

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	2
ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	5
1.1 Техника игры в футбол и ее классификация.....	5
1.2 Тактическая подготовка на начальном этапе спортивной подготовки.....	13
1.3 Анализ содержания действующей типовой поурочной программы.....	14
1.4 «Упрощенные игры» как основа технической подготовки на начальном этапе.....	17
ГЛАВА II. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	23
2.1 Организация исследования.....	23
2.2 Методы исследования.....	25
ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	27
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	36
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	37

ВВЕДЕНИЕ

Подготовка спортсменов в футболе, как и во многих командных видах спорта, это многолетний и трудоёмкий путь, состоящий из четырех основных разделов обучения: физическая подготовка, техническая подготовка, тактическая подготовка, и психологическая подготовка.[2]

На протяжении всего обучения и развития спортсмена, все виды подготовки развиваются неравномерно, учитывая возрастные и физиологические особенности, на каждый этап подготовки. Каждый из этих разделов, на отдельных этапы подготовки, где-то является более, а где-то менее приоритетным.

Актуальность данной темы не вызывает сомнения, потому как техническая подготовка имеет приоритет на начальном этапе подготовки, и играет ведущую роль. На данном этапе это процесс, в котором, изучаются те или иные технические приемы и главное, их эффективное применение в игровых ситуациях.

От умения эффективно использовать технические приемы в игровых ситуациях на начальном этапе подготовки будет существенно зависеть достижения спортивных результатов юных футболистов.

Если посмотреть глубоко в историю, характерной особенностью отечественного футбола в советские годы, а именно тогда футбол в стране был на высоком уровне, дети приобщались к организованным занятиям футболом с 10-11 лет. До этого, игроки приобретали значительный опыт в естественных условиях «улично-дворового» футбола, что позволяло каждому спортсмену овладеть определенным уровнем тактико-технического мастерства, но самое главное - стать креативной личностью. Затем на смену «стихийному» пришел «организованный» футбол - детей стали отбирать, а чаще набирать с шестилетнего возраста. Основным стал (и до настоящего времени сохраняется) подход к содержанию тренировочного процесса, основанный на применении однообразных упражнений с акцентом на

физическую и тактическую подготовку, форсирование тренировочного процесса и возрастание нагрузок. [13]

Отсюда появилась необходимость в поиске выхода из сложившейся ситуации. Одним из которых, предполагается сокращение объема работы по технической подготовки в стандартных условиях, за счет включения в занятия «упрощенных игр» и игровых упражнений моделирующих элементы игры.

В связи с вышеизложенным, представляется необходимым разработка эффективного комплекса из «упрощенных игр» и игровых упражнений направленного на повышение уровня технико-тактической подготовки на начальном этапе. При этом стоит заметить, что речь не идет о командной тактической подготовке, а исключительно индивидуальной, то есть об умение ученика эффективно использовать те или иные технические элементы в различных условиях.

Объектом исследования является: тренировочный процесс юных футболистов.

Предмет исследования: использование упрощённых игр в постановке техники у футболистов на начальном этапе тренировки.

Гипотеза: предполагается, что использование комплекса «упрощенных игр» и игровых упражнений, позволит более эффективно обучать техническим действиям юных футболистов 8-10 лет на начальном этапе подготовки.

Целью исследования является: обоснование эффективности разработанного комплекса «упрощенных игр» и игровых упражнений направленных на повышение уровня технической подготовки на начальном этапе.

Были поставлены следующие задачи:

1. Изучить проблему в научно - методической литературе.
2. Разработать комплекс «упрощенных игр» и игровых упражнений направленного на повышение уровня технической подготовки.

3. Экспериментально проверить эффективность предложенного комплекса в обучении юных футболистов.

Практическая значимость исследования заключается в том, что его результаты будут полезны, как начинающим, так и опытным тренерам-преподавателям, так же и учителям ФК, могут использоваться для работы в школьных секциях и спортивных клубах, и не только для групп начальной подготовки, но и на других этапах. Результаты нашей работы, могут быть полезны не только в футболе, но и в других видах спорта, при определенных изменениях условий их выполнения.

ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1.1 Техника игры в футбол и ее классификация

Техника является одним из очень важных разделов в системе подготовки футбольных команд. Уровень технического мастерства и его разнообразие, делает шире возможности футболистов, и увеличивает эффективность в осуществлении тактических планов и комбинаций.

Техники игры в футбол – это собой совокупность специальных приемов, используемых в игре в различных сочетаниях для результата или поставленной цели.[18]

Классификация техники

Классификация техники футбола - это распределение технических приемов на группы по общим(или сходным) специфическим признакам.

По специфике игровой деятельности в технике выделяются два крупных раздела: техника полевого игрока и техника вратаря.

Каждый раздел включает в себя подразделы: техника передвижения и техника владения мячом. Подразделы состоят из конкретных технических приемов, которые выполняются различными способами. Приемы и способы техники передвижений используются как полевыми игроками, так и вратарем. Отдельные приемы и способы имеют свои разновидности. Сохраняя общим, основной механизм действия, разновидности отличаются деталями. Условия выполнения различных приемов, способов и разновидностей делают технику футбола еще более многообразной. [19]

Классификация техники футбола представлена на рисунке 1.

Анализ содержания игровой деятельности на этапе начальной подготовки, показывает ряд основных технических приёмов изучаемых на начальном этапе. Их набор выглядит следующим образом:

- техника передвижения;
- удары по мячу ногой;

- остановка мяча;
- ведение мяча;
- обманные движения (финты).



Рис.1. Классификация техники футбола

Техника ударов по мячу.

Удары по мячу – основное средство ведения игры. Выполняют их ногой и головой различными способами, имеющими свои разновидности.

[18]

Удар внутренней стороной подъема.

Освоение техники ударов ногами по мячу лучше начинать с разучивания удара внутренней стороной подъема, который часто используется в игре. Этот прием применяется для передач мяча на короткие и средние расстояния, для удара по воротам противника с близкого расстояния. Удар внутренней стороной подъема недостаточно сильный, но точный. Чтобы выполнить этот удар, надо поставить слегка согнутую в колене ногу в 10-15 см от мяча, чуть сбоку. При этом носок опорной ноги должен точно совпадать с направлением предполагаемого удара. Стопа согнутой в колене бьющей ноги сильно разворачивается наружу. В момент удара середина подъема соприкасается с серединой мяча, с наклоном туловища над мячом. После завершения удара бьющая нога должна продолжать движение за мячом, что обеспечивает продолжительный и точный удар. Такое движение бьющей ноги называется проводкой и является обязательным при всех ударах. Туловище при ударе правой ногой отклоняется влево, при ударе левой ногой – вправо.

Удар серединой подъема.

Этот прием применяется при передачах мяча на средние и длинные расстояния, при ударах по воротам с этих расстояний. Удар выполняется с прямого разбега. При исполнении этого удара опорная нога, немного согнутая в колене, ставится рядом с мячом, носок ее «смотрит» точно по направлению удара. Бьющая нога отводится назад, сгибается в коленном суставе и маховым движением бедра выносится вперед. Удар наносится точно в середину мяча, голеностоп напрягается, носок ноги оттягивается вниз, корпус наклоняется вниз. Одновременно с бьющей ногой одноименная рука отводится назад, а другая выбрасывается вперед-вверх. Если опорную ногу поставить на линии мяча, то он полетит невысоко. Для полета мяча по высокой траектории, при выполнении удара опорную ногу необходимо поставить до мяча.

