

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра методики преподавания спортивных дисциплин и национальных видов спорта

Башун Дмитрий Юрьевич  
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Физическая подготовка обучающихся 11-12 лет занимающихся футболом на внеурочных занятиях

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой, руководитель, д-р мед. наук,  
профессор Янова М.Г.

10.06.19



(дата, подпись)

Руководитель ст. преподаватель Кравченко С.В.

Дата защиты 20.06.2019

Обучающийся Башун Д.Ю.



(дата, подпись)

Оценка хорошо

(прописью)

Красноярск  
2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1 Возрастные особенности детей среднего школьного возраста (11–12 лет)	5
1.1 Физиологические особенности детей среднего школьного возраста	5
1.2 Психологические особенности детей среднего школьного возраста	7
1.3 Особенности социализации детей среднего школьного возраста	14
1.4 Структура процесса обучения детей среднего школьного возраста	18
1.5 Физическая подготовка детей среднего возраста	20
1.6 Комплексный контроль подготовки	25
1.7 Контроль скоростно–силовых качеств	28
1.8 Контроль выносливости и физической работоспособности	28
1.9 Контроль технического мастерства	29
1.10 Контроль тренировочных нагрузок	29
Глава 2 Методы и организация исследования	31
2.1 Организация педагогического тестирования	31
2.2 Методы математической статистики	31
2.3 Методика проведения занятий в экспериментальной группе	32
2.4 Содержание экспериментальной программы по физической подготовке	33
Глава 3 Результаты исследования	37
Выводы	41
Практические рекомендации	42
Список используемой литературы	43
Приложение А	45
Приложение Б	47

## ВВЕДЕНИЕ

Образовательный процесс в современной школе становится все более сложным и продолжительным. В связи с этим, внимание специалистов обращено на необходимость развития не только умственных способностей обучающихся, но и комплексного развития основных двигательных способностей.

Помимо урока по физической культуре, где ставится целью комплексное развитие двигательных способностей, эта задача может с успехом решаться в процессе привлечения обучающихся к регулярным внеурочным занятиям.

Содержанием внеурочных занятий может стать овладение таким популярным и доступным игровыми видом спорта, как футбол. Виды единоборств и их элементы практически не используются из-за опасения получения травм, сложностей с подготовкой мест занятий и отсутствия доступной методической литературы.

В связи с этим, становится актуальным научное обоснование целесообразности комплексного применения средств и методов физической подготовки обучающихся 11–12 лет, в процессе внеурочных занятий.

Решение задач, поставленных перед общеобразовательных школах, предусматривает выполнение учебного плана, переводных контрольных нормативов; систематическое проведение практических и теоретических занятий; хорошо организованную систему отбора; регулярное участие в соревнованиях и контрольных играх; осуществление восстановительно–профилактических мероприятий; прохождение инструкторской и судейской практики; организацию систематической воспитательной работы; привитие навыков соблюдения спортивной этики, дисциплины, преданности своему коллективу: использование данных науки и передовой практики как важнейшее условие.

Задачами на занятиях в группах с детьми 11–12 лет являются: укреплять здоровье и закалять организм обучающихся; прививать устойчивый интерес к занятиям спортом; обеспечивать всестороннюю физическую подготовку с преимущественным развитием быстроты, ловкости и координации движений; подготовиться и выполнить нормативы; овладеть техническими приемами, которые наиболее часто и эффективно применяются в игре; обучить основам индивидуальной, групповой и командной тактике игры в футбол; освоить процесс игры в соответствии с правилами; участвовать в соревнованиях; изучить элементарные теоретические сведения.

В процессе обучения у обучающихся воспитывается умение заниматься самостоятельно: выполнять упражнения по физической подготовке и по индивидуальной технике владения мячом.

### **Цель исследования:**

Разработать комплекс средств и методов физической подготовки обучающихся 11–12 лет занимающихся футболом в процессе внеурочных занятий футболом.

### **Задачи исследования:**

1 Проанализировать имеющуюся научно–методическую литературу по проблеме исследования;

2 Обосновать и разработать комплекса средств и методов физической подготовки обучающихся 11–12 лет занимающихся футболом в процессе внеурочных занятий;

3 Определить и экспериментальным путем проверить эффективность комплекса средств и методов физической подготовки обучающихся 11–12 лет занимающихся футболом в процессе внеурочных занятий.

**Объект исследования:**

Процесс физической подготовки обучающихся 11–12 лет, занимающихся футболом в процессе внеурочных занятий.

**Предмет исследования:**

Комплекс средств и методов физической подготовки обучающихся 11–12 лет, занимающихся футболом в процессе внеурочных занятий.

**Гипотеза исследования:**

Использование в процессе внеурочных занятий предложенного комплекса средств и методов, позволит повысить эффективность процесса физической подготовки обучающихся 11–12 лет.

## **Глава 1 Возрастные особенности детей среднего школьного возраста.**

Подростковый возраст – это возраст развития детей от 11 до 14–15 лет. Выделяют два периода: младший 11–12 лет и старший 13–15 лет.

Подростковый возраст представляет собой переход от одного этапа жизни к другому – от детства к взрослости. Этот процесс охватывает все стороны развития: умственное, нравственное, физическое и др. формирование личности в целом.

### **1.1 Физиологические особенности детей среднего школьного возраста.**

В подростковом возрасте создаются морфологические и функциональные предпосылки для овладения практически любым видом движений. В этом возрасте при достаточном уровне физического развития и нейрогуморальных механизмов регуляции наблюдается отставание в созревании отдельных физиологических систем. Совершенно очевидно, что чем выше степень половой зрелости в этом возрасте, тем при прочих равных условиях будет выше и физическая работоспособность детей.

Этот возраст характеризуется значительными анатомо–физиологическими перестройками организма, которые связаны с усилением деятельности желез внутренней секреции и выражаются прежде всего в половом созревании и существенных изменениях параметров тела (роста, веса, окружности грудной клетки и др.). Всё это приводит к изменению внешности подростка, приближению в конце периода общих пропорций его тела к пропорциям взрослого человека[5].

Для этого возраста характерны некоторые несоответствия в развитии разных органов и систем организма. Например, рост сердца опережает рост кровеносных сосудов, в результате головной мозг недостаточно снабжается кровью, что ведет к повышению утомляемости, особенно 11–12 летних. Состояние же утомления, в свою очередь, становится причиной раздражительности, проявлений упрямства, отрицательных эмоций.

Значительное и неравномерное увеличение размеров тела приводит, как правило, к временному ухудшению координации движений[7].

Общая характеристика:

- интенсивный период полового развития;
- появление признаков полового различия;
- быстрота изменения морфологических и функциональных показателей;
- индивидуальность поведения обособленная;
- разные уровни развития в коллективе;
- утверждение в моральном максимуме;
- утверждение в образе жизни.

Сердечно–сосудистая система:

У подростков на фоне морфологической и функциональной незрелости сердечно–сосудистой системы, а также продолжающегося развития центральной нервной системы особенно заметно выступает незавершенность формирования

механизмов, регулирующих и координирующих различные функции сердца и сосудов[6]. Поэтому адаптационные возможности системы кровообращения у детей этого возраста при мышечной деятельности значительно меньше, чем в юношеском возрасте. Их система кровообращения реагирует на нагрузки менее экономично. Полного морфологического и функционального совершенства сердце достигает лишь к 20 годам[5]:

- рост сердца (увеличение объема почти в 20 раз);
- частота сердечных сокращений 70–75 ударов в минуту;
- артериальное давление 120х57;
- формирование кровеносных сосудов (увеличение просвета в 2 раза);
- переходная гипертония (несоответствие объема сердца и просвета кровеносных сосудов).

Нервная система:

- развитие ассоциативных путей (осуществление взаимосвязи между отделами головного мозга);
- усиленный рост спинного мозга;
- заканчивается морфологическое структурирование коры больших полушарий головного мозга.

Высшая нервная деятельность:

- преобладают процессы возбуждения коры больших полушарий и подкорковых центров головного мозга;
- ответные реакции неадекватны силе раздражителя, протекающие более бурно или слабо;
- вторая сигнальная система обособливается, что выражается в точной и лаконичной речи;
- условные реакции на слово образуются медленно;
- развивается логическое мышление;
- отсутствуют все виды внутреннего торможения;
- неуравновешенность психических процессов от угнетения до депрессии;
- критическое отношение к взрослым.

Система дыхания:

В данном возрасте отмечается наиболее высокий темп развития дыхательной системы. Объем легких с 11 до 14 лет увеличивается почти в 2 раза, значительно повышается минутный объем дыхания и растет показатель жизненной емкости легких[7]:

- у мальчиков с 1970 мл до 2600 мл, у девочек – с 1900 мл до 2500 мл.;
- бурный рост и развитие;
- жизненная емкость легких 2600–2700мл;
- объем легких 90м<sup>2</sup>;
- частота дыхания 14–16 в минуту;
- совершенствуется слизистая оболочка (защитная функция);
- изменяется строение гортани;
- развиваются дыхательные межреберные мышцы;

- определяется тип дыхания (у мужчин – брюшной, у женщин – грудной);
- менее устойчивы к гипоксии, задержке дыхания.

Эндокринная система:

- усиленное развитие гипофиза
- усиленное развитие щитовидной железы (увеличение количества тироксина в 5 раз и как следствие уменьшение веса, резкая возбудимость, быстрая утомляемость, нервозность, быстрый расход энергии);
- усиление функций надпочечников – улучшается адаптация, повышается сопротивляемость организма неблагоприятным факторам окружающей среды;
- изменение функций половых желез – внутрисекреторная функция и как следствие проявление вторичных половых признаков.

Опорно–двигательный аппарат:

Интенсивный рост и увеличение размеров тела. Годичный прирост длины тела составляет 4–7 см, главным образом, за счет удлинения ног. Масса тела ежегодно прибавляется на 3–6 кг. Наиболее интенсивный рост у мальчиков наблюдается в 13–14 лет, а у девочек в 11–12 лет. В этом возрасте быстро растут трубчатые кости верхних и нижних конечностей, ускоряется рост позвонков в высоту[6].

Также в этом возрасте быстрыми темпами развивается и мышечная система: с 13 лет отмечается резкий скачок в увеличении общей массы мышц, главным образом за счет увеличения толщины мышечных волокон. Особенно быстро мышечная масса нарастает у мальчиков в 13–14 лет, а у девочек в 11–12 лет:

- развитие мышц за счет увеличения количества мышечных волокон и диаметра мышц;
- увеличение количества двигательных единиц;
- дифференцировка мышцы как органа;
- заканчивается иннервация мышц;
- преобладают сухожильные компоненты;
- заканчивается окостенение позвоночного столба, грудной клетки, верхних конечностей.

Подростковый возраст является сенситивным для развития физических качеств. До 12–13 лет продолжает развиваться быстрота, ловкость и гибкость. В дальнейшем, наблюдается замедление и даже приостановка их развития. Лишь быстрота продолжает прогрессировать. В период полового созревания в связи с быстрым увеличением мышечной массы наблюдается очень существенный прирост силы и скоростно–силовых качеств.

## **1.2 Психологические особенности детей среднего школьного возраста.**

Подростковый возраст называют переходным возрастом, потому что в течение этого периода происходит своеобразный переход (от детского к взрослому состоянию, от незрелости к зрелости). В этом смысле, подросток – это полурёбенок и полувзрослый: детство уже ушло, но зрелость еще не наступила.

Переход к взрослости пронизывает все стороны развития подростка: и его анатомио–физиологическое и интеллектуальное и нравственное развитие, и все

виды его деятельности.

Все изменения психологических особенностей подростков обуславливаются изменениями в физическом развитии.

Главным психическим новообразованием в интеллектуальной сфере подростка является переход к абстрактному мышлению, т.е. мышлению в понятиях. Несмотря на то, что этот высший вид мышления начинает формироваться по времени гораздо раньше, только у подростка он становится преобладающим над наглядно–действенным и наглядно–образным[7].

Важнейшая особенность интеллектуального развития подростка состоит в том, что мышление, качественно преобразуясь, оказывает значительное влияние на развитие всех остальных психических процессов, прежде всего восприятия и памяти.

Повышение осмысленности восприятия, превращение его в наблюдение, как собственно «теоретическую, познавательную деятельность» (С. Л. Рубинштейн), развитие наблюдательности – вот то новое, что характеризует восприятие в подростковый период.

О связи мышления и памяти подростка Л. С. Выготский (1960) писал: «Если для ребенка раннего возраста мыслить – значит вспоминать, то для подростка вспоминать – значит мыслить. Его память настолько логизирована, что запоминание сводится к установлению и нахождению логических отношений, а припоминание заключается в поиске того пункта, который должен быть найден». Эти слова подчеркивают роль мышления в совершенствовании произвольной памяти. Это ярко проявляется в овладении и использовании подростками специальных приемов осмысленного запоминания.

В результате всех преобразований к концу подросткового периода интеллектуальное развитие детей достигает довольно высокого уровня. Конечно, по сравнению со взрослыми подросткам еще не хватает знаний, опыта, но зато у них создаются все необходимые предпосылки, чтобы овладеть ими.

