8 с	Неудовлетворительно
Бег на 60 м высокий старт	не более 11,8 с	12,1 с	Неудовлетворительно
Челночный бег 3х10 м с высокого старта	не более 9,3 с	9,4 с	Неудовлетворительно
Прыжок в длину с места	не менее 135 см	139,4 см	Удовлетворительно
Тройной прыжок	не менее 360 см	357 см	Неудовлетворительно
Прыжок вверх с места со взмахом руками	не менее 12 см	14 см	Удовлетворительно

К сожалению, в teste «Бег на 60 м с высокого старта» норматив не сдал никто: 9 человек – 12,0-12,1 с, и по три человека – 11,9 с и 12,2 с, среднее значение по группе составило 12,1 с , тогда как норматив был не более 11,8 с.

При выполнении челночного бега 3х10 м с высокого старта юные футболисты должны уложиться в 9,3 с, но таких результатов достигли лишь 3 футболиста, среднее значение 9,4 с.

Расчет доли юных спортсменов успешно, сдавших нормативы для

оценки скоростных качеств показывает, что с заданием смогли справиться от 1/5 до 1/3 ребят (рис. 1)

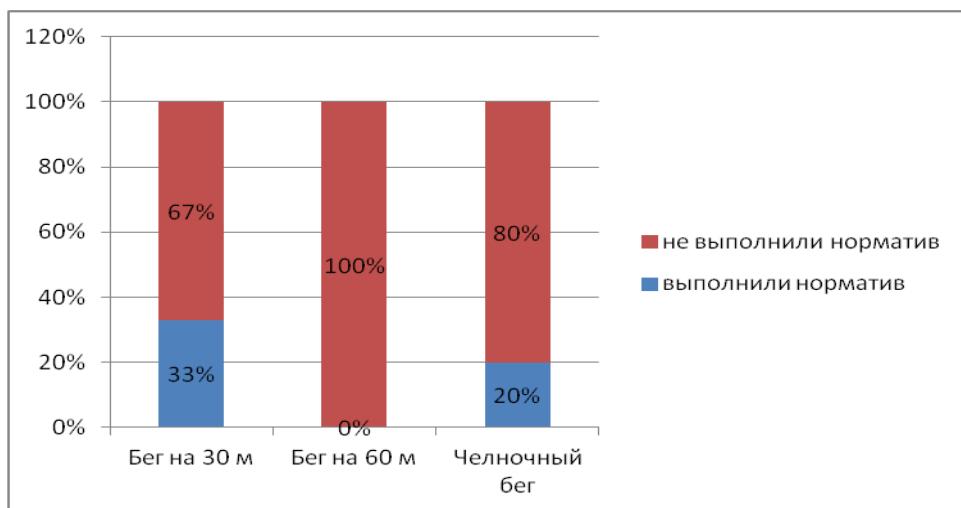


Рисунок – 1 Процентное распределение юных спортсменов по успешности сдачи нормативов для оценки скоростных качеств в начале эксперимента

По скоростно-силовым способностям результат был несколько выше. Так с тестом «Выполнение прыжка с места» успешно справились все участники, среднее значение группы 139,4 см, что выше нормы. Аналогично ситуация обстояла и при прыжке вверх с места со взмахом руками: все футболисты также справились с нормативом, а среднее значение – 14 см. Однако при выполнении тройного прыжка с нормативом (360 см) справились только 6 участников тестирования, среднее значение 357 см (рис.2).