Удар внутренней частью подъема.

Этот удар применяется при обстреле ворот соперника, выполнении штрафных и угловых ударов, передач с флангов. Для выполнения такого

удара необходимо опорную ногу поставить позади и сбоку от мяча и перенести всю тяжесть туловища, которое отклоняется в сторону от мяча, а бьющая нога сгибается в коленном суставе. Затем стопа бьющей ноги разворачивается наружу, голеностоп закрепляется, а носок оттягивается. Удар приходится в нижнюю часть мяча. Таким образом, выполняется удар с места. Чтобы выполнить прием с разбега, игрок должен встать в 3-4 шагах от мяча и несколько сбоку. Разбежавшись, он наносит удар в нижнюю часть мяча. Обращаем внимание на ошибки, которые допускают дети при разучивании этого удара – опорная нога ставится слишком близко к мячу. Разбег выполняют по прямой линии, а не по дуге.

Удар внешней частью подъема.

Применяется при обстреле ворот, в угловых и штрафных ударах, при скрытой передаче мяча партнеру. При выполнении этого удара мяч закручивается, отклоняясь в сторону. Для того чтобы этот удар был точным, направление разбега должно совпадать с направлением предполагаемого полета мяча. Согнутая опорная нога ставится на уровне мяча на такое расстояние от него, чтобы не мешать движению бьющей ноги. Носок оттягивается вниз, голеностопный сустав закрепляется и вся нога разворачивается внутрь. Туловище наклоняется вперед, а тяжесть тела переносится на опорную ногу. В момент удара нога соприкасается с мячом наружной частью бутсы. Высота полета мяча при этом зависит от расстояния между опорной ногой и мячом, а также от степени поворота стопы бьющей ноги внутрь: чем ближе опорная нога и чем больше она повернута внутрь, тем ниже будет полет мяча после удара.

Техника остановки мяча.

Остановка мяча

Этот технический прием применяется, когда нужно остановить мяч, посланный партнером, или когда игрок перехватывает мяч, посланный игроком соперника. Остановка позволяет овладеть мячом, сохранить его у

футболиста, с пользой распорядиться им для решения последующих технико-тактических задач.

В техническом арсенале каждого футболиста должно быть несколько видов остановок мяча, и все они изучаются с раннего возраста.

Тренер должен научить юных футболистов следующим видам остановок мяча:

Остановка подошвой – это наиболее простой прием.

Для его выполнения необходимо вытянуть ногу вперед навстречу мячу, слегка согнув ее в коленном суставе, носок бутсы поднять, пятку опустить и сделать уступающее движение назад расслабленной ногой.

Остановка внутренней стороной стопы или неполная остановка летящего или катящегося навстречу мяча выполняется следующим образом. Игрок должен сделать небольшое расслабленное движение назад принимающей мяч ногой, и «придавить мяч» перед собой к газону.

Остановка мяча бедром применяется в ситуациях, когда он летит навстречу футболисту по снижающейся траектории. В этом случае бедро необходимо направить навстречу мячу, и в момент касания выполнить уступающее движение назад. Расслабив бедро, перехватываем мяч на удобной для игрока высоте, опускаем его вниз и выполняем последующий прием – удар, передачу и т.д.

Остановка мяча грудью, головой. При подработке или остановке летящего мяча головой, ее необходимо отклонить назад для снижения скорости полета, и в момент соприкосновения с ней полностью взять мяч под контроль, овладев им для решения последующих технико-тактических задач. Для остановки мяча грудью нужно вытянуть ее вверх, сделать вдох, с отклонением – прогибом назад, что позволит несколько расслабить мышцы и амортизировать скорость полета мяча, полностью замедлить его движение и сбросить мяч вниз для выполнения последующих технико-тактических действий: обводки соперника, удара по воротам, передачи мяча партнеру и т.д.

Остановка мяча подъемом, или носком.

Опустившийся к игроку мяч можно подработать и остановить мяч. Для этого необходимо сделать уступающее движение ногой назад. Голеностопный сустав ноги не должен быть расслабленным. При приближении к ноге мяча, выполнить «подсечку» под мяч. Очень важно поймать мяч на носок, не дергая ногу. В этом случае мяч сам опустится на газон, и с ним можно будет продолжать любые действия.

Остановка мяча внешней стороной стопы. Она похожа на остановку катящегося или летящего мяча внутренней стороной стопы, но при уходе вправо (влево), назад (влево).

Техника ведения мяча

Ведение мяча. С помощью ведения осуществляются всевозможные перемещения игроков. При этом мяч находится под их постоянным контролем. При ведении используют бег (иногда ходьбу) и выполняют в различной последовательности и разным ритме удары по мячу ногой.

Ведение мяча ногой. Это основной прием ведения, который представляет собой сочетание бега (реже ходьбы) и ударов по мячу ногой различными способами. Отдельно анализ техники бега и ударов по мячу ногой дан выше. Поэтому остановимся на наиболее важных деталях и особенностях ведения. Остановимся на наиболее важных деталях и особенностях ведения. Исходя из тактических задач, удары по мячу при ведении выполняют с различной силой. Если нужно быстро преодолеть значительное расстояние, то мяч опускают от себя на 10–12 м. При противодействии соперника возникает возможность потери мяча, поэтому не следует отпускать от себя мяч дальше 1–2 м. Нельзя не отметить, что частые удары снижают скорость ведения. В обоих рассмотренных случаях нет необходимости использовать специальные маховые движения для выполнения ударов. Задний толчок является подготовительной фазой для удара. Опорная нога ставится сбоку от мяча. Маховая нога движется к мячу, и производится удар. Различают несколько основных способов ведения,

которые наиболее часто используют в игре. Их отличия заключаются только в способе нанесения ударов. При ведении средней частью подъема и носком осуществляется преимущественно прямолинейное движение.

Ведение внутренней частью подъема дает возможность выполнить перемещение по дуге. Ведение внутренней стороной стопы позволяет существенно менять направление движения. Наиболее универсальным является ведение внешней частью подъема, которое дает возможность выполнять прямолинейное перемещение, движение по дуге и с изменением направления. При ведении прыгающих мячей используют удары средней частью подъема или бедром. Применяя эти два способа ведения, можно продвигаться с держанием мяча в воздухе.

Техника обманных движений (финтов)

В игровых эпизодах футболистам приходится часто выполнять обманные движения – финты. Они выполняются как туловищем, так и ногами и имеют цель – сохранить мяч, обыграв соперника или соперников. В последнем случае игроки, идущие на отбор мяча, теряют контроль над своими зонами, и создается численное преимущество, которое может использовать атакующая команда.