В подростковом возрасте серьезно изменяются условия жизни и деятельности школьника, что приводит к перестройке психики, ломке старых сложившихся форм взаимоотношений с людьми. В 4–5 классе школьники переходят к систематическому изучению наук. А это требует от их психической деятельности более высокого уровня: глубоких обобщений и доказательств, понимания более сложных абстрактных отношений между объектами, формирования отвлеченных понятий. Ученик начинает играть значительно большую роль в школе, семье, ему начинают предъявлять более серьезные требования со стороны общества и коллектива, со стороны взрослых.

Существенные изменения происходят в эмоциональной сфере подростка. Эмоции подростка отличаются большой силой и трудностью в их управлении. Подростки отличаются большой страстностью в их проявлении и вспыльчивостью. С этим связано неумение сдерживать себя, слабостью самоконтроля, резкость в поведении[6].

Подросткам свойственно бурное проявление своих чувств. Если они чувствуют малейшую несправедливость к себе, они способны взорваться, хотя потом могут сожалеть об этом.

Эмоциональные переживания подростков приобретают большую устойчивость.

Нередко чувства подростка бывают противоречивы. Очень важно, чтобы эти противоречия разрешались в пользу положительных, общественно значимых чувств.

Учение для подростка является главным видом деятельности. И от того, как учится подросток, во многом зависит его психическое развитие, становление его как гражданина[5].

Эмоциональные переживания подростков приобретают большую устойчивость.

Нередко чувства подростка бывают противоречивы. Очень важно, чтобы эти противоречия разрешались в пользу положительных, общественно значимых чувств.

Учение для подростка является главным видом деятельности. И от того, как учится подросток, во многом зависит его психическое развитие, становление его как гражданина.

Перестройка учебной деятельности. В подростковом возрасте существенно перестраивается характер учебной деятельности. Причем не только усложняется сама учебная деятельность: увеличивается количество учебных предметов, вместо одного учителя с классом работают 5–6 учителей, у которых разные требования, разный стиль ведения урока, разное отношение к учащимся. Главное, постепенно нарастающая взрослость подростка делает неприемлемыми для него привычные младшему школьнику старые формы и методы обучения. Если ученик еще недавно охотно слушал подробные объяснения учителя, то теперь подобная форма знакомства с новым материалом часто вызывает у учащегося скуку, равнодушие, явно тяготит его. Склонный ранее к дословному воспроизведению учебного материала, он стремится теперь излагать материал своими словами, и протестует, когда учитель требует точного воспроизведения (формулы, закона, определения).

Расширение связей с окружающим миром, широкое всепоглощающее общение со сверстниками, личные интересы и увлечения также часто снижают непосредственный интерес подростков к учению. Сознательное положительное отношение ребят к учению возникает тогда, когда учение удовлетворяет их познавательные потребности, благодаря чему знания приобретают для них определенный смысл как необходимое и важное условие подготовки к будущей самостоятельной жизни. Однако здесь порой наблюдается расхождение: стремление к приобретению знаний может сочетаться с безразличным или даже отрицательным отношением к школьному учению. Это может быть своеобразной реакцией на те или иные неудачи в учении, на конфликт с учителем. Подросток обычно остро переживает эти неудачи: делает вид, что к успехам в учении он совершенно безразличен и равнодушен. Наиболее существенную роль в формировании положительного отношения подростков к учению, как показали исследования М. Н. Берулавы, играют содержательность учебного материала, его связь с жизнью и практикой, проблемный и эмоциональный характер изложения. Организация поисковой, познавательной деятельности, даёт учащимся возможность переживать радость самостоятельных открытий, вооружает подростков рациональными приемами учебной работы, навыками

самовоспитания, являющимися неременной предпосылкой для достижения успеха[3].

Развитие мышления. В процессе учения очень заметно совершенствуется мышление подростка. Содержание и логика изучаемых в школе предметов, изменение характера и форм учебной деятельности формируют и развивают у него способность активно, самостоятельно мыслить, рассуждать, сравнивать, делать глубокие обобщения и выводы. Доверие учителя к умственным возможностям подростка как нельзя больше соответствует возрастным особенностям личности.

Основная особенность мыслительной деятельности подростка – нарастающая с каждым годом способность к абстрактному мышлению, изменение соотношения между конкретно–образным и абстрактным мышлением в пользу последнего. Конкретно – образные (наглядные) компоненты мышления не исчезают, а сохраняются и развиваются, продолжая играть существенную роль в общей структуре мышления (например, развивается способность к конкретизации, иллюстрированию, раскрытию содержания понятия в конкретных образах и представлениях). Поэтому при однообразии, односторонности или ограниченности наглядного опыта тормозится вычисление абстрактных существенных признаков объекта.

Значение конкретно – образных компонентов мышления сказывается и в то, что в ряде случаев воздействие непосредственных чувственных впечатлений оказывается сильнее воздействия слов (текста учебника, объяснения учителя). В результате происходит неправомерное сужение или расширение того или иного понятия, когда в его состав привносятся яркие, но несущественные признаки. Случайно запечатлевшиеся иллюстрации в учебнике, наглядном пособии или кадры учебного кинофильма[4].

Некоторые младшие подростки испытывают затруднения при необходимости абстрагироваться от наглядного значения слов и ориентироваться лишь на их грамматическую форму. На этом основании они относят существительные бег, ходьба к глаголам, существительные толстяк, красота – к прилагательным, а слова стоять, спать, молчать и даже лениться отказываются считать глаголами, так как «здесь нет никакого действия», т.е. школьники ориентируются на наглядное значение слова, а не на его грамматическую форму.

Развитие наблюдательности, памяти, внимания. В процессе учения подросток приобретает способность к сложному аналитико–синтетическому восприятию (наблюдению) предметов и явлений. Восприятие становится плановым, последовательным и всесторонним. Подросток воспринимает уже не только то, что лежит на поверхности явлений, хотя здесь многое зависит от его отношения к воспринимаемому материалу – и ученик поражает поверхностностью, легковесностью своего восприятия. Подросток может смотреть и слушать, но восприятие его будет случайным[4].

Существенные изменения в подростковом возрасте претерпевают память и внимание. Развитие идет по пути усиления их произвольности. Нарастает умение организовывать и контролировать свое внимание, процессы памяти, управлять ими. Память и внимание постепенно приобретают характер организованных,

регулируемых и управляемых процессов.

В подростковом возрасте замечается значительный прогресс в запоминании словесного и абстрактного материала. Умение организовывать мыслительную работу по запоминанию определенного материала, умение использовать специальные способы запоминания развиты у подростков в гораздо большей степени, чем у младших школьников.

Развитие внимания отличается известной противоречивостью: с одной стороны, в подростковом возрасте формируется устойчивое, произвольное внимание. С другой стороны – обилие впечатлений, переживаний, бурная активность и импульсивность подростка часто приводит к неустойчивости внимания и его быстрой отвлекаемости. Невнимательный и рассеянный на одном уроке («нелюбимом»), ученик может собранно, сосредоточенно, совершенно не отвлекаясь работать на другом «любимом» уроке[7].

Лучший способ организации внимания подростка связан не с применением учителем каких – либо особых приемов, а с умением так организовать учебную деятельность, чтобы у ученика не было ни времени, ни желания, ни возможности отвлекаться на длительное время. Интересное дело и интересный урок, способны захватить подростка, и он с увлечением работает весьма продолжительное время, не отвлекаясь. Активная познавательная деятельность – вот что делает урок интересным для подростка, вот что само по себе способствует организации его внимания.

В подростковом возрасте происходят существенные сдвиги в развитии мыслительной деятельности учащихся, главным образом в процессе обучения. Достигнутая степень развития мышления младшего школьника позволяет в подростковом возрасте приступить к систематическому изучению основ наук. Содержание и логика изучаемых предметов, характер усвоения знаний у подростков требуют опоры на способность самостоятельно мыслить, сравнивать, делать выводы и обобщения.

Все учебные предметы, изучаемые подростком, прежде всего, стимулируют развитие у него абстрактного мышления. Естественно, что основной особенностью мыслительной деятельности подростка является нарастающая с каждым годом способность к абстрактному мышлению, изменение соотношения между конкретно–образным и абстрактным мышлением в пользу абстрактного мышления. Конечно, не должна иметь места упрощенная трактовка возрастных изменений в мышлении, согласно которой младший школьник мыслит конкретно, а в подростковом возрасте он переходит к абстрактному мышлению. С переходом к подростковому возрасту существенно изменяются, обогащаются как отвлеченно обобщающие, так и образные компоненты мыслительной деятельности (в частности, развивается способность к конкретизации, иллюстрированию, раскрытию содержания понятия в конкретных образах и представлениях). Но общее направление развития мышления происходит в плане постепенного перехода от преобладания наглядно– образного мышления (у младших школьников) к преобладанию отвлеченного мышления в понятиях (у старших подростков) [2].

Постепенно, под влиянием школьного обучения развивается аналитико–

синтетическая деятельность, подростки начинают интересоваться не только конкретными фактами, но и их анализом, укрепляется тенденция к причинному объяснению, учащиеся стремятся выделить главное, существенное в материале, овладевают умением обосновывать, доказывать определенные положения, делать широкие обобщения.

Разумеется, и в пределах подросткового возраста имеют место возрастные различия: одно дело–мышление школьника 11–12 лет, другое дело–мышление школьника 15 лет.

Подростков очень привлекает возможность расширить, обогатить свои знания, проникнуть в сущность изучаемых явлений, установить причинно–следственные связи. Подростки испытывают большое эмоциональное удовлетворение от исследовательской деятельности. Им нравится мыслить, делать самостоятельные открытия.

Наряду с познавательными интересами существенное значение при положительном отношении подростков к учению имеет понимание значимости знаний. Для подростка очень важно осознать, осмыслить жизненное значение знаний и, прежде всего их значение, для развития личности. Это связано с усиленным ростом самосознания современного подростка. Многие учебные предметы нравятся подросткам потому, что они отвечают его потребностям не только много знать, но и уметь, быть культурным, всесторонне развитым человеком. Надо поддерживать убеждение подростков в том, что только образованный человек может быть по–настоящему полезным членом общества. Убеждения и интересы, сливаясь воедино, создают у подростков повышенный эмоциональный тонус и определяют их отношение к учению

Если же подросток не видит жизненного значения знаний, то у него могут сформироваться негативные убеждения и отрицательное отношение к существующим учебным предметам. Существенное значение при отрицательном отношении подростков к учению имеет осознание и переживание ими неуспеха в овладении теми или иными учебными предметами. Неуспех, как правило, вызывает у подростков отрицательные эмоции и нежелание выполнять трудное дело, закрепляется отрицательное отношение к предмету.

Наоборот, благоприятной ситуацией учения для подростков является ситуация успеха, которая обеспечивает им эмоциональное благополучие. Эмоциональное благополучие во многом зависит от оценки его учебной деятельности взрослыми.

Для эмоционального благополучия подростка очень важно, чтобы оценка и самооценка совпадали. Только при этом условии они могут выступать как мотив, действующие в одном направлении и усиливающие друг друга. В противном случае возникает внутренний, а иногда и внешний конфликт.

Учителю необходимо знать не только мотивы учения, но и условия их формирования. Исследования показывают, что отношение подростков к учению обусловлено, прежде всего, качеством работы учителя и его отношением к учащимся.

В подростковом и юношеском возрасте активно идет процесс познавательного развития. В это время оно происходит в основном в формах, мало заметных как для самого ребенка, так и для внешнего наблюдателя[7].

Подростки могут уже мыслить логически, заниматься теоретическими рассуждениями и самоанализом. Важнейшее, интеллектуальное приобретение подросткового возраста – это умение оперировать гипотезами.

Особенно заметным в этом возрасте становится рост сознания и самосознания детей, что представляет собой существенное расширение сферы осознаваемого и углубление знаний о себе, о людях, об окружающем мире. Развитие самосознания ребенка находит свое выражение в измерении мотивации основных видов деятельности: учения, общения и труда.

В подростковом возрасте активно совершенствуется самоконтроль деятельности, являясь в начале контролем по результату или заданному образу, а затем – процессуальным контролем, т. е. способностью выбирать и избирательно контролировать любой момент или шаг в деятельности.

В подростковом и юношеском возрасте активное развитие получает чтение, монологическая и письменная речь.

Особую линию в речевом развитии образует та, которая связана с соединением и взаимопроникновением мышления и речи.

В учении формируется общие интеллектуальные способности, особенно понятное теоретическое мышление. Это происходит за счет усвоения понятий, совершенствования пользоваться ими, рассуждать логически и абстрактно. Значительный прирост предметных знаний создает хорошую базу для последующего развития умений и навыков в тех видах деятельности, где эти знания практически необходимы.

В общении формируются и развиваются коммуникативные способности учащихся, включающие умения вступать в контакт с незнакомыми людьми, добиваться их расположения и взаимопонимания, достигать поставленных целей. В труде идет активный процесс становления тех практических умений и навыков, которые в будущем могут понадобиться для совершенствования профессиональных способностей.