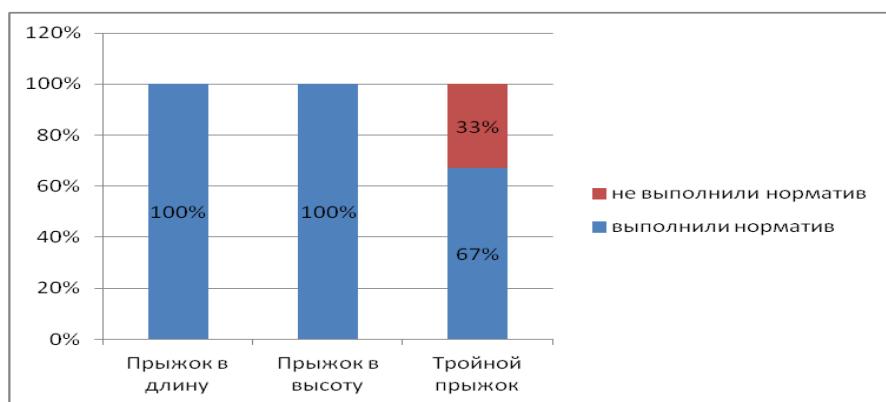


Рисунок – 2 Процентное распределение юных спортсменов по успешности сдачи нормативов для оценки скоростно-силовых качеств в начале эксперимента

После внедрения комплекса по развитию скоростных способностей было проведено повторное тестирование, которое показало улучшение результатов, все мальчики смогли сдать тестовые упражнения (табл. 3).

Таблица 3 – Соответствие результатов двигательных тестов на завершающем этапе эксперимента нормативам по скоростной подготовке для зачисления в группы на этапе начальной подготовки футболистов (юношей)

Контрольные упражнения (тесты)	Нормативное требование	Среднее значение	Средняя оценка по группе
Бег на 30 м высокий старт	не более 6,6 с	6,48 с	Удовлетворительно
Бег на 60 м высокий старт	не более 11,8 с	11,72 с*	Удовлетворительно
Челночный бег 3х10 м с высокого старта	не более 9,3 с	9,2 с	Удовлетворительно
Прыжок в длину с места	не менее 135 см	140 см	Удовлетворительно
Тройной прыжок	не менее 360 см	362,2 см*	Удовлетворительно
Прыжок вверх с места со взмахом руками	не менее 12 см	13,4 см	Удовлетворительно

Примечание: * – разница между первым и вторым измерением статистически значима ($P \leq 0,05$)

При проверке скоростных способностей (бег на 30 м с высокого старта) среднее значение в группе составило 6,48 с, что является удовлетворительным результатом. Если оценивать индивидуальные показатели, то видно, что произошел прирост значений на 0,3-0,5 с.

При беге на 60 м среднее значение также стало меньше и составило 11,72

с, все футболисты смогли сдать данный норматив, индивидуальный прирост отмечался на 0,2-0,6 с.

При челночном беге 3х10 м с высокого старта результаты улучшились меньше, но они стали соответствовать нормативам.

По скоростно-силовым способностям прирост был несколько ниже, так при выполнении теста «Прыжок в длину с места» среднее значение увеличилось на 0,6 см, а при тройном прыжке – на 5,2 см. При прыжке вверх отмечалось снижение результатов на 0,6 см, но результаты всех футболистов соответствовали нормативам (рис 3).