Каждый финт имеет две фазы, тесно связанные между собой. Первая фаза – это ложное движение, рассчитанное на введение соперника в заблуждение, выполняется в замедленном темпе. Вторая фаза – это истинное движение, выполняемое в тот момент, когда, по мнению футболиста, владеющего мячом, противник среагирует на обманное движение, выполняемое быстро.

Финт «ложный замах на удар». Освоение этого финта, как и всех остальных, рекомендуется начинать без сопротивления партнеров. Вначале используют в качестве «молчаливого партнера» любой предмет (стойку, конус, флажок, мяч). Футболист действует следующим образом: он ведет мяч на «молчаливого партнера», и за 2-3 метра до него выполняет финт, показывая, что удар будет нанесен вправо (влево), а сам быстро продолжает

движение с мячом влево (вправо). После того, как тренер почувствует, что данное упражнение освоено, начинаем выполнять аналогичное задание, но с реальным партнером. Вначале он играет роль пассивного соперника, но затем действует все более активно против игрока, владеющего мячом.

Финт «ложная остановка». Осваивается данный прием в парах. Партнеры встают в 8 метрах друг от друга. Один из них ведет мяч прямо на своего «противника». За 1,5 – 2 м от него он резко останавливается, прижав мяч подошвой к земле. Затем, быстро, приподняв ногу и заведя ступню за мяч, проталкивает его вперед, делая рывок с мячом по ходу движения. В ходе занятий партнеры периодически меняются ролями.

Финт «показ корпусом». Данный прием выполняется таким образом. Игрок в среднем темпе ведет мяч навстречу сопернику. За 2 – 2,5 метра от него он внезапно выполняет движение туловищем вправо (влево), а сам быстро выполняет движение и проходит с мячом рядом с соперником слева (справа). Вначале в качестве ориентира нужно использовать стойки, мячи, конусы и маркеры.

Финт «уход с мячом». Мяч направляется внутренней стороной стопы низом в стенку. Когда мяч отскочит от стены, выполняется ложный замах ногой для удара, а бьющая нога переносится через мяч и становится впереди и сбоку от опорной ноги. Затем быстрым движением той же ноги нужно оттолкнуться кругом через одноименное этой ноге плечо. После этого провести мяч на 8-10 шагов. После освоения этого движения, оно используется в более сложных упражнениях с партнерами.

Финт «выпад в сторону». Игрок ведет мяч навстречу партнеру. Примерно за 2 м от него толчком левой (правой) ноги он выполняет выпад вправо – вперед (влево – вперед). Его партнер пытается перекрыть зону прохода, а игрок, владеющий мячом, посылает его внешней частью подъема мимо среагировавшего на финт игрока и продолжает ведение мяча.

Финт «оставь мяч партнеру». В разучивании этого приема участвуют несколько занимающихся. Один из игроков ведет мяч и за 2-3 м

до соперника внезапно оставляет его партнеру, который следует за ним, а сам совершает рывок дальше, увлекая за собой соперника. Партнер подхватывает мяч и выполняет удар в цель (ворота, мишень на стенке).

Финт «переступание через мяч». Этот финт эффективен при попытке обыграть соперника, стоящего на пути или бегущего навстречу. Сближаясь с соперником, игрок заносит одну ногу над мячом и чуть подает туловище в сторону поднятой ноги. Затем, верхняя часть туловища резко подается в противоположном направлении, а мяч внутренней частью подъема другой ноги проталкивается мимо соперника.

1.2. Тактическая подготовка на начальном этапе спортивной подготовки

Под тактикой следует понимать организацию индивидуальных и коллективных действий игроков, направленных на достижение победы над соперником, т.е. взаимодействие футболистов команды по определенному плану, позволяющему успешно вести борьбу с соперником.[18]

Умение правильно решать задачи нейтрализации соперника и успешно использовать свои возможности в атаке и в обороне, характеризует тактическую зрелость команды в целом.

В футбольной игре тактика и техника тесно взаимосвязаны. Решая, кому и какую сделать передачу, применить ли обводку для обыгрывания соперника или использовать партнера, когда целесообразно взять на себя инициативу игры, игрок использует свое тактическое мышление. А, осуществляя после принятого решения само действие, он показывает свое техническое мастерство. Следовательно, техника является средством претворения в действие тактических замыслов игрока, инструментом тактики и подчиняется ей. Вполне понятно, что только отличная техническая подготовка позволяет применять разнообразные тактические действия, т.е., техника служит основой тактического мастерства.

Тактика футбола состоит из индивидуальных, групповых, командных действий. Если говорить про этап начальной подготовки, то в нем рассматривается индивидуальная тактика, т.е. тактическое мастерство футболистов, которое заключается в умении находить в течение игры наиболее эффективные способы решения постоянно и неожиданно возникших ситуаций по средствам применения технических приемов.

Главной и непростой задачей для тренера, является умение создать условия, приближенные к игровым, давая возможность развивать умение, более смело и эффективно применять свои навыки для достижения игровой цели.

Для этого, на начальном этапе, необходимо ознакомить спортсменов со всем арсеналом технических приемов. Но обучать только набором таких приемов, которые самые необходимые и помогут юному футболисту вести игровую деятельность. Безусловно, для эффективного развития, не менее важно, чтобы набор технических приемов, изучаемый на этапе начальной подготовки, соответствовал уровню физического развития и возрастным особенностям организма юного спортсмена.

1.3. Анализ содержания действующей типовой поурочной программы

Одной из действующих типовых программ, на основе которых составляются программы футбольных школ, можно считать типове. учебно-тренировочную программу спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ (РФС, 2011). Основной задачей этой программ является методическое обеспечение подготовки юных футболистов в группах начальной подготовки, учебно-тренировочных группах и группах спортивного совершенствования.

Для анализа данной программы, за основу мы взяли раздел начальной подготовки.

Обобщенными задачами в процессе периода начальной подготовки юных футболистов, в программе являются:

- укрепление здоровья;
- формирование у детей стойкого интереса к футболу и спорту;
- выявление детей, талантливых по отношению к спортивным играм и к футболу;
- гармоничное и всестороннее развитие двигательных качеств и способностей;
- опережающее воспитание координационных качеств и скоростных способностей, гибкости;
- освоение базовых технических приемов игры;
- обучение умению тренироваться.

В процессе обучения учащихся создаются предпосылки для успешного овладения широким кругом технико-тактических действий, достижения высокого уровня специальной физической подготовленности на последующих этапах многолетнего процесса подготовки. [18]

Основными объектами анализа данной программы у нас представляет интерес:

- соотношение технической подготовки юных футболистов по годам обучения, к другим её разделам;
- содержание технической подготовки;
- структура тренировочного занятия.

Так, в возрасте 8-9 лет на техническую подготовку от общего количества часов отводится 40%, в 9-10 лет - 43%. В тоже время на этапе начальной подготовки, в тренировке юных футболистов отводится крайне мало, времени для овладения техническими приёмами, связанными непосредственно с относительно продолжительным контролем над мячом в игровой форме: обработке мяча, ведению, обманным движениям.

Перейдем к разделу «содержанию технической подготовки». Традиционная последовательность обучения основным техническим приёмам выглядит следующим образом:

- техника передвижения;
- ведение мяча;
- удары по мячу ногой;
- остановка мяча;
- обманные движения (финты);

Основными средствами для изучения основных технических приемов, являются упражнения в стандартных условиях.