Характерной особенностью подросткового возраста является готовность и способность по многим видам к обучению, причем как в практическом плане, так и в теоретическом. Еще одной чертой, которая впервые полностью раскрывается именно в подростковом возрасте, является склонность к экспериментированию, проявляющаяся, в частности, в нежелании все принимать на веру. Подростки обнаруживают широкие познавательные интересы, связанные со стремлением всё самостоятельно перепроверить, лично удостовериться в истинности.

Подростковый возраст отличается повышенной интеллектуальной активностью, которая стимулируется не только естественной возрастной любознательностью подростка, но и желанием развить, продемонстрировать окружающим свои способности, получить высокую оценку с их стороны.

Детей данного возраста отличает повышенная познавательная и творческая активность, они всегда стремятся узнать что – то новое, чему –либо научиться, причем делать все по–настоящему, профессионально как взрослые. Это стимулирует подростков к выходу за пределы школьной программы в развитии своих знаний, умений и навыков. Потребность во всём, что для этого необходимо подросток удовлетворяет сам, путем самообразования и самообслуживания,

нередко с помощью своих друзей, которые увлечены таким же, как и он, делом.

Дети в данном возрасте уже заметно и достаточно отличаются друг от друга по интересу к учению, по уровню интеллектуального развития и по кругозору, по объему и прочности знаний, по уровню личностного развития. Этими различиями определяется их дифференцированное отношение к учебе. Указанное обстоятельство определяет избирательный характер отношения к школьным предметам. Одни из них становятся более нужными и поэтому любимыми подростками, интерес к другим снижается.

Нередко отношение подростка к тому или иному учебному предмету определяется отношением к учителю, преподающему данный предмет. Подросткам обычно нравятся те предметы, которые преподают их любимые учителя. Успеваемость многих детей средних классов в школе временно падает из-за того, что за пределами школы у них появляются сильные, конкурирующие с учением интересы.

В подростковом возрасте появляются новые мотивы учения, связанные с расширением знаний, с формированием нужных умений и навыков, позволяющих заниматься интересной работой, самостоятельным творческим трудом. Учение дополняется самообразованием, приобретая более глубокий личностный смысл. Знания, умения и навыки становятся в этом возрасте для подростка критерием ценности окружающих его людей, а также основанием для проявления интереса.

Происходит формирование системы личностных ценностей, которые определяют содержание деятельности подростка, сферу его общения, избирательность отношения к людям, оценки этих людей и самооценку.

В этом возрасте создаются неплохие условия для формирования организаторских способностей, деловитости, предприимчивости, многих других полезных личностных качеств, связанных с взаимоотношениями людей, в том числе умение налаживать деловые контакты, договариваться о совместных делах, распределять между собой обязанности и т.п.

### **1.3 Особенности социализации детей среднего школьного возраста.**

В период 11–12 лет у учащихся начинает происходить бурный физический рост и значительные изменения в строении организма. Физическое развитие определяет не только внешние и внутренние изменения в организме подростков, но и потенциальные способности их к интеллектуальной, умственной деятельности. Вместе с тем, в период раннего подросткового возраста определяющим фактором поведения ребенка и отношения к поведению и отношения к нему других являются внешние данные, характер сопоставления себя со взрослыми. Отличие "паспортного" возраста и физического способствует тому, что у детей возникает неадекватная оценка самих себя, своих возможностей.

Переход от детства к взрослости связан с коренными изменениями взаимоотношений подростка со сверстниками и взрослыми. Взрослые еще нередко продолжают относиться к подростку как к ребенку, что совершенно не удовлетворяет его. Поэтому главными становятся отношения со сверстниками, в которых легко реализовать свое стремление к равенству. В результате изменяется

мотивация поведения подростка: ведущим становится мотив быть принятым в коллективе сверстников – в классе, спортивной команде или любой другой подростковой группе. Этот мотив становится одним из доминирующих в спортивной деятельности. Благодаря спортивным достижениям подросток приобретает авторитет в коллективе сверстников (класс, команда, среди знакомых).

Для подростков стремление – быть похожим на взрослых переходит в потребность быть взрослым, быть самостоятельным. Появляется стремление осознавать себя как личность, иметь собственную оценку, отличную от мнения взрослых. Подросток стремится быть в обществе, в среде сверстников и иметь там определенный авторитет, занимать определенное положение. В этом возрасте становится наиболее выраженным конфликт между предметной и мотивационно – потребностной сферой деятельности ребенка. Это противоречие возникает на основе "надвигающейся тесноты" учебной деятельности. Ребенок по некоторым причинам переходит к тем видам деятельности, которые требуют меньшей дисциплины и где мнение сверстников является определяющим.

В начале подросткового периода дети еще много играют, непосредственны, легко поддаются влиянию. Однако за такой внешней картиной детскости скрываются процессы становления нового – появления чувства взрослости, что обусловлено качественными изменениями, происходящими в развитии самосознания ребенка под влиянием его взаимодействия с окружающей средой и людьми, а также участия в разнообразных видах общественно полезной деятельности.

Чувство взрослости выражается в активном стремлении быть и считаться взрослым и у подростка есть на то весьма объективные основания: половое созревание, изменения в физическом развитии, участие в общественно полезной деятельности, широкий круг знаний и успехов в каком-либо деле – технике, искусстве, спорте и т.д.

Чувство взрослости является главной особенностью личности подростка, так как выражает его новую социальную позицию: быстрее войти полноправным членом в мир взрослых, перейти от детской морали «послушания» к взрослой морали «равенства». Этот переход характеризуется активным стремлением подростка отмежеваться от всего детского, заявить в полный голос права на самостоятельность и уважение своей личности. Именно с этим связано характерное для подростка обостренное чувство собственного достоинства.

Спортивная деятельность оказывает существенное влияние на процесс взросления подростков. У занимающихся спортом подростков чувство взрослости может формироваться намного быстрее, чем у сверстников, не занимающихся спортом. Это связано, прежде всего, с высокой ответственностью за свои действия, с большой общественной значимостью достижений.

В этом возрасте все более начинает проявлять себя мотивационно – потребностная сфера – сфера общения, эмоциональных контактов. Общаться его заставляет все более усложняющаяся учебная деятельность.

Уже сформировавшаяся способность детей к обобщению дает возможность подростку делать обобщения в достаточно сложной области – деятельности по

усвоению норм человеческих взаимоотношений. Поэтому ведущей деятельностью подростка является интимно – личностное общение в различных сферах деятельности. Это дает ему возможность проявить себя и самоутвердиться. Именно поэтому подростки активизируют интимно – личностное и стихийно – групповое общение как в школе, так и вне её.

Ведущим центральным психическим новообразованием подростка становится чувство взрослости и становящееся самосознание. Это приводит к тому, что начинает меняться личность подростка, сфера его интересов и потребностей. Формирование мотивационно – потребностной сферы требует от подростка расширения всех форм общения. Такое общение уже не может проходить только в рамках учебной деятельности, т. к. особенности и характер развития детей в этом возрасте определяется сознанием того, что его собственные возможности значительно возросли[19].

В подростковом возрасте дети большей частью замкнуты на себя, на сверстников, поэтому все привносимые в их среду нормы не носят устойчивого характера и часто отторгаются подростками.

Д. И. Фельдштейн, рассматривая генезис развития подростка, отмечал, что в этом возрасте значительное внимание следует уделять эмоциональной сфере, так как именно она определяет многие моменты поведения и общения подростков. Хотя большинство организуемых подростками групп носит моногамный характер, вместе с тем в среде сверстников возникают такие качества и формы общения, которые начинают определять первые попытки юношеской дружбы и любви.

Межличностные отношения ребенка со сверстниками, возникающие стихийно или организуемые взрослыми, имеют отчетливо выраженные возрастные социально – психологические характеристики.

Фаза индивидуализации, относительно преобладающая в подростковом возрасте над собственно адаптационными процессами, характеризуется уточнением и развитием представлений о самом себе – активным формированием образа "Я". По сравнению с начальной школой у детей интенсивно развивается самосознание, расширяются контакты со сверстниками. Участие в работе различных общественных организаций, кружков по интересам, спортивных секций выводит подростка на орбиту широких социальных связей. Развитие ролевых отношений сочетается с интенсивным формированием личностных взаимоотношений, которые с этого времени приобретают особо важное значение[20].

Взаимоотношения со сверстниками становятся более избирательными и стабильными. При сохранении высоко ценимых свойств "хорошего товарища" повышается роль нравственного компонента во взаимооценках. Морально – волевые характеристики партнера становятся важнейшим основанием предпочтений. Статус личности более всего связан с волевыми и интеллектуальными свойствами ученика. Высоко оцениваются сверстники, которых отличают готовность и умение быть хорошим товарищем. Доброта, как и в начальной школе, остается одним из ведущих оснований межличностного выбора.

Выявлено, что "предпочитаемые" и "отверженные" подростки в классе отличаются разными системами ориентации. "Предпочитаемые" в большей степени ориентированы на совместную деятельность. Когда они осознают угрозу утраты статуса, их стратегия поведения становится активной и деятельность приобретает более интенсивный, целенаправленный, организованный характер. Ученики с неблагоприятным положением в классе фиксированы главным образом на взаимоотношениях со сверстниками. В случае угрозы их и без того неблагоприятному положению в группе они аффективно реагируют на ситуацию и даже готовы вовсе разорвать отношения со сверстниками. Значимость эмоциональных связей в группах сверстников столь велика, что их нарушения, сопровождающиеся стойкими состояниями тревоги и психологического дискомфорта, могут оказаться причиной неврозов.

Как популярные, так и непопулярные школьники отличаются по уровню социального развития личности. Первые демонстрируют более зрелые подходы к анализу конфликтов. Они анализируют ситуации достаточно объективно и рассматривают их даже несколько отстраненно. Восприятие событий у непопулярных ограничено рамками конкретной конфликтной ситуации. Они либо уходят от решения, либо, ориентируясь на сиюминутный результат, не задумываются о последствиях предпринятых ими действий.

Обостренная потребность в индивидуализации личности в сочетании с максимализмом в оценках окружающих, которые тоже стремятся обрести и продемонстрировать свою индивидуальность, может осложнять процессы группового развития. "Индивидуализация рождает напряженную потребность, которая была бы одновременно самораскрытием и проникновением во внутренний мир другого".

Уровень развития коллективных отношений определяет специфику процессов индивидуализации. В классах, где взаимоотношения основаны на доверии, взаимопомощи, ответственности, проявления самобытности, независимо от статуса членов группы, встречают поддержку и способствуют интеграции личности в группу. Обогащенной оказывается не только личность, проявляющая творческую инициативу, смелость в отказе от отрицательных традиций, но и коллектив. В группах с низким уровнем коллективных отношений проявления индивидуальности пресекаются без учета их нравственного содержания. Необычность одноклассника воспринимается как нежелательный фактор и несет в себе угрозу для персонализации остальных. В классах с подобным типом межличностных отношений индивидуализация одного происходит за счет деиндивидуализации других.

Каждый подросток психологически принадлежит к нескольким группам: семье, школьному классу, дружеским компаниям и т. п. Если цели и ценности групп не противоречат друг другу, формирование личности подростка проходит в однотипных социальных условиях. Противоречивость норм и ценностей различных групп ставит подростка в позицию выбора. Нравственный выбор может сопровождаться межличностными и внутриличностными конфликтами[4;5;6].

Соревновательный метод используется в контрольных, товарищеских и

календарных играх. В форме соревнований проводятся также отдельные упражнения (например, кто быстрее выполнит ведение мяча на заданном отрезке, кто точнее поразит цель).

Особенность проведения соревнований, ярко выраженное противоборство, высокая эмоциональность, усиливают физиологическое и педагогическое воздействие физических упражнений. В процессе соревнований возможности точно дозировать нагрузку, ограничены. Руководство деятельностью занимающихся сводится к разработке установки на игру. Необходимые коррективы вносятся в ходе игры.

Метод обеспечения наглядности помогает созданию у занимающихся конкретных представлений об изучаемых движениях. В процессе обучения находят применение:

- показ упражнений;
- демонстрация фотографий, рисунков, схем и т.п.;
- просмотры кинофильмов, видеозаписей, технических средств.

Методы использования слова дают возможность сообщать определённые сведения, ставить задачи, анализировать результаты и т.д. В практике применяют рассказ (краткий и развёрнутый), сопроводительные разъяснения, пояснения, указания и словесные оценки, беседы в разных формах.

Средства и методы технической подготовки подбирают в зависимости от целевых установок многолетней тренировки, от конкретных задач, условий уровня подготовленности.

#### **1.4 Структура процесса обучения детей среднего школьного возраста.**

При условии обучения отдельному техническому приёму определяют следующие этапы:

- первоначальное обучение;
- углубленное разучивание;
- закрепление и совершенствование техники.

Каждый этап имеет ряд особенностей, с учётом которых тренеры ставят конкретные задачи и выбирают рациональную методику обучения.