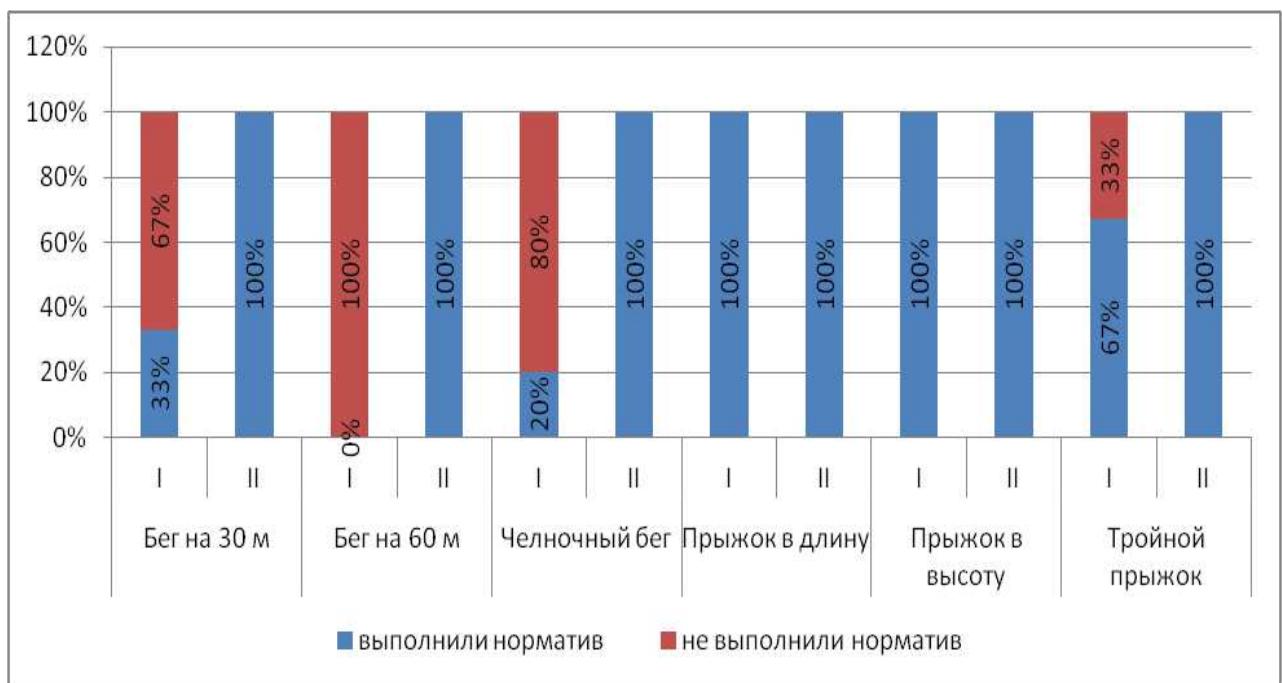


Рисунок – 3 итоговые результаты тестирования после внедрения комплекса

Следует отметить, что выявленные различия между измерениями подтверждаются статистически только по тесту «Бег на 60 м» «Тройной прыжок».

Таким образом, изначально у испытуемых были лучше развиты скоростно-силовые качества, но при систематическом использовании комплекса упражнений установлен прирост и по скоростным качествам. Результаты

нашего исследования близки к данным Шаргави Али Шакир и П.К. Петрова по количеству юных футболистов, успешно сдавших нормативы.

Следовательно, скоростные и скоростно-силовые способности являются одними из самых важных в современном футболе, и нуждаются в развития с самого начала подготовки юных спортсменов. Предложенный комплекс упражнений на практике показал свою эффективность, что положительно сказалось не только на скоростных способностях детей, но и физической подготовке в целом. Причем, больший прирост после внедрения комплекса отмечался, по скоростным качествам, нежели по скоростно-силовым.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Скоростные качества – способность к проявлению максимальной мощности усилий в кратчайший промежуток времени. Именно такой характер работы лежит в основе игры в футбол. Современный футбол характеризуется высокой двигательной активностью игроков, которая носит преимущественно скоростной характер. Среди них основными являются, скорость передвижения по полю (бег, скоростные действия, дриблинг). Согласно ФССП по футболу скоростные качества наряду с выносливостью являются приоритетными для футболистов. Этап начальной тренировки футболистов совпадает с возрастным периодом, сенситивным для развития скоростных качеств.

Упражнения целостного и локального воздействия можно, безусловно, отнести к средствам скоростной тренировки. Например, упражнения целостного воздействия, они служат для общего укрепления мышц, и также обеспечивают большую нагрузку на весь организм, например, такие как, бег, прыжки и приседания, отжимания. Локальные же упражнения целенаправленного воздействия на отдельные группы мышц при относительно низкой нагрузке на весь организм с вовлечением в работу одной или нескольких групп мышц (подтягивание в висе, отжимания в упоре).

При развитии скоростных качеств необходимо придерживаться комплексного подхода, в суть которого входит использование одного и того же занятия помогающего развить скоростные способности путём различных упражнений.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Возраст 9-10 лет относится к периоду второго детства, в котором продолжается развитие основных функциональных систем, в том числе дыхательной и сердечно-сосудистой, но при этом не отмечается напряжение в функционировании этих систем, характерное для подростков. Также этот возраст является сенситивным для развития скоростных качеств у детей.