Изучив этот раздел, мы видим, что основная масса приведенных в нем упражнений имеют базовый характер, и выполняются в стандартных условиях, они занимают 70 % от общего объема, и только 30 % в виде различных эстафет и игровых упражнений, т.е. с использованием игрового метода.

Игровые упражнения, характеризуют следующие особенности:

- наличие в игре элементов соперничества;
- доставляют удовольствие и привлекательность;
- способствует формированию у занимающихся детей устойчивого положительного интереса к занятию;
- обеспечивают всестороннее, комплексное развитие физических качеств и совершенствование двигательных умений и навыков, так как в процессе игры они проявляются не изолированно, а в тесном взаимодействии;
- широкий выбор разнообразных способов достижения цели, импровизационный характер действий в игре способствует формированию у занимающихся самостоятельности, инициативы, творчества, целеустремленности.

Что касается структуры тренировочного занятия, то она стандартная и более обобщенная для занятий любым видом спорта.

Рассмотрим структуру тренировочного занятия данной программы для групп начальной подготовки:

Часть первая, подготовительная (разминка). В ней решению подлежат две задачи. Первая – подготовить мышечный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.) к предстоящей работе. Вторая – создать психологический настрой на эффективное решение задач основной части занятия. Поэтому в первой части разминки используют общеразвивающие упражнения, а во второй – настроечные упражнения.

Часть вторая (основная). В этой части занятия решению подлежит основная ее задача – обучение или совершенствование технических приемов футбола, освоение индивидуальных, групповых и командных тактических действий, развитие физических качеств и т.п. Используются для этого подводящие и основные специализированные упражнения.

Часть третья, заключительная (заминка). Задача – создание условий для развертывания восстановительных процессов.[18]

Как показывает практика, дети на этом этапе приходят в футбольную секцию с целью играть, получать удовольствие от самой игры, а данная структура занятий, и содержание, по нашему мнению является менее эффективной для этапа начальной подготовки, где времени потраченного на игровую подготовку слишком мало, что не полностью соответствует потребностям занимающихся.

Вышеперечисленный круг вопросов и предопределил содержание собственных экспериментальных исследований.

1.4. «Упрощенные игры» как основа обучения технической подготовки на начальном этапе

Сегодня у большинства юных футболистов наблюдается больше шаблонного, заученного, чем спонтанного. Увлекаясь методом упражнений,

совсем забыли про игру - самое универсальное средство для гармоничного развития мышления и характера. Еще в 1990-е годы известный украинский тренер П. А. Пономаренко отмечал:- «Футбол из всех игровых видов спорта самый сложный в обучении. Научить играть с помощью только одних упражнений - утопия. Упражнение - это теория, а игра - практика. Сколько не упражняйся с мячом, играть не научишься».[14]

Дети в возрасте от 6 до 10 лет не могут рассматриваться как мини-профессионалы. Учеба должна захватить и увлечь детей. Надо обратить большое внимание на их физиологические особенности и на то, что период устойчивого внимания у них очень короткий. Активные упражнения должны быть короткими, разнообразными, с множеством небольших передышек. На ранней ступени развития мы должны заняться улучшением основных двигательных навыков (бег, прыжки, повороты, перекаты и т.д.) Все эти движения являются составной частью футбола.

Наша задача – использовать все свое воображение для создания серии забавных и увлекательных упражнений, связанных с футболом. Чтобы удерживать стойкий интерес воспитанников к игре, чтобы они приходили на занятия снова и снова, нужно использовать игровую обстановку во время тренировок. [2]

«Упрощенные игры» – это набор упражнений, которые проводятся в форме игры. Каждая игра задумана с целью достижения определенной задачи. [1]

Такие игры называются упрощенными потому что:

- в них участвуют не большое количество учеников
- размеры площадки или игрового пространства уменьшены;
- правила упрощены;
- сложные ситуации игры большого футбола, разбиваются на фрагменты и комбинации, и при этом суть футбольной игры не меняется;
- участникам даются облегченные задания.

Специфические особенности тренировочного процесса на этапе начальной подготовки

1. Дети действительно получают удовольствие от игры.
2. Важна организация тренировок, которые при минимуме объяснений дают максимум возможностей прикоснуться к мячу.
3. Создание ситуаций, в которых дети должны, во что бы то ни стало, думать.

Предполагаемая методика, как бы следует законам природы, помогает шаг за шагом продвигаться к результатам в подготовке молодого футболиста. Отсюда и необходимость не давать слишком много объяснений и уточнений, что и как надо сделать, а чтобы дать ему возможность самому решить возникшую проблему. Такой подход сильно отличается от традиционных понятий, используемых до сих пор при обучении, когда ученику говорят, что и как он должен делать в той или иной ситуации.

Цель нашей работы, подобрать комплекс именно таких игр и игровых упражнений с максимально различными вариантами ситуаций, в которые будет попадать учащийся, что будет способствовать его поиску решений, для выхода из той или иной ситуации, а не задавать конкретные варианты. Так же, для получения более эффективного закрепления данной методики, надо дать понять спортсмену, что любой из принятых вариантов – правильный, что так же должно его стимулировать к поиску различных решений.

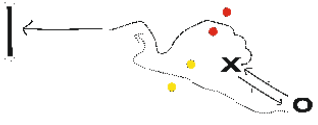
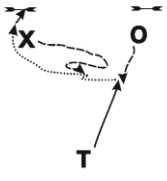
Такой подход в итоге постепенно приведет к тому, что футболист будет чувствовать уверенность и смело применять те или иные технические приемы и повысить их эффективность для поиска решений в игровых ситуациях.

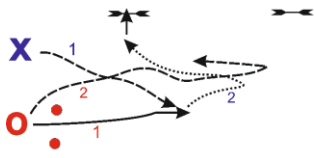
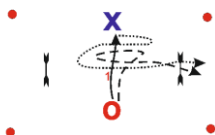
Исходя из выше сказанного, в подборе материала для комплекса, был сделан акцент на игры и игровые упражнения в составах один против одного.

Весь состав подобранных нами игр приведен в таблице 1.

Таблица 1

Комплекс «упрощенных игр» и игровых упражнений

№ п.п.	Название	Кол-во участ.	Размеры площадк и	Описание	Методические указания
1	Игровое упражнение	2	Квадрат 2х2	И.П. по диагонали Игроки ведут мяч по периметру квадрата. Задача: Догнать соперника	- не заходить в квадрат - не далее 1 метра от квадрата - различными способами - догнал + 1 балл
2	Игровое упражнение	2	Квадрат 2х2	И.П. по диагонали Игроки ведут мяч по периметру квадрата. Задача: Догнать соперника, используя смену направлений	- не заходить в квадрат - не далее 1 метра от квадрата - различными способами - догнал + 1 балл
3	Игровое упражнение	4	Квадрат 5х5	И.П. каждый на стороне квадрата Игроки ведут мяч по периметру квадрата. Задача: Догнать соперника	- не заходить в квадрат - не далее 1 метра от квадрата - кого догнали, то выбывает, игра до победителя
4	Игровое упражнение	2	Площадка 15х10	Игрок «Х» делает передачу игроку «О», и получает обратный пас. Затем ведет мяч в красные ворота и обыгрывая игрока «О», который пробежал в желтые ворота, забивает гол.	
5	Игровое упражнение	2	Площадка 15х15	Тренер(Т) делает передачу одному из игроков(О), который становится нападающим, второй игрок (Х) должен выполнять роль защитника. Гол забивается в любые из двух ворот.	