Первоначальное обучение. Главная цель этапа – освоение основ техники изучаемого приёма. Первые попытки выполнить приём конкретным способом ведут к формированию коркового динамического стереотипа. Вначале они характеризуются иррадиацией нервных процессов в коре головного мозга. Недостаточно развитое внутреннее торможение часто вызывает неточное воспроизведение кинематических и динамических характеристик изучаемого действия, неустойчивость его ритма, ненужные дополнительные движения[1]. По мере формирования двигательного навыка, у занимающихся создаётся целостное зрительное представление о приёме владения мячом и его основных элементах.

Первоначальное изучение приёма начинается с ознакомления (чаще всего при помощи рассказа, показа и практического упражнения). В рассказе даётся точное описание приёма, сообщаются сведения о его значении и месте в условиях игры, объясняются основы техники выполнения. Рассказ должен быть чётким, кратким,

образным.

Показ должен быть образцовым не только по форме. Необходимо оптимальное воспроизведение временных; пространственных и силовых характеристик движения. Особого внимания требует последовательность выполнения фаз движения и соотношение их длительности, поскольку ритмическая структура служит ориентиром при изучении технического приёма. Часто показ сочетается с сопроводительным пояснением, которое усиливает и углубляет восприятие.

Для создания двигательных ощущений используют метод практического упражнения. Попытки воспроизведения изучаемого действия выполняют в относительно постоянных и упрощенных условиях. При обучении технике футбола преимущественно используют методы целостного упражнения, так как расчленение приёмов часто приводит к резкому искажению их структуры. Сначала техническим приёмам необходимо обучать через «ведущую» ногу и в удобную сторону. Новые координационно–сложные упражнения быстро вызывают утомление нервных центров, поэтому наиболее эффективно серийное повторение упражнений. Интервалы между сериями должны быть достаточными для отдыха, для необходимых замечаний от тренера и для повторного показа упражнений. Новое упражнение закрепляется на последующих тренировках.

Углублённое разучивание. Этот этап характеризуется закреплением основ техники и углублённым уточнением деталей каждого изучаемого движения. В процессе освоения движений совершенствуется первоначальное умение, как бы автоматизируется выполнение навыка. Технический приём выполняется правильно, чётко, свободно. В успешном решении задач на этом этапе большое значение приобретает способность занимающихся сознательно и активно оценивать двигательные ощущения. Этому способствует применение таких словесных методов как развёрнутый рассказ, беседа, разъяснение и более глубокий анализ техники, самоанализ и т.д. Непосредственную демонстрацию дополняет широкое использование наглядных пособий: фото– и киноматериалов, плакатов, рисунков, схем и т.д. Существенный эффект даёт применение разных средств информации о ходе и основных параметрах движения[9]. На данном этапе используют в основном метод целостного упражнения. Все упражнения должны носить строгую целевую направленность. Число стереотипных повторений (в одинаковых условиях, с одной целевой установкой, но с разными параметрами движений) уменьшается, зато значительно увеличивается число вариативных повторений. Усложняется обстановка, в которой, происходит обучение. Варьируются задачи выполнения упражнения, что вызывает изменение формы и характера, а также пространственных, временных и силовых характеристик движений. Предпринимаются попытки выполнить изучаемый приём со скоростью и усилиями, близкими к максимальным[1]. При этом техника выполнения приёма не должна искажаться, а целевая точность не должна выходить за пределы допустимой. Примерное соотношение стереотипных и вариативных повторений –30 и 70%.

Преобладание вариативного выполнения двигательных действий, которые сопровождаются разными по характеру ощущениями и восприятиями, предъявляют повышенные требования к деятельности анализаторных систем и

способствует формированию точных представлений об изучаемых движениях. Число повторений на тренировке увеличивается. Изучаемое действие необходимо повторять в течение 10–15 минут, после чего вводятся 3–5 минутные переключения. Наиболее эффективны переключения на игровые упражнения. Затем – снова многократные повторения изучаемого действия в таком же временном отрезке. Углублённое разучивание может идти с большими интервалами, что задаёт возможность обновлять изучаемый материал.

Закрепление и совершенствование техники. Основные задачи этого этапа:

- закрепить освоенную технику, довести специальные двигательные навыки до высшей степени автоматизма и приспособить эти навыки к условиям игры. На данном этапе находит применение весь комплекс методов физического воспитания. В теории и практике футбола применяют три способа воздействия на систему движений при её совершенствовании:

- применение обстановки, в которой действует спортсмен (проведение занятий в разных климатических и метеорологических условиях: в зале, на поле с разным покрытием, на заснеженных площадках; использование мячей разного веса и размера, разной упругости);

- изменение функционального состояния самого спортсмена (выполнение упражнений в состоянии повышенной эмоциональности или в состоянии утомления, но непременно в соответствии с объективными данными педагогического и врачебного контроля);

- изменение задачи в ходе выполнения упражнения: облегчение (уменьшать расстояния, скорости и усилия, избегать помех в выполнении упражнений и др.) или усложнение (увеличивать расстояния и скорости, выполнять упражнения на оценку, применять сложные соединения приёмов, внезапно переключать внимание). Варьирование задач в упражнениях вызывает изменение формы и характера выполнения движений.

### **1.5 Физическая подготовка детей среднего возраста.**

Физическая подготовка в этом возрасте направлена на развитие физических способностей организма. Выделяют общую и специальную физическую подготовку. ОФП предусматривает всестороннее развитие физических способностей, специальная ФП – развитие качеств и функциональных возможностей. Цель специальной физической подготовки – достичь выполнения сложных приёмов владения мячом на высокой скорости, улучшить манёвренность и подвижность в играх, повысить уровень её морально – волевых качеств.

В практике подготовки 11–12 лет особо выделяют выносливость, скоростно–силовые качества, силу, быстроту, ловкость и гибкость. В зависимости от планирования занятий по физической подготовке делают акцент на воспитание определённых физических качеств с целью их усиления или доведения до нужного уровня. Экспериментально доказано: прочность освоения приёмов владения мячом во многом зависит от уровня развития физических качеств. На этапе специализации физическая подготовка направлена на воспитание выносливости, силы, скоростно–силовых качеств, быстроты, ловкости. Особого

значения заслуживают нагрузки, направленные на совершенствование координационных возможностей, силовых и выносливости.

На этапе спортивного совершенствования физическая подготовка имеет более выраженную специальную направленность, чем на этапах начального обучения и специализации. Уровень развития функций и систем позволяет сделать акцент в физической подготовке на развитие таких качеств как выносливость и сила[11].

Большое значение имеет рациональное применение в определённой последовательности силовых, скоростных и скоростно – силовых упражнений. Наиболее благоприятной является такая последовательность, когда за скоростной следует скоростно–силовая нагрузка.

Упражнения скоростного характера, выполненные перед упражнениями с отягощением, физиологически и субъективно переносятся спортсменами легче, чем при обратной последовательности. Применение упражнений, направленных на развитие скоростно – силовых качеств активно содействуют развитию физических способностей; снижение же двигательной активности в этот период приводит к угасанию двигательной функции. Это обязательство указывает на необходимость активизации физических способностей в школьном возрасте, и особенно после 16 лет.

В развитии силовых способностей, особенно в развитии отстающих мышечных групп, большое значение имеет подбор и применение локальных упражнений, которые вызывают меньшее физиологическое напряжение, связанное с натуживанием, и оказывает благотворное влияние на функциональную деятельность организма. Можно рекомендовать в этой связи упражнения, разгружающие позвоночник (в исходных положениях сидя и лёжа), и в первую очередь, направленные на укрепление мышц туловища прямой и косых живота, глубоких разгибателей туловища. Необходимо помнить, что увеличение силы – это длительный процесс, при котором следует избегать продолжительных силовых усилий со значительным отягощением и упражнений статистического характера[12].

Сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление при противодействии ему посредством мышечных напряжений. Силовые способности подразделяются на собственно – силовые (статистический режим, медленные движения) и скоростно–силовые (динамическая сила, проявляемая в быстрых движениях).

Игра в футбол требует, прежде всего, проявления скоростно – силовых способностей: игроки должны проявлять силовые способности при выполнении движений с мячом и без мяча (ударов, стартов, прыжков, толчков и др.) в очень короткие отрезки времени.

Ловкость – это способно быстро овладевать новыми движениями и перестраивать двигательную активность в соответствии с внезапно меняющейся игровой обстановкой. Ловкий игрок быстрее овладевает новыми технико – тактическими приёмам, умеет производительнее применять эти приёмы в игре. Вот почему воспитанию ловкости следует уделять первостепенное внимание, подбирать такие упражнения, которые одновременно воздействуют и на двигательный, и на вестибулярный, и на зрительный анализаторы. Для

воспитания ловкости как способности овладевать новыми движениями используют разные упражнения из футбола, гимнастики, акробатики, подвижных и спортивных игр. Обязательные требования к каждому упражнению – элементы новизны, ибо эффективность этих упражнений тем выше, чем меньше автоматизирован двигательный навык у обучаемых[14].

При воспитании ловкости как способности перестраивать двигательную деятельность в соответствии с внезапно меняющейся игровой обстановкой применяют преимущественно упражнения из футбола, спортивных и подвижных игр, направленные на совершенствование быстроты и точности реакций на движущийся объект и на каждое из изменений ситуации на поле.

Упражнения из футбола направлены на воспитание специальной ловкости, позволяющие освоить приёмы владения мячом и умело пользоваться ими в игре. Упражнения из других видов спорта способствуют воспитанию общей ловкости, привитию разнообразных двигательных навыков и умений, обязательных для футболистов. В связи с этим, упражнения из других видов спорта не только желательны, но и обязательны[16].

На этапе спортивного совершенствования в качестве основных средств воспитания ловкости тоже применяют упражнения из футбола, гимнастики, их акробатики, лёгкой атлетики, из подвижных и спортивных игр. Но сложность этих упражнений наиболее высока, а содержание постоянно меняется за счёт введения новых элементов. Например, элементами новизны в ударах по мячу ногой могут быть: резаные удары внутренней и внешней частями подъёма, передача мяча под удар на высокой скорости, увеличение расстояния до цели, выполнение подката и др.

Для воспитания ловкости рекомендуются:

- специальные упражнения из футбола: удары ногой по неподвижному, катящемуся и летящему мячу на точность, резаные удары ногой по неподвижному и катящемуся мячу на точность, удары головой по мячу в прыжке, в движении и в борьбе с противником до остановки мяча на месте и в движении при пассивном и активном отборе мяча противником, ведение мяча и изменением направления, с укрыванием мяча от преследующего противника, обманные движения, выполняемые в единоборстве с соперником, упражнения по технике игры вратаря, упражнения и игры, способствующие совершенствованию индивидуальных и групповых тактических действий, передача мяча по воздуху на месте и с продвижением в парах, тройках, игры (на ограниченных площадках) и на поле (в полных составах);

- упражнения с мячом: броски и ловля мячей после ударов их о землю (стенку, пол), после выполнения полу приседа (приседа, подскока), прыжки, над мячом соединив ноги, ноги врозь;

- акробатические упражнения: кувырок из упора, присев в группировке, кувырок вперёд из полу приседа, кувырок вперёд с последующим прыжком вверх (в сторону, вперёд), кувырок назад из упора присев в группировке, серия кувырков назад;

- гимнастические упражнения: комбинация упражнений, сочетающих наклоны, упоры, махи руками и ногами, отжимания, комбинация прыжков через

снаряды (гимнастическую скамейку и т.д.) с поворотами на 180° и 360°, с рывками на 5–10м;

- упражнения на гимнастической скамейке: прыжки одной и обеими ногами через скамейку и обратно; прыжки через скамейку из приседа, держась руками за край скамейки, прыжки через скамейку с поворотами на 180°–360°;

- легкоатлетические упражнения: прыжок вверх толчком одной и обеими ногами; прыжки с поворотом на 180° – 360° во время бега; прыжок в высоту с разбега толчком одной и двумя ногами; прыжок в длину с разбега, прыжок через барьер с последующим подлезанием под другой барьер такой же высоты: прыжки через несколько барьеров 35–45 см и с последующим ускорением на 10–15 метров;

- подвижные игры: спортивные игры – баскетбол, ручной мяч, футбол и т.д.

На этапе специализации основными средствами воспитания ловкости продолжают оставаться упражнения из футбола и гимнастики, акробатики и лёгкой атлетики, подвижных и спортивных игр. Однако функциональные возможности организма вызывают необходимость постоянного усложнения упражнений путём включения в них элементов новизны.

Быстрота – это его способность выполнять двигательные действия с мячом и без мяча в минимально короткие отрезки времени.

Скоростные способности в игре определяют скорость передвижения на поле, быстрота мышления, быстрота работы с мячом. Скорость передвижения футболиста зависит от того, насколько быстро он способен стартовать, разогнаться после старта, набирать абсолютную скорость, выполнять рывково–тормозные действия, переключаться от одного действия к другому.