2. Для развития скоростных качеств юных футболистов рекомендуются такие упражнения, как бег, прыжки, старты из различных исходных положений. На начальном этапе подготовки предпочтительнее неспецифические упражнения. Нами предложен комплекс упражнений, включающий бег и прыжки. Упражнения применялись во время тренировок три раза в неделю.

3. Установлена эффективность применения предложенного комплекса упражнений для развития скоростных качеств юных футболистов. Более высокий прирост отмечался по скоростным качествам. Результаты по тестам «Бег на 30м» улучшились на 0,32 с, «Бег на 60м» – на 0,38 с, «Тройной прыжок» на 5,2 см. При повторном тестировании 100% футболистов смогли выполнить нормативы.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для получения информации связанной с развитием скоростных способностей у футболистов на начальном этапе подготовки использовались нормативы представленные в федеральном стандарте спортивной подготовки.
2. Для развития скоростных качеств юных футболистов рекомендуются такие упражнения, как бег, прыжки, старты из различных исходных положений. На начальном этапе подготовки предпочтительнее неспецифические упражнения. Нами предложен комплекс упражнений, включающий бег и прыжки. Упражнения применялись во время тренировок три раза в неделю.
3. Комплекс упражнений, представленный в исследовании следует использовать на начальном этапе развития т.к. в этот период происходит формирование организма ребенка, наиболее благоприятная для развития скоростных качеств, следовательно, создаются предпосылки для достижения высоких спортивных результатов.
4. Нагрузку с выполнением упражнений на скоростные способности следует подбирать исходя из тренировочной подготовленности спортсмена, если взять во внимание футболистов на начальном этапе развития, то следует брать упражнения общего характера (базовые упражнения).
5. При использовании комплекса представленного в исследовании не стоит забывать о разминке, в которой необходимо тщательнее разминаться начиная от маленьких групп мышц переходя к большим.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абзалов Р. Развитие скоростных способностей [Электронный ресурс] / Р. Абзалов // Журнал «Спорт в школе». - №9. – Режим доступа: <https://spo.1sept.ru/article.php?ID=200900901>
2. Аль Рубайе Нуход Х Аббас. Методика технической подготовки футболистов на основе развития способности к дифференцированию мышечных усилий: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Аль Рубайе Нуход Х. – Тамбов, 2016. – 24 с.
3. Аниськин, А.В, Основные средства и методы для развития скоростно-силовой подготовки юных футболистов 10-12 лет [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26253722>
4. Белаид М. Структура и содержание тренировочного процесса юных футболистов в подготовительном периоде на этапе спортивного совершенствования: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Белаид Моджахед. – Тамбов, 2017. – 25 с.
5. Горбовский К.И. Теоретические аспекты оценки функционального состояния спортивной деятельности детей 9-11 лет, занимающихся мини-футболом / К.И. Горбовский // статья в журнале вестник современных исследований – 2020. – С. 11-20.
6. Семянникова В.В. Специальная физическая подготовка бегунов на средние дистанции / В.В. Семянникова // статья в журнале Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта – 2021. – С. 401-405.
7. Грецов Г.В. Методика развития скоростных способностей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://qweewq.ru:8888/moodle37/loginfile.php/2290/mod_resource/content/1/102115893_Gretsov.pdf
8. Губернский А.Н. Индивидуализация спортивной подготовки юных футболистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Губернский Андрей Николаевич. – Москва, 2013 . – 10 с.