6	Игровое упражнение	2	Площадь 10x15	Игрок(О) делает передачу о игроку(Х), который становится нападающим, игрок (О) должен выполнять роль защитника. Гол забивается в любые из двух ворот.	
7	Упрощенная игра 1	2	Площадь 7x7	Игра 1x1 в квадрате Завести мяч и остановить за одну из двух сторон соперника.	-смена направления -защита две ближние стороны
8	Упрощенная игра 2	2	Площадь 7x7	Игра 1x1 в квадрате с 4 воротами Забить мяч в любые из двух ворот соперника	-смена направления -ворота на двух ближних сторонах
9	Упрощенная игра 3	2	Площадь 10x7	Игра 1x1 в квадрате с 2 воротами Забить гол проведя мяч в любые из двух ворот	-смена направления -розыгрыш мяча с боку через пас 
10	Упрощенная игра 4	2	Площадь 10x7	Игра 1x1 в квадрате с 2 воротами Забить гол в любые из двух ворот, только с обратной стороны	-смена направления -розыгрыш мяча с боку через пас -защита ворот также только с обратной стороны
11	Упрощенная игра 5	2	Площадь 15x10	Игра 1x1 в 4 ворот Гол забить в любые из двух ворот соперника	-смена направления -розыгрыш мяча через пас
12	Игра «Стенка»	2	10x10	Игра 1x1, удары в скамейку поочередные, Условия играть только: а) одно касание; б) два касания.	Гол если: -соперник сделал больше заданных касаний -соперник не попал в скамейку

13	Игра «Теннисбол»	2-4	Площа дка 15x10	Игра 1x1 или 2x2 через веревку натянутую на высоте 1-1,5 м -касание площадки ограничено или неограниченно, но обязательно через касание мяча игроком	-различными частями стопы -возможно с использованием рук
14	Игра «Квадрат»	2-4	Квадра ты 3x3	Чертятся 2 или 4 соединенных квадрата. Каждый в своем квадрате. Играется по принципу большого тенниса.	-розыгрыш, руками, отскок через свой квадрат. -мяч касается не более 1 раза об квадрат, -касание мяча игроком неограниченно. -игра на выбывание
15	Игровое упражнение	2	Площа дка 8x5	Выполняя удары друг другу. Забить мяч в сторону соперника -Так же можно и с воротами	-удары выполняются от ворот -различными частями стопы

Как видно по таблице 1, в наш комплекс входят как игровые упражнения так и «упрощенные игры». Но большую часть комплекса, занимают игры 60%, и 40% игровых упражнений.

ГЛАВА II. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.2. Организация исследования

Исследование проводилось в футбольной секции ДЮЦ «Здоровье» г. Перми, в период с мая 2015 по октябрь 2015 года. К работе были привлечены спортсмены 8-10 лет, занимающиеся в футбольной секции второй и третий год обучения. В эксперименте принимали участие 20 человек, которые были поделены на две группы по 10 человек: экспериментальная и контрольная.

Весь эксперимент включал в себя четыре этапа.

Первый этап исследования, был посвящен анализу научной методической литературы, определению цели и задач исследования и оценке уровня технической подготовленности.

На втором этапе, в мае 2015 года, были отобраны 20 занимающихся, с которыми было проведено контрольное тестирование с целью определения технической подготовки до начала эксперимента.

В него вошли:

-передачи мяча—передачи мяча в одно касание. Ученик выполняет передачи мяча в стенку с расстояния 5 метров, с условием нахождения в коридоре шириной 2 м. Результат фиксируется до того как мяч не покинет коридор или игрок не выполнит более одного касания.

-ведение 30 метров; ведение мяча на расстоянии 30 метров, время фиксируется с момента первого касания на линии и до пересечения линии финиша учащимся. При этом надо выполнить не менее 4 касаний мяча с момента старта и до финишной черты. Выполняется 2 попытки, лучшая фиксируется.

-ведение с обводкой стоек и ударом по воротам(20 м); в 10 метрах от линии старта и далее с интервалом в 2 м по направлению к финишу устанавливаются 4 стойки, далее через 4 метров на финише устанавливаются ворота 1*3м. Учащийся выполняет ведение по прямой, далее обводит стойки

и наносит удар. Время фиксируется с момента первого касания по мячу до момента пересечения мяча линии ворот, выполняется 2 попытки, лучшая фиксируется.

- передачи мяча на точность. Учащийся выполняет 10 передач в малые ворота (1*1 м), фиксируется количество точных передач.

- контроль, фиксация и оценка технико-тактических действий (ТТД) во время игры. Команда испытуемых играет матч 2 тайма по 10 минут между собой, с перерывом состав участников матча 5 на 5 игрока. Игра записывается на видео и анализируется с подсчетом ТТД (передачи, остановки, удары, обводки, отбор мяча). Фиксируется общее количество ТТД за матч, выполнение отдельных видов технических приемов. Учитывается количество положительно выполненных ТТД и коэффициент брака.

По завершению второго этапа, с учетом полученных данных, был разработан комплекс упражнений и игр направленный на повышение технической подготовки футболистов. (Приложение 1)

Результаты проведенной работы позволили перейти к *третьему этапу*, целью которого является проведение эксперимента. На данном этапе, отобранные футболисты были поделены на две группы, которые работали отдельно друг от друга. Для этого был приглашен второй тренер для контрольной группы. Все футболисты были оповещены о данном эксперименте, его важной роли в их дальнейшем развитии.

Проведение учебно-тренировочного процесса проводилось в одинаковых условиях, но с разной программой для каждой группы. Структура проведения тренировочного занятия в контрольной группе не менялась. А для экспериментальной, была составлена другая структура тренировочного занятия с учетом проведения эксперимента.

Контрольная группа работала по стандартной типовой программе, проводимой в прошлые годы. У Экспериментальной же группы, в тренировочное занятие, за счет сокращения времени на отработку технических упражнений в простых условиях, была включена

дополнительная игровая часть тренировки, в которой были использованы подобранные упрощенные игры и игровые упражнения, включенные в комплексы, направленные на повышение технико-тактической подготовки.

. **Четвертый этап** включал в себя проведение повторных, контрольных испытаний с использованием тех же тестов что и в первом этапе, для дальнейшей обработки полученных данных с целью сравнения, выявления динамики развития уровня технической подготовки и определения эффективности применения разработанных, специальных комплексов состоящих из упрощенных игр и игровых упражнений.

2.2. Методы исследования

Для решения поставленных задач нами были использованы следующие методы исследований:

- теоретический анализ литературных источников,
- педагогическое наблюдение,
- тестирование
- педагогический эксперимент
- методы математической обработки и анализа полученных данных.