Стартовать приходится как в простых, так и в сложных ситуациях. Старт, в простой ситуации, чаще всего выполняется в игре в стенку, при перехвате мяча сверху или внизу у стоящего соперника, при нанесении ударов по воротам после откидки мяча партнёром со штрафного или свободного. Для отработки стартов в простых ситуациях применяют упражнения, способствующие увеличению «взрывной» силы ног: рывки на короткие дистанции, прыжки толчком одной и обеих ног и др. Старт, в сложной ситуации, отличается от старта в простой тем, что футболист начинает движение после решения нескольких задач и выбора конкретного плана действия. Времени на его выполнение уходит в несколько раз больше, чем на старт, в простой ситуации. Например, старт игрока линии полузащиты на свободное место для завершения атаки после следующей оценки её игровой ситуации. Игроки линии нападения «закрываются». Один из них освобождает зону, уводит защитника соперника, чтобы на освободившееся место последовала нацеленная передача и тем самым создалась угроза взятия ворот. Однако скорость старта игрока в приведённом примере зависит не только от времени на принятие решения о подключении в атаку, но и от времени реакции на движущийся объект (мяч), а также от «взрывной» силы ног [17].

Стартовый разгон зависит от способности быстро набирать скорость на дистанции, что обеспечивается за счёт частоты ног, за счёт длины шагов и времени отталкивания. Согласно научным данным, частота движения ног менее поддаётся тренировке, чем два других компонента.

Поэтому большое внимание целесообразно уделять упражнениям, способствующим увеличению длины шагов и уменьшению времени отталкивания. В качестве средств используются упражнения, направленные на развитие «взрывной» силы ног. Абсолютная скорость важна при переключении футболистов медленной скорости на более высокую, например: при «открывании» на свободное место при персональной опеке.

Надёжное средство совершенствования абсолютной скорости – беговые упражнения на дистанции 15–50 м с ходу. Скорость рывково – тормозных действий, характеризующая способность быстро менять направление движения, зависит от работы мышц ног в уступающе – преодолевающем режиме.

Для тренировки необходимы упражнения в прыжках и в беге с изменением направления движения.

Скорость выполнения технических приёмов в игровой обстановке зависит не только от линейной скорости передвижения, но и от способности быстро оценить обстановку и принять решение. Следовательно, качество скоростных действий с мячом определяется уровнем развития физических качеств и быстротой мышления, и скоростью переключения от одного действия к другому, все три названных компонента взаимосвязаны и совершенствуются комплексно на протяжении этапов подготовки футболистов[15].

В целях развития каждого из них широко применяют комплексный (игра – обучение – игра) и игровой методы. На этапе начального обучения основными средствами развития быстроты служат упражнения из футбола и лёгкой атлетики, подвижных и спортивных игр. На этапе спортивного совершенствования особое значение приобретают средства, позволяющие максимально приблизить выполнение технических приёмов к игровой обстановке: упражнения с преодолением препятствий и с сопротивлением партнёрши, игра в ограниченных составах и игровые упражнения. На этапе специализации главными средствами воспитания быстроты продолжают оставаться упражнения из футбола, лёгкой атлетики, из подвижных и спортивных игр.

На этапе спортивного совершенствования значительно расширяется диапазон средств, направленных на совершенствование быстроты и на повышение скоростных возможностей. Применяют эти средства в условиях, максимально приближённых к игровым. Для совершенствования скоростных качеств рекомендуется систематически использовать и такие средства как бег по наклонной дорожке (вверх, вниз) или же в гору, бег и игровые упражнения в экипировке с отягощением, утяжелённые щитки, пояса и др.

## **1.6 Комплексный контроль подготовки средней возрастной группы.**

Обоснованность содержания программ и планов учебно–тренировочной работы

зависит от полноты и достоверности информации, использованной при их подготовке. Собирают эту информацию в процессе комплексного контроля тренеры, которым помогают специалисты разного профиля (педагоги, врачи, физиологи, биомеханики и биохимики и др.). Главная цель комплексного контроля – всесторонняя проверка уровня подготовленности каждой тренирующейся. Проводят такие проверки во время этапных (углублённых) комплексных исследований: регистрируют показатели физического и психического состояния футболистов, уровень технико–тактического мастерства, качественные и количественные характеристики соревновательной деятельности.

В процессе комплексного контроля непременно предусматривается всесторонняя оценка подготовленности футболистов и минимум тестов, которые позволили бы получить оптимум требуемой информации. Выбор показателей комплексного контроля зависит от целей тестирования. Цель тестирования определяет критерии при помощи которых проверяют надёжность и информативность батареи (комплекса) тестов. В практике спорта критериями становятся результаты соревнований, а также показатели, характеризующие особенности соревновательной деятельности в конкретном виде спорта [19].

Программа комплексного контроля подготовки футболистов имеет ряд специфических особенностей. Во–первых, её содержание должно отражать по возможности все двигательные и психические качества игрока. Во–вторых, результаты контроля учитываются не только для планирования нагрузок, но и для отбора наиболее перспективных.

Выбирая тесты комплексного контроля, необходимо:

- обеспечить стандартизацию измерительных приборов;
- использовать тесты, отличающиеся высокой надёжностью и информативностью;
- чтобы мотивация на достижение определённых результатов была максимальной;
- иметь систему оценок достижений в тестах.

Для контроля физической подготовленности кроме этих условий обязательно выполнение ещё двух:

1 Предпочтительны тесты, техника которых сравнительно не влияет на результат;

2 Тесты должны быть настолько хорошо освоены, чтобы при их проведении главным стало достижение максимального результата, а не стремление выполнить движение технически правильно. Соблюдение всех этих условий обязательно, но особого внимания при проведении тестирования требует создание такого психического настроя, который позволил бы полностью выявить истинные двигательные возможности каждой испытуемой. Быстрее всего этого можно добиться за счёт создания соревновательных условий, в которых обычно спортсмены демонстрируют наивысшее мастерство.

Сейчас в футболе много тестов, но не все из них проверены на информативность и надёжность.

Информативным можно считать тест, позволяющий определить именно то качество, для оценки которого он разрабатывался. Например, для измерения

стартовой скорости информативным будет бег на 15–30 м (именно в таком отрезке бега набирается максимальная для спортсменок скорость) и бег на более длинные дистанции 60–100 м.

Обычно информативность устанавливают в два этапа. Вначале – на основе теоретических предположений, потом – какая из функциональных систем является ведущей при игре в футбол. Физиологи и биохимики доказательно убедили мир в том, что во многих длительных упражнениях результаты зависят в первую очередь от эффективности работы сердечно–сосудистой и дыхательной систем. Зная это нужно подбирать тесты, которые предположительно могут охарактеризовать названные системы. Такими тестами будут результаты в беге на средние и длинные дистанции, максимальное потребление кислорода, минутный объём дыхания, систолический объём сердца, а также работоспособность, оцениваемая после упражнений на велоэргометре или специальным тестом. Второй этап выявления информативности связан с количественной оценкой коэффициента информативности: результаты тестов сопоставляют с результатами критериев[18]. В качестве критериев результатов рекомендует использовать:

- 1 Спортивный результат;
- 2 Одну из количественных характеристик основного упражнения (например, общее число игровых действий в матче, число проникающих атак, эффективность атакующих или оборонительных действий и т.д.);
- 3 Результаты другого теста, информативность которого ранее найдена приемлемой;
- 4 Принадлежность к определённой группе. Например, можно сравнить точность выполнения игровых приёмов игроками в сборной России, команд первой лиги и т. д;
- 5 Составной критерий (например, сумма очков в комплексе тестов).

В некоторых случаях информативность тестов определяют по совпадению динамики их результатов с динамикой нагрузок.

Результат в футболе – это счёт игры. Далёко не всегда он соответствует количеству и качеству игровых приёмов, выполненных футболистами. Именно поэтому чаще всего возникает необходимость использовать в качестве критериев некоторые из проведённых показателей.

Следующий критерий стандартизации тестов – надёжность. Он характеризуется степенью совпадения результатов при повторном тестировании одной и той же спортсменки в стандартных условиях.

Однако даже при строжайшем соблюдении самых строгих правил измерений, полного совпадения результатов в тестах добиться не удаётся.

По мнению профессора В. М. Зациорского:

- 1 В процессе тестирования изменяется состояние игроков (возникают утомления, понижается концентрация внимания и т.д.);
- 2 Могут изменяться внешние условия (например, если во втором тайме матча, начавшегося в идеальных условиях, пойдёт дождь, это сразу же отразится на технико–тактических действиях игроков);
- 3 Может измениться состояние проводящего измерения (или вместо него будет работать вообще другой исследователь);

4 Тест может оказаться в определённом смысле несовершенным (например, заведомо мало надёжны тесты на точность ударов по мишени до первого промаха, а игрок, для которого в целом характерен в этом упражнении высокий процент попадания, может ошибиться в первых попытках).

Сколько раз нужно измерять оцениваемое качество (или любую другую характеристику) футболистов? Число таких измерений зависит от вариативности измеряемого показателя и обычно не бывает меньше двух. Например, силовые качества измеряют два раза, а окончательным результатом становится их средняя оценка. А вот показатель реакции – показатель очень сильно варьирующийся. Достоверность его обеспечивает средняя оценка 7–11 измерений.

Рассмотрим на конкретных примерах методы контроля, применяемые в управлении тренировочным процессом мальчиков 11–12 лет. Физическое состояние организма характеризуется:

- состоянием здоровья;
- уровнем телосложения;
- степенью развития двигательных качеств.

Контролировать уровень телосложения помогают антропометрические измерения, методики проведения которых мы подробно рассматриваем ниже.

Выявлено, что информативны для контроля телосложения, играющих в футбол, длина тела и процент жира в массе тела и процент подкожного жира, а также процент мышечной ткани. Все эти показатели (особенно три последних) изменяются в зависимости от объёма и от характера нагрузки[22].

Состояние здоровья может оценить только врач. Информация в этом плане чрезвычайно важна, и тренер всегда обязан учитывать рекомендации врача. Оценивать состояние необходимо специалистам (терапевту, хирургу, невропатологу, отоларингологу и др.) в стационарных условиях. Чтобы исключить искажение объективных данных, перед обследованием должен иметь не менее одного выходного дня.

Степень развития двигательных функций внешне оценивают по показателям двигательных качеств, которые могут быть измерены:

1 Результатом в соревновательном упражнении. Однако, учитывая, что на этот результат влияют и другие виды подготовки спортсменов (техническая, волевая и др.), а также невозможность точного измерения результата в футболе, следует признать такой способ оценки весьма приблизительным[17;19].

2 Результатом в каком-либо элементе соревновательного упражнения. Элементами футбола можно считать технико-тактические приёмы и комбинации. Оценивая ловкость, например, достаточно определить точность выполнения отдельных игровых приёмов (ударов, передач и т.п.), а степень овладения скоростными качествами характеризует быстрота выполнения приёмов в ходе матча.

3 Результатами выполнения контрольных упражнений (тестов). Главное требование к контрольным упражнениям – максимально возможная простота. Только тогда результат будет точным.

## **1.7 Контроль скоростно-силовых качеств средней возрастной группы.**

Скоростные качества проявляются в их способности выполнять упражнения в максимально короткие промежутки времени. Время простой реакции, характерное тем, что заранее известен и тип сигнала, и способ ответа (например, на загорание отпустить кнопку, на выстрел стартера начать бег), в футболе малоэффективно и потому как средство контроля не годится.

Сложная реакция характеризуется неопределённостью ситуации на поле. Заранее предусмотреть ответное движение трудно, а регистрировать время такой реакции в условиях соревнования практически невозможно. Футбол предъявляют слайды с игровыми ситуациями. Длительность экспозиции каждого слайда и временные интервалы между очередными экспозициями должны быть стандартными. Оценив ситуацию, спортсмен принимает решение и нажимает одну из кнопок на пульте (каждой кнопке соответствует определённое тактическое решение в этой ситуации). Возможны четыре варианта реагирования: быстрое и точное; быстрое, но не точное; медленное и точное; медленное и не точное[23].

Как средство измерения быстроты стартового разгона оправдывает себя бег на 15м с места, а для измерения дистанционной скорости достаточно пробежать 15м с ходу.

Контроль прыгучести должен проводиться по результатам выпрыгивания испытуемой вверх или прыжка в длину с места. «Взрывную» силу (её уровень в значительной степени определяет быстроту старта, высоту выпрыгивания и т.п.) можно контролировать исходя из результатов бега по лестнице.

### **1.8 Контроль выносливости и физической работоспособности средней возрастной группы.**

Измеряют эти качества при помощи двух групп тестов: неспецифических (бег на стадионе, работа на велоэргометре и т.п.) и специфических (игровые технико – тактические упражнения). Результаты неспецифических тестов указывают на потенциальные возможности, степень реализации которых проявляется при выполнении игровых заданий.

Условия выполнения тестов должны быть строго стандартизированы. Измерению подлежат физические (время, интенсивность или объём задания) и физиологические (ЧСС, кислородный долг и др.) показатели. [9]

### **1.9 Контроль технического мастерства.**

Техническое мастерство можно оценить несколькими способами. Наиболее распространённый из них – визуальная оценка техники («на глаз»). В процессе наблюдений можно дать общую оценку действий спортсменки в игре, а специальная оценка технического мастерства должна уточнить и дополнить её.