9. Дмитриев, Н.С. Организация учебно-тренировочного процесса скоростно-силовой направленности футболистов группы начальной подготовки / Н.С. Дмитриев // Актуальные вопросы и инновации в физической культуре и спорте. - 2017. – С. 100-103.
10. Иванов Н.В. Динамика корреляционных связей двигательных способностей юных футболистов 11-13 лет [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-korrelyatsionnyh-svyazey-dvigatelnyh-sposobnostey-yunyh-futbolistov-11-13-let>
11. Комков В.Ю, Обучение через игру как основной принцип подготовки футболистов в возрасте 12-13 лет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/obuchenie-cherez-igru-kak-osnovnoy-printsip-podgotovki-futbolistov-v-vozraste-12-13-let>
12. Корзун, Д.Л. Технико-тактическая подготовка футболистов 8–10 лет на основе акцентированного использования игровых средств: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Корзун Дмитрий Леонидович. – Волгоград, 2013. – 155 с.
13. Ларин О.С, Технико-тактическая подготовка футболистов групп начальной подготовки с учетом особенностей соревновательной деятельности в формате игры 9x9: ст. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ларин Олег Сергеевич. – Москва, 2016. - 98-100 с.
14. Матвеев А.П. Развитие скоростных способностей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6131/conspect/190874/>
15. Методика развития скоростных способностей у детей 10-12 лет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.magma-team.ru/kursovye-i-diplomnye-raboty-po-fizicheskoy-kulture/metodika-razvitiya-skorostnyh-sposobnostey-u-detey-10-12-let>

16. Методики развития скоростных способностей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.dokaball.com/trenirovki1/trenerskaya/963-metodiki-razvitiya-skorostnykh-sposobnostej>
17. Методические особенности развития скоростных способностей у футболистов учебно-тренировочной группы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://lidersports.ru/files/upload/attach/statya_smir
18. Научно-методические основы скоростных качеств у футболистов [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://pandia.ru/text/80/351/82020.php>
19. Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на этапе начальной подготовки [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://sudact.ru/law/prikazminspota-rossii-ot-19012018-n-34/federalnyi-standart-sportivnoi-podgotovki-po/prilozhenie-n-5/>
20. Основы развития скоростных способностей [Электронный ресурс]. - Режим доступа https://vuzlit.ru/266846/osnovy_razvitiya_skorostnyh_sposobnostey
21. Петров, П.К. Организация занятий основной гимнастикой с юными футболистами / П.К. Петров // статья в сборнике трудов – 2017. – С. 900-906.
22. Подготовка молодых футболистов в России-2019: в чём проблема? [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://sport.rambler.ru/other/41606184-podgotovka-molodyh-futbolistov-v-rossii-2019-v-chem-problema/>
23. Поздняков И.А. Методика физической подготовки юных футболистов в рамках программы дополнительного образования : ст. дис. ... канд. пед. наук 13.00.04 / Поздняков Илья Александрович. – Москва, 2019.- 1-4 С.

24. Программа подготовки футболистов 10-14 лет. Второе издание [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://static.rfs.ru/documents/1/5b0d3d58a3841.pdf>
25. Прокофьев И.Е. Лавриненко В.И. Оптимизация процесса развития скоростных качеств у юных футболистов групп начальной специализации / И.Е. Прокофьев, В.И. Лавриненко // Инновационная наука – 2019. – С. 132-135.
26. Мухамедзянов Р.Р, Нифонтов М.Ю. Контроль скоростных способностей у высококвалифицированных вратарей в пляжном футболе / Р.Р. Мухамедзянов, М.Ю. Нифонтов // статья в журнале Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта – 2021. – С. 326-330.
27. Развитие быстроты спринтеров легкоатлетов средствами ОФП [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://multiurok.ru/blog/razvitiye-bystroty-sprinterov-legkoatletov-sredstvami-ofp.html>
28. Развитие быстроты спринтеров легкоатлетов средствами ОФП [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://multiurok.ru/blog/razvitiye-bystroty-sprinterov-legkoatletov-sredstvami-ofp.html>
29. Развитие основных физических качеств футболистов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/123/33700/>
30. Развитие скоростной выносливости у футболистов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://footballgas.blogspot.com/2017/05/blog-post.html>
31. Развитие скоростной выносливости у футболистов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://footballgas.blogspot.com/2017/05/blog-post.html>
32. Развитие скоростных качеств футболиста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--h1aigdgdeg.xn--p1ai/metodicheskaya-kopilka/razvitie-skorostnyih-kachestv-futbol>