Анализ литературных источников был направлен на изучение наиболее общих вопросов, касающихся технической подготовки футболистов на этапе начальной подготовки.

Основное место в системе методов на всех этапах работы занимал педагогический эксперимент.

Метод тестирования служил средством проверки и динамики развития, полученных в результате экспериментальных исследований.

Метод математической обработки и анализа полученных данных служил средством проверки достоверности выводов и влияние разработанного комплекса на результат занимающихся.

ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Вначале эксперимента было проведено тестирование, которое позволило определить уровень технической подготовки у футболистов, результаты представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Протокол тестирования в контрольной группе до начала педагогического эксперимента

№	Учащийся	Возраст (лет)	Тест 1 Передачи мяча (раз)	Тест 2 Ведение мяча 30 м (сек)	Тест 3 Ведение мяча с обводкой стоек и ударом (сек)	Тест 4 Игра регистрация ТТД (кол-во/ «-»)
1	Савелий	10	15	6,1	7,6	24
2	Максим	10	8	7,2	8,1	19
3	Илья	10	9	7,7	8,2	21
4	Данил П	11	9	7,3	7,3	29
5	Клим	11	11	8,1	7,7	30
6	Вадим	11	7	6,6	8,5	17
7	Михаил	10	10	8,2	9,1	11
8	Александр	9	11	6,9	8,4	15
9	Никита	9	9	6,7	8,3	16
10	Данил Т	9	9	7,8	7,7	18

Как мы видим, по результатам тестирования в контрольной группе, показатели не одинаковые. У ряда занимающихся в группе не высокий уровень технической подготовки. Но у основной группы (70% занимающихся) показатели на уровне: средний и выше среднего.

Таблица 3

Протокол тестирования в экспериментальной группе до начала
педагогического эксперимента

№	Учащийся	Возраст (лет)	Тест 1 Передачи мяча (раз)	Тест 2 Ведение мяча 30 м (сек)	Тест 3 Ведение мяча с обводкой стоек и ударом (сек)	Тест 4 Игра регистрация ТТД (кол-во/ «-»)
1	Роман	10	20	6,2	7,0	31
2	Степан	10	13	6,7	7,6	25
3	Никита	10	9	6,4	7,5	20
4	Данил	11	10	8,4	7,7	25
5	Кирилл	11	20	6,1	6,1	35
6	Артем	11	7	6,9	6,2	15
7	Иван	10	5	6,8	8,4	13
8	Дмитрий	9	9	6,5	7,5	21
9	Арсений	9	6	8,3	9,0	17
10	Сергей	9	4	7,8	8,8	16

После получения результатов тестирования, проведем сравнение данных обеих групп, отдельно по каждому тесту.

Для этого сначала рассчитаем средние арифметические величины для каждого теста в каждой группе.

Для расчета воспользуемся формулой:

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n},$$

Где X_i – значение отдельного измерения, n - общее число измерений в группе.

Подставив в формулу фактические значения из таблиц 2 и 3, проведем расчеты, получим данные, которые показаны в таблице 4:

Таблица 4

Показатели среднеарифметических величин тестов обеих групп до начала эксперимента

Группы	п	Тесты			
		Передачи мяча (раз)	Ведение мяча 30 м (сек)	Ведение мяча с обводкой стоек и ударом (сек)	Тест 4 Игра регистрация ТТД (кол-во/ «-»)
$X_{\text{экс.}}$	10	10,3	7,0	7,6	21,8
$X_{\text{кон.}}$	10	9,8	7,3	8,1	20

Сопоставление среднеарифметических величин показана в таблице 4. Мы видим, что исходные данные в экспериментальной и контрольной группах не одинаковы. Испытуемые экспериментальной группы по всем показателям превосходят испытуемых контрольной группы, а значит их техническая подготовка выше.

Полученные данные нам нужны для дальнейшего сравнения и выявления эффективности проведенного эксперимента.

С Июля 2015 г. На протяжении 6 месяцев проводился педагогический эксперимент. Первый месяц эксперимента, занятия проводились в рамках учебно-тренировочных сборов в загородном ДОЛ «Огонек-ПМ». С августа 2015 г. Тренировочные занятия проходили на базе СК «Кама».

Контрольная группа работала по стандартной типовой программе, проводимой в прошлые годы. У Экспериментальной группы, в тренировочное занятие, за счет сокращения времени части занятия отведенную на отработку технических упражнений в простых условиях, была

включена дополнительная игровая часть тренировки, в которой были использованы подобранные «упрощенные игры» и игровые упражнения, включенные в комплексы, направленные на повышение технико-тактической подготовки.

По окончании эксперимента, для проверки результата было проведено контрольное тестирование уровня технической подготовки в контрольной и экспериментальной группах (таблицы 5,6).

Таблица 5

Протокол контрольного тестирования в контрольной группе по
окончании педагогического эксперимента

№	Учащийся	возраст	Тест 1 Передачи мяча (раз)	Тест 2 Ведение мяча 30 м (сек)	Тест 3 Ведение мяча с обводкой стоек и ударом (сек)	Тест 4 Игра регистрация ТТД (кол-во)
1	Савелий	10	18	6,0	7,2	29
2	Максим	10	10	7,0	7,6	23
3	Илья	10	10	7,5	8,2	20
4	Данил П	11	10	7,0	6,9	28
5	Клим	11	15	8,0	7,3	30
6	Вадим	11	9	6,2	8,0	15
7	Михаил	10	11	8,1	8,8	13
8	Александр	9	13	6,5	8,5	18
9	Никита	9	10	6,7	8,2	18
10	Данил Т	9	9	7,1	7,5	20

Как мы видим, после проведенного эксперимента, результаты тестов контрольной группы имеют в основном положительную динамику, хотя и не значительную.

Далее следует сравнить полученные данные с данными экспериментальной группы (Таблица 6).

Таблица 6

Протокол контрольного тестирования в экспериментальной группе по окончании педагогического эксперимента

№	Учащийся	возраст	Тест 1 Передачи мяча (раз)	Тест 2 Ведение мяча 30 м (сек)	Тест 3 Ведение мяча с обводкой стоек и ударом (сек)	Тест 4 Игра регистрация ТТД (кол-во)
1	Роман	10	35	6,0	6,3	37
2	Степан	10	20	6,0	6,8	33
3	Никита	10	12	6,1	6,5	29
4	Данил	11	19	7,1	6,9	29
5	Кирилл	11	30	5,9	6,1	40
6	Артем	11	13	5,8	6,0	22
7	Иван	10	11	6,3	7,1	19
8	Дмитрий	9	15	6,0	6,6	27
9	Арсений	9	12	7,2	6,8	27
10	Сергей	9	12	6,8	7,0	19

Теперь для сравнения эффективности комплекса, применяемого в дополнительной игровой части, у экспериментальной группы, обработаем полученную информацию. Для этого сравним средние арифметические величины каждого теста у каждой группы до и после эксперимента в рисунках (рисунки 2,3).