Оценивая способности и возможности игрока, необходимо выявить эффективность процесса её обучения, технические навыки, умение выполнять те движения, которые составляют основу футбола: приём и остановку мяча разными частями тела, удары, ведения и т.п. Самый простой тест – удар на дальность. При выполнении его футболист заранее обусловленным способом посылает мяч в заданную зону (площадь которой весьма значительна). В этом случае регистрируемый результат несет информацию только о дальности, но не о точности удара. Более эффективным будет тест на дальность с попаданием в заданный (шириной 3–5м) коридор. Испытания в этом тесте позволяют дифференцировать способных к дальним (на 30–50м), но не точным передачам мяча и тех, кто выполняет такие передачи точно[21].

### **1.10 Контроль тренировочных нагрузок средней возрастной группы.**

Эффективность контроля нагрузок влияет на качество управления тренировочным процессом, которое охватывает три стадии:

- сбор информации;
- анализ накопленной информации;
- планирование тренировок.

Тренер периодически (на каждом этапе подготовки) должен собирать информацию о физическом состоянии технико–тактического мастерства каждого футболиста, об уровне развития волевых качеств, о нагрузке и т.п. Сопоставлять информацию о нагрузке с результатами в соревнованиях и в тестах, с разных сторон отражающими уровень подготовленности. В процессе сопоставления преподаватель выясняет, какой вид нагрузки оказал наибольшее влияние на совершенствование моторики, достаточным ли оказался объём того или иного вида нагрузки, насколько оптимально соотношение объёма и направленности разных видов нагрузки и т.п.

Точность ответа на эти вопросы всецело зависит от классификации и от способов измерения нагрузок. Если неверно выбраны характеристики и компоненты нагрузки или методы определения нагрузки по надёжным характеристикам и компонентам, то объективно оценить нагрузку не удастся. В этом случае тренер не сможет эффективно управлять тренировочным процессом[22;23].

Для контроля и последующего анализа нагрузок необходимо ориентироваться на следующие характеристики: специализированность, понимая под этим меру сходства используемого тренировочного упражнения с соревновательным. В соответствии с этой характеристикой тренировочная нагрузка футболистов делится на специфическую (футбол, технико–тактические упражнения из других игровых видов спорта) и неспецифическую (упражнения из лёгкой атлетики, акробатики и др.). Соотношения частных объёмов специфической и неспецифической нагрузки будут указывать на степень приближения тренировочного процесса к структуре соревновательного упражнения. Во всех упражнениях нагрузки делятся на четыре группы:

- 1 анаэробную алактатную (скоростно – силовую);

- 2 анаэробную гликолитическую (нагрузку скоростной выносливости);
- 3 смешанную;
- 4 аэробную (нагрузку общей выносливости).

Координационную сложность, в соответствии с которой все упражнения можно разделить как минимум на две группы: простые (без сопротивления с малым числом игроков, выполняемые на малой скорости и т.п.) и сложные (выполняемые в условиях максимально приближенных к игровым). Объем нагрузки отражает степень воздействия упражнения на организм. Использование этих характеристик предполагает ежедневную регистрацию нагрузок. Сопоставляя данные о нагрузке с результатами контроля соревновательной деятельности и состояния футболистов (конечно же, систематических) можно определить наиболее эффективные частные объемы нагрузок.

На каждом занятии необходимо контролировать отношение к работе, отмечая каждый случай недостаточной активности игроков на занятии.

## **Глава 2 Методы и организация исследования.**

### **2.1 Организация исследования.**

Экспериментальная работа проводилась на базе МБОУ «Средняя школа №89» г. Красноярска. Экспериментальная выборка составила 30 обучающихся 11–12 лет (15 человек – экспериментальная группа и 15 – контрольная).

1 Теоретическое обоснование изучения и анализ учебно–методической литературы.

2 Проведение практического эксперимента, изучение и анализ полученных данных.

3 Обработка полученных данных и вывод по проделанной работе

### **2.2 Методы исследования**

Для сбора, обработки и анализа полученных данных исследования мы использовали следующие методы[10;11]:

1 Теоретический анализ и обобщение литературных источников.

2 Метод изучения и анализа литературных источников был применен с целью получения сведений о работах, в которых освещались результаты исследований по аспектам физического воспитания детей среднего школьного возраста.

3 Метод педагогического наблюдения.

Педагогические наблюдения дали возможность проследить ход процесса физического воспитания в школе. Они проводились на уроках физической культуры, подвижных играх, на дополнительных занятиях по физической культуре.

Опрос детей проводился с целью выявления:

- влияния физической нагрузки на самочувствие детей после той или иной нагрузки;
- какие формы занятий им нравятся больше, а какие меньше;
- какие виды упражнений даются им легче, а какие вызывают затруднения и т.д.

Тестирование двигательных способностей, дающее информацию об уровне физической подготовленности обучающихся:

Скоростные способности.

Бег 30 метров /сек.

По команде «марш» испытуемые пробегают данную дистанцию с максимальной скоростью. Результат засекается с точностью до 0,1 секунды.

Скоростно–силовые способности.

Прыжок в длину с места /см

Прыжок выполняется толчком обеих ног с махом рук. Результат фиксируется в сантиметрах от линии старта до ближайшей пятки.

Метание набивного мяча 1 кг\см

Исходное положение—сидя на полу, ноги врозь, мяч над головой. Не отклоняя туловище вперед–назад, испытуемый метает мяч руками из–за головы.

Силовые способности.

Подтягивание на перекладине из виса лежа под углом 45 градусов на низкой перекладине /количество раз/ хватом сверху, лицом вверх, голова, туловище, ноги составляют прямую линию с опорой на пятки. Не разрешается сгибаться и разгибаться в грудном, поясничном отделах, а также в тазобедренных и коленных суставах и отдыхать более трех секунд. Упражнение считается выполненным после пересечения подбородком грифа перекладины.

Силовая выносливость статическая.

Удержание угла /90°/ в висе на гимнастической стенке (сек).

Испытуемый в висе на гимнастической стенке поднимает ноги так, чтобы угол между туловищем и ногами в тазобедренном суставе составил 90°. При сгибании ног в коленном суставе и отклонении их от угла 90° на 5° – упражнение заканчивается.

Силовая выносливость динамическая.

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа /количество раз.

И.П. — руки прямые на ширине плеч кистями вперед, туловище и ноги составляют прямую линию, пальцы стоп упираются в пол. При сгибании рук необходимо коснуться грудью опоры. Запрещается при сгибании и разгибании рук, отводить локти в стороны / от туловища/, касаться пола бедрами, изменять прямое положение туловища / не прогибаться и не разгибаться/ и ног, разгибать руки поочередно.

Выносливость динамическая. Поднимание туловища за 1 минуту / количество раз

И.П. – лежа на спине, руки за головой, ноги согнуты до угла 90°. По команде «марш» энергично согнуться до касания бедер грудью, вернуться в и. п.

Координационные способности. Челночный бег 3x10 /сек.

Старт высокий – на поворотах ставятся набивные мячи, которые удобно обегать учащимися с любой стороны. По команде «марш» испытуемые пробегают 10 метров, обегая мяч, возвращаются назад, снова обегают мяч и пробегают 3–й раз отрезок 10 метров, финиширует.

Выносливость. 6–ти минутный бег /метры. Бег проводится по кругу длиной 54 метра.

Быстрота, координация, скоростная выносливость (тест: 6 повторений– упор лёжа; упор присев и т. д.)

### **2.3 Методика проведения занятий в экспериментальной группе.**

Подростковый возраст – переменный возраст в развитии двигательной функции ребенка, к 11–12 годам в основном овладевают базовыми двигательными действиями в беге, прыжках, метании, лазанье и т.д.

У них складываются весьма благоприятные предпосылки для углубленной работы над развитием двигательных способностей. В связи с этим, одной из главных задач, которую мы решаем на дополнительных занятиях по футболу, является обеспечение разностороннего развития координационных (быстроты перестроения двигательных действий, быстрота и точность двигательной реакции, согласование и ритм, равновесия, точность воспроизведения и

дифференцирование силовых, временных и пространственных параметров движения) и кондиционных (скоростно–силовых, скоростных, выносливости, силы и гибкости) способностей занимающихся детей, а также и их сочетаний. Занятия с экспериментальной группой проводились 3 раза в неделю по 1,5 часа. В качестве средств ОФП, использовались разнообразные физические упражнения легкоатлетические, гимнастические, спортивные игры, волейбол, баскетбол, лапта, а также и зимние виды спорта бег на лыжах, катание на коньках.

Для эффективного повышения уровня физического развития детей использовались все методы тренировки. Хорошую результативность и эмоциональный подъем у детей вызвали эстафеты, с использованием различных элементов, развивающих основные двигательные качества координацию, быстроту, силу, ловкость выносливость и т.д.

Для лучшего понимания организации занятий по футболу приведем пример: количество занимающихся – 15 человек.

Цель занятия: развитие реакции. Продолжительность 1,5 часа. Первая часть: разминка 15 минут. Вторая часть: упражнения для развития реакции 50 мин. Третья часть: игра в двое ворот 25 минут.

Методы, используемые при занятии: словесный (сообщения задания, объяснения), игровой. Разминка: медленный бег три минуты. ОФП – 7 мин; прыжки, подскоки, рывки. Ускорение 5 мин.

Инвентарь: мячи (футбольные), ворота.

Тренировка проводится в парах. Партнеры становятся в 10 шагах друг против друга, у одного в руках мяч, стоящий напротив него, поворачивается к партнеру боком. Владеющий мячом, бросает мяч по воздуху в сторону партнера с таким расчетом, чтобы мяч начал опускаться, не долетев до партнера шаг, два. Тот, кому послан мяч, должен успеть повернуться лицом к бросавшему и остановить мяч подошвой.

Расстояние между партнерами постепенно должно возрасти до 15 шагов, а останавливающий мяч вначале становится к партнеру спиной. Партнеры стоят лицом друг к другу на расстоянии нескольких шагов. У одного в руках – мяч, он бросает мяч через голову партнера так, чтобы мяч опустился недалеко за спиной партнера. Принимающему мяч нужно успеть повернуться, подбежать к опускающемуся мячу и остановить его подошвой. В заключение занятия – игра 6 х 6, в двое ворот.

## **2.4 Содержание экспериментальной программы по физической подготовке футболистов 11–12 лет.**

**Общая физическая подготовка (развитие быстроты, силы, ловкости, выносливости, гибкости).**

1 Общеразвивающие упражнения без предметов. Упражнения для рук и плечевого пояса. Сгибания и разгибания, вращения, махи, отведения и приведения, рывки. Упражнения выполняются на месте и в движении.

Упражнения для мышц шеи: наклоны, вращения и повороты головы в различных направлениях.

2 Упражнения для туловища. Упражнения на формирование правильной осанки. В различных исходных положениях – наклоны, повороты, вращения туловища. В положении лежа – поднимание и опускание ног, круговые движения одной и обеими ногами, поднимание и опускание туловища.

3 Упражнения для ног: различные маховые движения ногами, приседания на обеих и на одной ноге, выпады, выпады с дополнительными пружинящими движениями.

4 Упражнения с сопротивлением. Упражнения в парах – повороты и наклоны туловища, сгибание и разгибание рук, переталкивание, кивание, приседания с партнером, переноска партнера на спине и на плечах, элементы борьбы в стойке, игры с элементами сопротивления.

5 Общеразвивающие упражнения с предметами. Упражнения с набивными мячами – поднимание, опускание, наклоны, повороты, перебрасывания с одной руки на другую перед собой, над головой, за спиной, броски и ловля мяча. Упражнения на месте (стоя, сидя, лежа) и в движении. Упражнения в парах и группах с передачами, бросками и ловлей мяча.

6 Упражнения с гантелями, штангой, мешками с песком: сгибание и разгибание рук, повороты и наклоны туловища, поднимание на носки, приседания.

7 Упражнения с короткой и длинной скакалкой: прыжки на одной и обеих ногах с вращением скакалки вперед, назад; прыжки с поворотами, прыжки в приседе и полуприседе.

8 Упражнения с малыми мячами – броски и ловля мячей после подбрасывания вверх, удара о землю, в стену. Ловля мячей на месте, в прыжке, после кувырка в движении.

9 Акробатические упражнения. Кувырки вперед в группировке из упора присев, основной стойки, после разбега. Длинный кувырок вперед. Кувырки назад. Соединение нескольких кувырков. Перекаты и перевороты. Упражнения на батуте.

10 Подвижные игры и эстафеты. Игры с мячом, бегом, прыжками, метанием, сопротивлением, на внимание, координацию.

11 Эстафеты встречные и круговые с преодолением полосы препятствий из гимнастических снарядов, переноской, расстановкой и собиранием предметов, переноской груза, метанием в цель, бросками и ловлей мяча, прыжками и бегом в различных сочетаниях перечисленных элементов.

12 Легкоатлетические упражнения. Бег на 30, 60, 100, 400, 500, 800 м. Кроссы от 1000 до 3000 м (в зависимости от возраста), 6–минутный и 12–минутный бег.

Прыжки в длину и высоту с места и с разбега. Тройной прыжок с места и с разбега. Многоскоки. Пятикратный прыжок с места.