33. Развитие скоростных способностей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://studme.org/122265/meditsina/razvitie_skorostnyh_spособnostey
34. Роль физической подготовки в футболе [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://e-koncept.ru/2015/95004.htm>
35. Роль физической подготовки в футболе [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://e-koncept.ru/2015/95004.htm>
36. Рыжов А.С. Скоростно-силовая подготовка баскетболистов/ А.С. Рыжов // Наука-2020: Совершенствование системы физического воспитания и спортивной подготовки, 2018. – № 5(21). – С. 73-82.
37. Сафоненко С.В. Повышение работоспособности юных футболистов на этапе начальной специализации / С.В. Сафоненко // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 3(20). – С.224-227.
38. Системный подход в подготовке футболистов в условиях ДЮСШ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elib.pnzgu.ru/files/eb/doc/yL5IuZhdLqGl.pdf>
39. Скоробогатов А.Н, Сторожева Т.А, Рыжонкова Н.В. Развитие быстроты у подростков [Электронный ресурс]. – Режим обращения: <http://dush2.centerstart.ru/node/404>
40. Скоростные способности, общие основы методики воспитания [Электронный ресурс]. - Режим обращения: https://studopedia.su/5_22348_lektsiya--skorostnie-sposobnosti-obshchie-osnovy-metodiki-vospitaniya.html
41. Скотников В.Ф. Скоростно-силовая подготовка как наиболее важный раздел специальной физической подготовки: от теории к практике [Электронный ресурс]. - Режим обращения: <https://cyberleninka.ru/article/n/skorostno-silovaya-podgotovka-kak-naibolee-vazhnyy-razdel-spetsialnoy-fizicheskoy-podgotovki-ot-teorii-k-praktike>

42. Средства развития скоростных способностей [Электронный ресурс]: https://ozlib.com/925152/sport/sredstva_razvitiya_skorostnyh_sposobnostey (дата обращения 5.04.2021)
43. Тедеев Заур, Физическая подготовка футболистов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://footballstudy.ru/articles/mysli-v-polete-fizi>
44. Тренировка скорости и скоростной выносливости у юных футболистов [Электронный ресурс]. - Режим обращения: <http://footballgas.blogspot.com/2016/08/blog-post.html>
45. Феофанова А.А. Физическое воспитание: развитие скоростных способностей [Электронный ресурс]. – Режим обращения: <https://scienceforum.ru/2020/article/2018018141>
46. Фишман А.В, Средства и методы развития силовых качеств у юных футболистов 9-10 лет [Электронный ресурс]. - Режим обращения: <https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-sredstva-i-metody-razvitiya-skorostnyh-sposobnostej-yunyh-futbolistov-9-10-let-4389106.html>
47. Шагин, Н.И. Интеграция средств физической и технической подготовки детей 5-6 лет, занимающихся футболом: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Шагин Никита Игоревич. – Москва, 2017. – 24 с.
48. Шаргави Али Шакир, Петров Павел Карпович Анализ физической подготовленности юных футболистов на соответствие нормативным требованиям федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта футбол / А.Ш. Шаргави, П.П. Карпович // Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика». – 2017. – С. 491-495.
49. Шебанова А.С, Воронков А.В. Развитие скоростных способностей у футболистов 14-15 лет [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ftp-www.bsu.edu.ru/vkr-2017/44.00.00-sof/Shebanov.pdf> (дата обращения: 20.03.2020)

50. Шимита А.Б. Методика развития скоростных способностей в процессе урочных форм занятий в основной школе: 13.00.04 / А.Б. Шимита. – Кызыл, 2017. – 74 с.

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

Институт физической культуры, спорта и туризма
Кафедра медико-биологических основ физической культуры
и оздоровительных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
В.И. Колмаков
«21» июня 2021 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.01 Физическая культура

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ ПО РАЗВИТИЮ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 9-10 ЛЕТ

Научный руководитель

канд.биол.наук, доцент Н.Н.Демидко

Выпускник

Н.М.Шелестюк

Нормоконтролер

О.В.Соломатова

Красноярск 2021