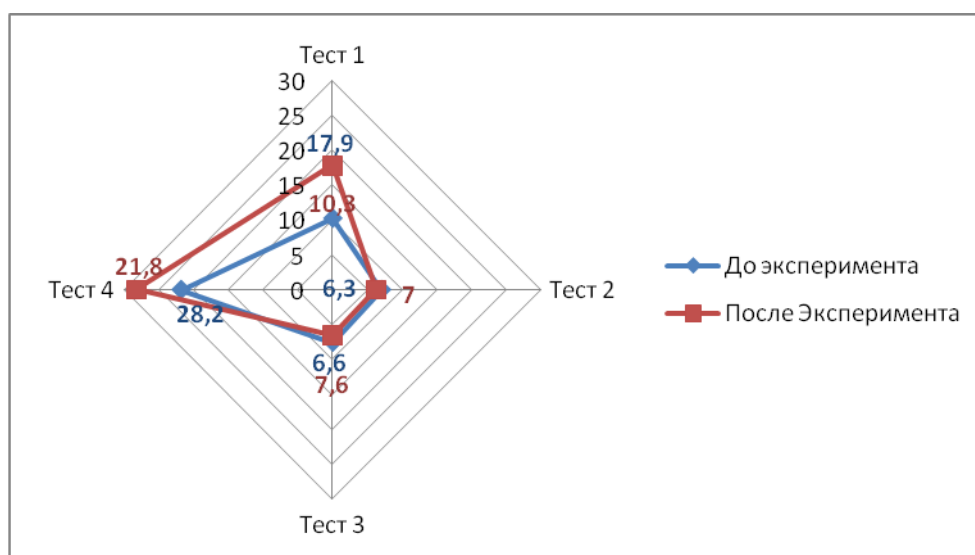


Рис.2. Среднеарифметические данные тестов экспериментальной группы до и после эксперимента

Как можно заметить по результатам экспериментальной группы, средние показатели по тестам 1,4 имеют более высокий рост показателей, чем в тестах 2,3. Это объясняется тем, что в данных тестах, физическая качества играют наименьшую, роль. В свою очередь, в тестах 2,3 проявление технического мастерства проявляется под воздействием физических качеств

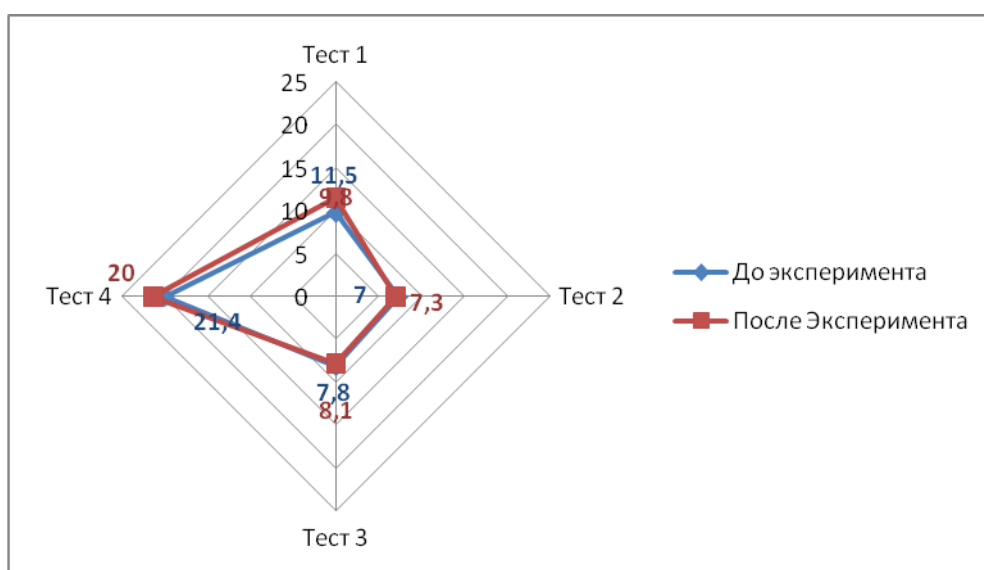


Рис.3. Среднеарифметические данные тестов контрольной группы до и после эксперимента.

Сравнивая результаты, мы видим, что лучшие результаты показали учащиеся экспериментальной группы, прирост $\approx 28\%$, в которой были использованы комплексы из «упрощенных игр» и игровых упражнений. В то время как, у контрольной группы, показатели выросли всего лишь $\approx 8\%$.

Чтобы убедиться, что именно наш комплекс привел к эффективному росту результатов и что внедрение нашего комплекса приведет к такому же результату с другими занимающимися. Для этого определяется достоверность различий по t-критерию Стьюдента (насколько достоверно различие между результатами контрольной и экспериментальной группами).

Он рассчитывается по формуле:

$$t = \frac{X_{\text{Э}} - X_{\text{К}}}{m_{\text{Э}}^2 + m_{\text{К}}^2}$$

где $X_{\text{Э}}$ – средняя арифметическая величина результатов экспериментальной группы после эксперимента;

$X_{\text{К}}$ - средняя арифметическая величина результатов контрольной группы после эксперимента;

$m_{\text{Э}}$ – стандартная ошибка среднего арифметического значения результатов после ТР;

$m_{\text{К}}$ - стандартная ошибка среднего арифметического значения результатов после СР;

Для того, чтобы высчитать $m_{\text{Э}}$ и $m_{\text{К}}$, нужно вычислить $\delta_{\text{Э}}$ $\delta_{\text{К}}$, (δ – сигма, - стандартное отклонение):

где X_{imax} – наибольший показатель; X_{imin} – наименьший показатель; K - табличный коэффициент.

Для вычисления стандартного отклонения (δ), необходимо определить X_{imax} и X_{imin} , определить число измерений и найти по специальной таблице (приложение 1) значение коэффициента K .

Затем подставить полученные значения в формулу и произвести расчет, и внести их в таблицу.

Таблица 7

Значения показателей достоверности различий по t-критерию
Стьюдента

Группы	n	Данные (≈)						K	$t_{0.05}$	t
		δ_3	δ_k	m_3	m_k	X_3	X_k			
Передачи мяча (раз)	10	7,8	2,9	2,6	0,96	17,9	11,5	3.08	2,10	2,30
Ведение мяча 30 м (сек)	10	0,45	0,68	0,15	0,22	6,3	7,0			2,69
Ведение мяча с обводкой стоек и ударом (сек)	10	0,35	0,61	0,11	0,20	6,6	7,8			5,45
Игра регистрация ТТД	10	6,81	5,51	2,27	1,83	28,2	21,4			2,96

По специальной таблице (приложение 2) определяется достоверность различий. Для этого полученное значение (t) сравнивается с граничным при 5%-ном уровне значимости ($t_{0,05}$) при числе степеней свободы $f = n_1 + n_2 - 2$. Если окажется, что полученное в эксперименте t больше граничного значения ($t_{0,05}$), то различия между средними арифметическими результатами, показанными после тестов, считаются достоверными.

Вычисляем степень свободы:

$$f = 10 + 10 - 2 = 18$$

граничным при 5%-ном уровне значимости ($t_{0,05}$) при числе степеней свободы ($f = 18$), будет 2,1.