Метание малого мяча на дальность и в цель. Метание гранаты с места и с разбега. Толкание ядра.

13 Спортивные игры. Ручной мяч, баскетбол, хоккей с мячом (по упрощенным правилам).

14 Лыжи. Передвижение на лыжах основными способами, подъемы, спуски, повороты, торможения. Прогулки и прохождение дистанции от 2 до 10 км на время.

15 Плавание. Освоение одного из способов плавания, старты и повороты. Плавание на время 25, 50, 100 и более метров без учета времени. Эстафеты и игры с мячом. Прыжки в воду.

### **Специальная физическая подготовка.**

1 Упражнения для развития быстроты. Упражнения для развития стартовой скорости. По сигналу (преимущественно зрительному) рывки на 5–10м из различных исходных положений: стоя лицом, боком и спиной к стартовой линии, из приседа, широкого выпада, сидя, лежа, медленного бега, подпрыгивания или бега на месте. Эстафеты с элементами старта. Подвижные игры типа "День и ночь", "Вызов", "Вызов номеров", "Рывок за мячом" и т.д.

Стартовые рывки к мячу с последующим ударом по воротам, в соревнованиях с партнером за овладение мячом.

2 Упражнения для развития дистанционной скорости. Ускорения под уклон 3–5°. Бег змейкой между расставленным в различном положении стойками; неподвижными или медленно передвигающимися партнерами. Бег прыжками. Эстафетный бег. Обводка препятствий (на скорость). Переменный бег на дистанции 100–150м (15–20м с максимальной скоростью, 10–15м медленно и т.д.). То же с ведением мяча. Подвижные игры типа "Салки по кругу", "Бегуны", "Сумей догнать" и т.д.

3 Упражнения для развития скорости переключения от одного действия к другому. Бег с быстрым изменением способа передвижения (например, быстрый переход с обычного бега на бег спиной вперед и т.п.).

Бег с изменением направления (до 160°). Бег с изменением скорости: после быстрого бега резко замедлить его или остановиться, затем выполнить новый рывок в том или другом направлении и т.д. "Челночный бег" (туда и обратно): 2x10, 4x5, 4x10, 2x15м и т.п. "Челночный бег", но отрезок вначале пробегается лицом вперед, обратно спиной вперед и т.д.

Бег с "тенью" (повторение движений партнера, который выполняет бег с максимальной скоростью и с изменением направления). То же, но с ведением мяча.

Выполнение элементов техники в быстром темпе (например, остановка мяча с последующим рывком в сторону и ударом в цель).

Для вратарей. Из стойки вратаря рывки (на 15–15м) из ворот: на перехват или отбивание высоко летящего мяча, на прострел мяча. Из положения приседа, широкого выпада, седа, лежа – рывки на 2–3м с последующей ловлей или отбиванием мяча. Упражнения в ловле теннисного (малого) мяча. Игра в баскетбол по упрощенным правилам.

4 Упражнения для развития скоростно–силовых качеств. Приседания с отягощением (гантели, набивные мячи, мешочки с песком, диск от штанги, штанга для подростков и юношеских групп весом от 40 до 70% веса спортсмена) с последующим быстрым выпрямлением. Подскоки и прыжки после приседа без отягощения и с отягощением. Прыжки на одной и на обеих ногах с продвижением, с преодолением препятствий. То же с отягощением. Прыжки по ступенькам с максимальной скоростью. Прыжки в глубину. Спрыгивание (высота

40–80см) с последующим прыжком вверх или рывком на 7–10м. Беговые и прыжковые упражнения, выполняемые в гору, по песку, опилками, эстафеты с элементами бега, прыжков, переносом тяжестей. Подвижные игры типа "Волк во рву", "Челнок", "Скакуны", "Прыжковая эстафета" и т.д.

Вбрасывание футбольного и набивного мяча на дальность. Броски набивного мяча на дальность за счет энергичного маха ногой вперед. Удар по мячу ногой и головой на силу в тренировочную стенку, батут и ворота; удары на дальность.

Толчки плечом партнера. Борьба за мяч.

### **Глава 3 Результаты исследования.**

Были получены следующие результаты:

В КГ оценка повышенная;

Заметно у 35%

Слабо у 45%

Сильная у 20%

В ЭГ оценка повышенная;

Слабая у 15%

Сильная у 50%

Средняя у 35%

#### **Динамика развития двигательных способностей в течение учебного года и анализ полученных результатов.**

Закончив педагогический эксперимент и получив обширное количество показателей роста, можно проследить динамику развития двигательных способностей по всем тестам:

##### **Бег 30 метров.**

Полученные результаты данного теста позволяют нам судить о развитии скоростных способностей у детей 11–12 летнего возраста. Средние результаты в беге на 30 метров составили:

- в ЭГ: сентябрь – 6,3; ноябрь – 5,9; январь – 5,7; март – 5,5; май – 5,4.

- в КГ: сентябрь – 6,6; ноябрь – 6,3; январь – 6,0; март – 5,9; май – 5,7.

Сравнивая средние показатели срезов, видна разница полученных результатов. В ЭГ прирост показателей ко второму срезу составил 6,7% от исходящего уровня, к третьему – 10,5%, к четвертому – 14,5%, и к пятому – 16,6%. Динамику роста можно проследить на графике – где наблюдается стабильный рост результатов. Процентный прирост показателей в КГ ко второму срезу составил 4,7%, к третьему – 10%, к четвертому – 11,8%, к пятому – 15,7%. График четко отображает динамику роста результатов. Опираясь на статистическую обработку, разницу результатов в КГ и в ЭГ можно считать достоверной уже в январе месяце.

##### **Прыжок в длину с места.**

Рассматривая скоростно–силовые способности, мы видим, как изменяются результаты этого теста. Средние показатели были равны:

- в ЭГ: сентябрь – 130; ноябрь – 144; январь – 154; март – 167; май – 171.

- в КГ: сентябрь – 118; ноябрь – 131; январь – 142; март – 155; май – 160.

Сравнивая средние показатели, в ЭГ наблюдается отличие результатов. Их прирост ко второму срезу составил 10,7%, к третьему 18,4%, к четвертому 28,4%, к пятому 31,5%. В КГ прирост показателей ко второму срезу был равен 11,0%, к третьему 20,3%, к четвертому 31,3%, к пятому 35,5% от исходного уровня.

На основе статистической обработки разница результатов является достоверной в ЭГ и в КГ уже в январе. Рассматривая динамику роста на графике – в ЭГ и в КГ виден стабильный рост результатов.

### **Метание набивного мяча.**

Динамику изменения скоростно–силовых способностей можно рассмотреть ещё и на таком показательном тесте, как метание набивного мяча весом 1 кг из положения сидя. Средние результаты по данному тесту составили:

- в ЭГ: сентябрь– 248 см; ноябрь – 261 см; январь –310 см; март– 375 см; май– 410см.

- в КГ: сентябрь – 220 см; ноябрь – 258 см; январь – 290 см; март – 340см; май – 382см.

При сравнении средних показателей срезов четко видна разница результатов. Прирост показателей в ЭГ ко второму срезу составил 5,2%, к третьему 25%, к четвертому 51,2%, к пятому 65,3%. В КГ ко второму срезу 7,2%, к третьему 31,8%, к четвертому 54,5%, к пятому 73,6%.

Опираясь на статистическую обработку данных, результаты можно считать достоверными лишь к срезу в марте, так как задействованные в работу группы мышц в повседневной деятельности мало задействованы, отсюда и более поздний достоверный результат. Динамику роста показателей в метании набивного мяча можно проследить на графике, где отчетливо виден стабильный рост результатов.

### **Подтягивание на перекладине из виса лёжа.**

На примере данного теста можно проследить развитие силовых способностей.

Средние показатели по этому тесту составили:

в ЭГ: сентябрь – 1,8; ноябрь – 3; январь – 5,4; март – 6,1; май – 6,9.

в КГ: сентябрь – 4,4; ноябрь – 5,9; январь– 8,6; март – 11,1; май – 16,2.

Сравнивая эти данные, четко видна разница результатов. В ЭГ прирост показателей ко второму срезу составил 66% от исходного уровня, к третьему 300%, к четвертому 338%, к пятому 383%. Динамику роста силовых способностей в ЭГ можно проследить на графике. При статистической обработке данных выяснилось, что разницу результатов можно считать достоверной только к третьему срезу.

### **Поднимание туловища за 1 мин.**

Развитие динамической выносливости можно наблюдать на примере данного теста. Средние показатели составили:

- в ЭГ: сентябрь – 22 раз; ноябрь – 25,8 раз; январь – 29,6 раз; март – 34,3 раз; май – 36,1раз.

- в КГ: сентябрь – 9 раз; ноябрь – 13,9 раз; январь – 16,4 раз; март – 25,8 раз; май – 26,2 раз.

Сравнивая средние данные, видна разница результатов. Прирост показателей ко второму срезу в ЭГ составил – 17,2% от исходного уровня, к третьему 34,5%, к четвёртому 55,9%, к пятому 64%. В КГ пропорционально ко второму 54,5%, к третьему 82,2%, к четвёртому 286,6%, к пятому 291,1%. Динамика роста результатов по данному тесту изображена на графике. После статической обработки данных разница результатов в ЭГ носит достоверный характер уже после третьего среза, разница результатов в КГ приобретает достоверность только к четвёртому срезу.

### **Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.**

На данном тесте можно проследить, как изменяется динамическая силовая выносливость. Средние результаты по тесту составили:

- в ЭГ: сентябрь – 7,8 раз; ноябрь – 10,3 раз; январь – 14,1 раз; март – 16,3 раз; май – 17,2 раз.

- в КГ: сентябрь – 3,1 раз; ноябрь – 6,2 раз; январь – 10,4 раз; март – 12,8 раз; май – 13,6 раз.

Прирост результатов по второму срезу в ЭГ составил 32% от исходного уровня, к третьему 80,7%, к четвертому 208,9%, к пятому 220,5%. Процентный прирост показателей в КГ составил ко второму срезу 200%, к третьему 335,4%, к четвертому 412,9%, к пятому 438,7%. Динамика роста результатов прослеживается на графике, где отчетливо наблюдается стабильный рост показателей. При статистической обработке данных разницу результатов в ЭГ можно считать достоверной лишь к четвертому срезу, в КГ к третьему.

### **Шестиминутный бег.**

Развитие общей выносливости можно проследить на примере данного теста. Актуальность развития общей выносливости у детей 12–13 лет в первую очередь связана с адаптацией организма ребенка к учебной деятельности в школе. Выносливость гораздо больше других физических качеств, связана с физической работоспособностью и тем самым со здоровьем ребенка.

Средние результаты по этому тесту:

- в ЭГ: сентябрь – 1090м; ноябрь – 1121,4м; январь – 1202,6м; март – 1242,1м; май – 1265,9 м.

- в КГ: сентябрь – 989,6м; ноябрь – 1008,1м; январь – 1035,4м; март – 1070,7м; май – 1081,1 м.

При сравнении средних данных наблюдается разница результатов. Прирост показателей в ЭГ по второму срезу составил 4,4% от исходного уровня, по третьему 11%, по четвертому 13,3%» по пятому 16,1%. Динамика роста отражена на графике. Процентный прирост показателей по второму срезу в КГ составил 1,8%, третьему 4,6%, четвертому 8,1%, пятому 9,2% от исходного уровня. Динамика роста отражена на графике. При статистической обработке данных выявлено, что результаты являются достоверными уже к четвертому срезу.

### **Тест: шесть повторений: упор присев; упор лёжа; упор присев и т. д.**

На примере данного теста прослеживается развитие скоростной выносливости, быстроты, координации.

Средние результаты по данному срезу составили:

- в ЭГ: сентябрь – 11,9 сек; ноябрь – 10,8 сек; январь – 9,5 сек; март – 9,2 сек; май – 9,1 сек.

- в КГ: сентябрь – 14,1 сек; ноябрь – 12,4 сек.; январь – 10,5 сек.; март – 9,7 сек.; май – 9,4 сек.

Прирост показателей в ЭГ ко второму срезу составил 10,1%, к третьему 25,2%, к четвертому 29,3%, к пятому 30,7%, в КГ соответственно 13,7%, 34,2%, 34,3%, 48,4%. Динамика роста результатов отображена на графике. В достоверности

разницы результатов можно не сомневаться, так как на основе статистической обработки они достоверны уже к третьему срезу.

## Выводы

В результате проведенной исследовательской работы были сделаны следующие выводы:

1 Анализа научной и методической литературы позволяет сказать, что в настоящее время недостаточно разработаны и представлены особенности физической подготовки обучающихся 11–12 лет, занимающихся футболом в процессе внеурочных занятий. Это потребовало поиска средств, методов и форм организации педагогического процесса физической подготовки, обучающихся в процессе внеурочной деятельности.

2 Педагогический процесс у детей 11–12 лет был направлен на повышение уровня физической подготовленности на основе комплекса подобранных средств и методов. Учебные занятия имели комплексный характер и были направлены на повышение уровня здоровья, физической подготовленности, функциональных возможностей организма и формирование интереса к внеурочным занятиям футболом.