Как мы видим по таблице 7, что по всем тестам, различия между средними арифметическими результатами носят не случайный характер и, следовательно, являются достоверными.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования нами была проанализирована научно-методическая литература как отечественная так и зарубежная, и нормативные документы (программы по футболу), из чего мы установили, что сегодня у большинства юных футболистов наблюдается больше шаблонного, заученного набора технических действий и их применения. Структура занятий, и содержание, по нашему мнению является менее эффективной, основная масса упражнений в подготовке спортсменов на начальном этапе имеют базовый характер, и выполняются в стандартных условиях, что очень сильно влияет на уровень технической подготовки юных спортсменов.

Таким образом, мы считаем, что представляется необходимым разработка эффективного комплекса специальных упражнений, которые повлияют на повышение уровня технико-тактической подготовки юных футболистов, на начальном этапе.

Далее нами был разработан комплекс из 15 упрощённых игр и игровых упражнений, направленных на повышение уровня технико-тактической подготовки юных футболистов на начальном этапе. Для его применения в тренировочном процессе экспериментальной группы, мы изменили структуру занятия. Была дополнительно включена игровая часть тренировки, где и применялся наш комплекс.

В ходе эксперимента мы установили, что результаты экспериментальной группы, улучшились на достоверно значимом уровне чем у контрольной группы. Результаты тестов были улучшены в среднем на 10-20%.

Таким образом, цель работы достигнута, гипотеза подтвердилась. В перспективе мы планируем применять наш комплекс в практике, работать над его совершенствованием.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Вайн Х. Как научиться играть в футбол: Школа технического мастерства для молодых. / пер. с итал. / Хорст Вайн. - М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2004. - 244с.
2. Волков, Л.В. Обучение и воспитание юных спортсменов/Л.В. Волков - К.: Здоровье, 2008.
3. Годик, М.А. Командные, групповые и индивидуальные футбольные упражнения и их соотношение в тренировке юных футболистов М.А. Годик, А.И. Шамардин, И.Шамиль // Теория и практика физической культуры.-1995.- 1996.
4. Годик, М.А. Методологические основы контроля за технической и тактической подготовленностью спортсменов. Спортивная метрология : учебник/М.А. Годик.-М.: Физкультура и спорт, 1982.
5. Голомазов С., Чирва Б. Футбол. Теоретические основы и методика контроля технического мастерства. – М.: Физкультура и спорт, 2010 г
6. Голомазов С.В. Теория и методика футбола. Техника игры. / С.В. Голомазов, Б.Г. Чирва. - М.: Спорт Академ Пресс, 2002.
7. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры/ Ю.Ф. Курамшин - М.: Советский спорт, 2003.
8. Кузнецов А. С. Настольная книга детского тренера (I этап 8-10 лет) Организационно-методическая структура учебно-тренировочного процесса в футбольной школе «Олимпия. Человек» Москва. 2007
9. Кононенко, П.Б. Исследование технико-тактической деятельности игроков в мини-футболе / П.Б. Кононенко // Материалы науч.-метод. Конф.-Хабаровск, 1993.
10. Люкшинов Н.М. Искусство подготовки высококлассных футболистов. – М.: Физкультура и Спорт, 2003 г
11. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки. - М.: Физическая культура и спорт, 2007. - С. 207

12. Полишкис М.С, Выжгин В.А., Сагаста Р.Р. Техничко-тактическая подготовка квалифицированных футболистов: учебное пособие. – М.: ГЦОЛИФК, 1989 г.
13. Петухов А. А. Футбол. Формирование основ индивидуального технико-тактического мастерства юных футболистов. Проблемы и пути решения / А. В. Петухов. - М.: Сов. спорт, 2006.
14. Пономаренко П. А. Учись видеть поле / П. А. Пономаренко. - Донецк: РИП «Лебедь», 1994.
15. Попов, А.В. Совершенствование технической подготовки футболистов с учетом ударных движений в условиях игровой деятельности: автореф. дис. . канд. пед. наук / КГИФК Киев, 1931 .
16. Семенов, Л.А. Определение спортивной пригодности детей и подростков: биологические и психолого-педагогические аспекты. - М.: Советский спорт, 2005. - С. 37
17. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения: учеб. для вузов / под ред. Ю.П. Железняка. – М.: Академия, 2004. – 520 с
18. Футбол : типовая учебно-тренировочная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Российский футбольный союз. – М. : Советский спорт, 2011.
19. Футбол: Учебник для институтов физической культуры. Под ред. Полишкиса М.С., Выжгина В.А. — М.: Физкультура, образование и наука, 1999. - С. 9
20. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие для вузов по специальности "Физическая культура" / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов . – 8-е изд., стереотип . – М. : Академия, 2010 .

Приложение 1

Таблица значения коэффициента К

n	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	-	-	1,13	1,69	2,06	2,33	2,53	2,70	2,85	2,97
10	3,08	3,17	3,26	3,34	3,41	3,47	3,53	3,59	3,64	3,69
20	3,74	3,78	3,82	3,86	3,90	3,93	3,96	4,00	4,03	4,06
30	4,09	4,11	4,14	4,16	4,19	4,21	4,24	4,26	4,28	4,30
40	4,32	4,34	4,36	4,38	4,40	4,42	4,43	4,45	4,47	4,48
50	4,50	4,51	4,53	4,54	4,56	4,57	4,59	4,60	4,61	4,63
60	4,64	4,65	4,66	4,68	4,69	4,70	4,71	4,72	4,73	4,74
70	4,76	4,76	4,78	4,79	4,80	4,81	4,82	4,82	4,84	4,84
80	4,85	4,86	4,87	4,88	4,89	4,90	4,91	4,92	4,92	4,93
90	4,94	4,95	4,96	4,96	4,978	4,98	4,99	4,99	5,00	5,01
100	5,02	5,02	5,03	5,04	5,04	5,05	5,06	5,06	5,07	5,08

Приложение 2

Граничные значения t–критерия Стьюдента для 5 % и 1 % уровня значимости в зависимости от числа степеней свободы

Степень свободы	Границы значения		Степень свободы	Границы значения	
	p=0,05	p=0,01		p=0,05	p=0,01
1	12,7	63,60	21	2,08	2,82
2	4,30	9,93	22	2,07	2,82
3	3,18	5,84	23	2,07	2,81
4	2,78	4,60	24	2,06	2,80
5	2,57	4,03	25	2,06	2,79
6	2,45	3,71	26	2,06	2,75
7	2,37	3,50	27	2,05	2,77
8	2,31	3,36	28	2,05	2,76
9	2,26	3,25	29	2,04	2,76
10	2,23	3,17	30	2,04	2,75
11	2,20	3,11	40	2,02	2,70
12	2,18	3,06	50	2,01	2,68
13	2,16	3,01	60	2,00	2,66
14	2,15	2,98	80	1,99	2,64
15	2,13	2,95	100	1,98	2,63
16	2,12	2,92	120	1,98	2,62

17	2,11	2,90	200	1,97	2,60
18	2,10	2,88	500	1,96	2,59