3 Установлено, использование предложенного комплекса средств и методов позволило повысить эффективность процесса физической подготовки у обучающихся 11–12 лет в процессе внеурочной деятельности, а значит можно говорить о том, что гипотеза нашего исследования подтвердилась. Подводя итог можно сказать, что определенная нами цель исследования достигнута, поставленные задачи решены. Следовательно, гипотеза о том, что использование во внеурочных занятиях по футболу предлагаемого комплекса средств и методов позволит повысить эффективность процесса физической подготовки обучающихся.

## Практические рекомендации

Для повышения уровня физической работоспособности можно использовать опыт тренировок в секции футбола, занятий футболом на уроках физической культуры в школе с учетом возрастных особенностей и того, что данные занятия должны быть систематическими и проходить под постоянным контролем специалистов: учителей физической культуры, медицинского персонала и т.д. В возрасте 11–12 лет скорость повышается, главным образом, благодаря возрастным скоростно–силовым качествам и мышечной системе. Поэтому значительное место в составе средств воспитания быстроты занимают скоростно–силовые упражнения в виде прыжков, метаний, многоскоков, быстрых спрыгиваний с небольшой высоты и выпрыгиваний вверх, переменных ускорений в беге. Каждое упражнение повторяется кратковременно (8–10 раз по 10–15 сек) в виде нескольких серий с интервалом отдыха 2–3 мин.

Доступны упражнения с отягощением, равным 50% собственного веса. Однако для воспитания силы в основном используются скоростно–силовые упражнения.

Для воспитания выносливости следует использовать: кроссовый бег в равномерном и переменном темпе с постепенным увеличением длины дистанции до 2–3,5 км; повторный бег на отрезках 30–40–50 м с короткими интервалами отдыха (15–30сек); подвижные и спортивные игры, серийное выполнение беговых и игровых упражнений (работа субмаксимальной мощности не более 30–40сек с частотой пульса 160–170 уд/мин, число повторений в серии 4–6, число серий 2–3 с интервалом отдыха 1,5–2,5 мин).

### Список используемой литературы.

1. Алексеев, С.В. Международное спортивное право: Учебник для студентов вузов, 032101 «Физическая культура и спорт» / 2013. — 895 с.
2. Алексеев, С.В. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности: Монография / С.В. Алексеев, Р.Г. Гостев, Ю.Ф. Курамшин. — М.: Теор. и практ. физ. культ., 2013. — 780 с.
3. Арзуманов, С. Г. Физическое воспитание в школе учащихся 5-9 классов / С.Г. Арзуманов. — М.: Феникс, 2015. — 672 с.
4. Гогун, Е. Н. Психология физического воспитания и спорта / Е.Н. Гогун, Б.И. Мартьянов. — М.: Академия, 2016. — 224 с.
5. Ильин, Е. П. Психофизиология физического воспитания / Е.П. Ильин. — М.: Просвещение, 2016. — 224 с.
6. Ильин, Е. П. Психофизиология физического воспитания / Е.П. Ильин. — М.: Просвещение, 2016. — 224 с.
7. Ильин, Е. П. Психофизиология физического воспитания / Е.П. Ильин. — М.: Просвещение, 2016. — 224 с.
8. Каинов, А. Н. Физическая культура. 5 класс. Рабочая программа / А.Н. Каинов, Г.И. Курьерова. — М.: Планета, 2015. — 457 с.
9. Кожухова, Н. Н. Педагогическая практика студентов с дополнительной подготовкой. Руководитель физического воспитания в дошкольном учреждении / Н.Н. Кожухова, Л.А. Рыжкова, М.М. Борисова. — М.: Владос, 2016. — 216 с.
10. Назаренко, Л. Д. Основы физических упражнений / Л.Д. Назаренко. — М.: Владос, 2014. — 240 с.
11. Погадаев, Г. И. Народные игры на уроках физической культуры и во внеурочное время. 1-11 классы / Г.И. Погадаев. — М.: Дрофа, 2015. — 144 с.
12. Решетников, Н.В. Физическая культура: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев. — М.: ИЦ Академия, 2013. — 176 с.
13. Фёдорова, Н. А. Физическая культура. / Н.А. Фёдорова. — М.: Э2016. — 973 с.

14. Фёдорова, Н. А. Физическая культура./ Н.А. Фёдорова. — М.: 2015. — 289 с.
15. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник. / Под ред. В.Я. Кикотя, И.С. Барчукова. — М.: ЮНИТИ, 2016. — 431 с.
16. Швайко, Л. Г. Легкая атлетика, футбол, баскетбол, лыжная подготовка, гимнастика и акробатика / Л.Г. Швайко. — М.: Адукацыя і выхаванне, 2016. — 152 с.
17. Азаренко, Л. Д. основы физических упражнений / Л.Д. Назаренко. — М.: Владос, 2016.—244 с.
18. Ломан, Вольфганг Бег, прыжки, метания / Вольфганг Ломан. — М.: Физкультура и спорт, 2018.— 160 с.
19. Кузнецов, В. С. Внеурочная деятельность учащихся. / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — М.: Просвещение, 2018. — 781 с.
20. Каинов, А. Н. Физическая культура. Рабочая программа / А.Н. Каинов, Г.И. Курьерова. — М.: Планета, 2018. — 457 с.
21. Каинов, А. Н. Рабочая программа по физической культуре. Методическое пособие / А.Н. Каинов, Г.И. Курьерова.—М.: Планета, 2017. —109 с.
22. Каинов, А. Н. Физическая культура. Рабочая программа / А.Н. Каинов, Г.И. Курьерова. — М.: Планета, 2018. — 457 с.
23. Собянин, Ф.И. Основы теории физической культуры. 10-11 класс / Ф.И. Собянин. - М.: Книга по Требованию, 2016. - 152 с.

## Приложение А

Динамика средних показателей физической подготовленности

Контрольные упражнения	Средняя и её прирост по срезам (%), достоверность									
	Сентябрь		Ноябрь		Январь		Март		Май	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Бег 30м	6,3	6,6	5,9 6,7% н/д	6,3 4,7% н/д	5,7 10,5% Д	6,0 10% Д	5,5 14,5 % Д	5,9 11,8% Д	5,4 16,6% Д	5,7 15,7 % Д
Прыжки в длину с места	130	118	144 10,7% н/д	131 11% н/д	154 18,4% Д	142 20,3% Д	167 28,4 % Д	155 31,3% Д	171 31,5% Д	160 35,3 % Д
Метание набивного мяча	248	220	261 5,2% н/д	258 7,2 % н/д	310 25% н/д	290 31,8 % н/д	375 51,2% Д	340 54,5% Д	410 65,3% Д	382 73,6% Д
Подтягивание на перекладине из вися лёжа	1,8	4,4	3 66% н/д	5,9 34% н/д	5,4 300% Д	8,6 95,4% н/д	6,1 338% Д	11,1 252,8% Д	6,9 383% Д	16,2 368,1% Д
Удержание <90° из вися на гимн. стенке	и	1,5	2,4 200% н/д	2,0 33% н/д	3,7 308,3% Д	2,9 93,3 % Д	4,2 350% Д	3,8 253,3% Д	4,3 358,3 % Д	4,1 273,3% Д
Челночный бег 3x10	9,4	11,3	9,1 3,2% н/д	10,1 4,6% н/д	8,5 10,5% Д	9,0 25,5% Д	8,4 11,9% Д	8,8 28,4% Д	8,3 13,2% Д	8,7 29,8% Д
Поднимание туловища за 1 минуту	22	9	25,8 17,2% н/д	13,9 54,4% н/д	29,6 34,5% Д	16,4 82,2% н/д	34,3 55,9% Д	25,8 286,6% Д	36,1 64% Д	26,2 291,1% Д

## продолжение приложения А

Сгибание и разгибание рук в упоре	7,8	3,1	10,3 32% н/д	6,2 200% н/д	14,1 80,7% н/д	10,4 335,4% Д	16,3 208,9% Д	12,3 412,9% Д	17,2 220,5% Д	13,6 438,7% Д
6 – минутный бег	1090	989	1121,4 4,4% н/д	1008,1 1,8% н/д	1202,4 11% н/д	1035,4 4,6% н/д	1242,1 13,3% Д	1070,7 8,1% Д	1265,9 16,1% Д	1061,1 9,2% Д
6 повторений	11,9	14,1	10,8 10,1% н/д	12,4 13,7% н/д	9,5 25,2% н/д	10,5 34,2% н/д	9,2 29,3 % Д	9,7 45,3% Д	9,1 30,7 % Д	9,4 48,4% Д

ЭГ – экспериментальная группа;

КГ – контрольная группа;

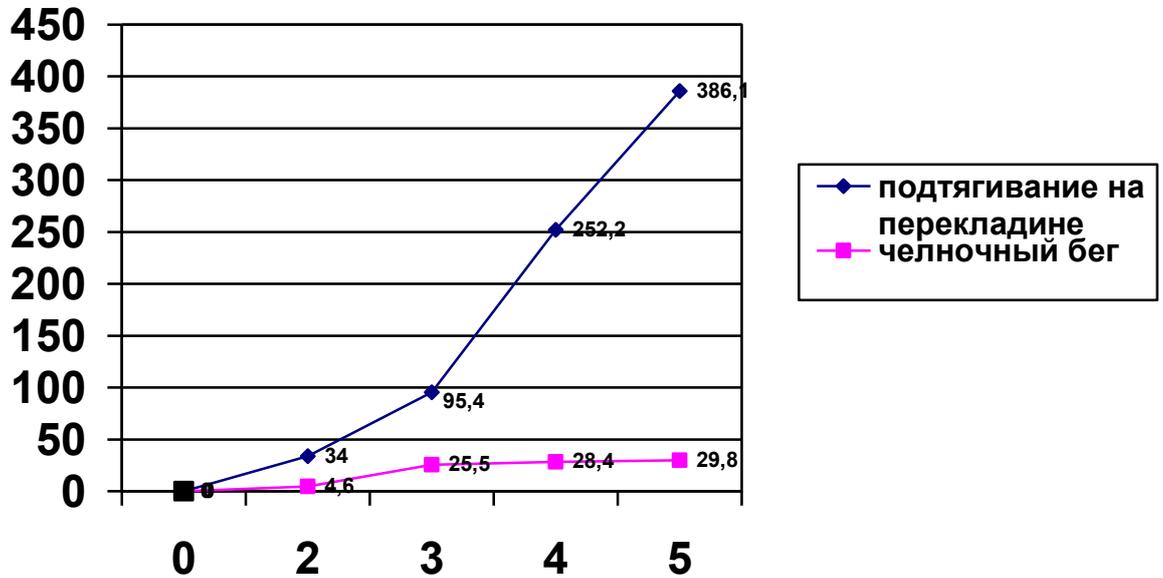
н/д – недостоверное изменение;

Д – достоверное изменение.

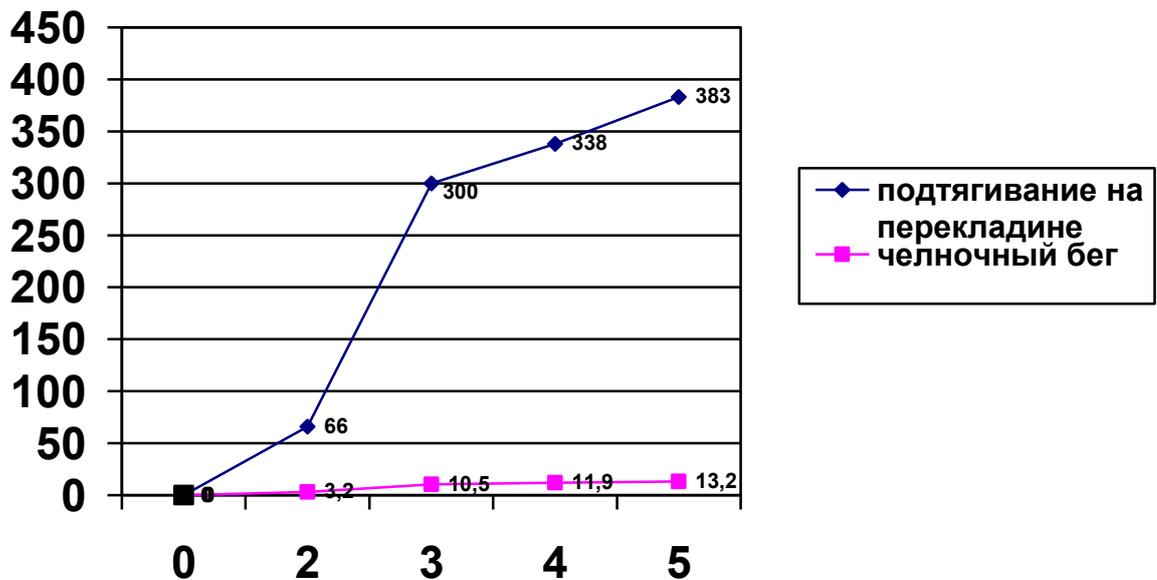
## Приложение Б

Графики динамического роста показателей

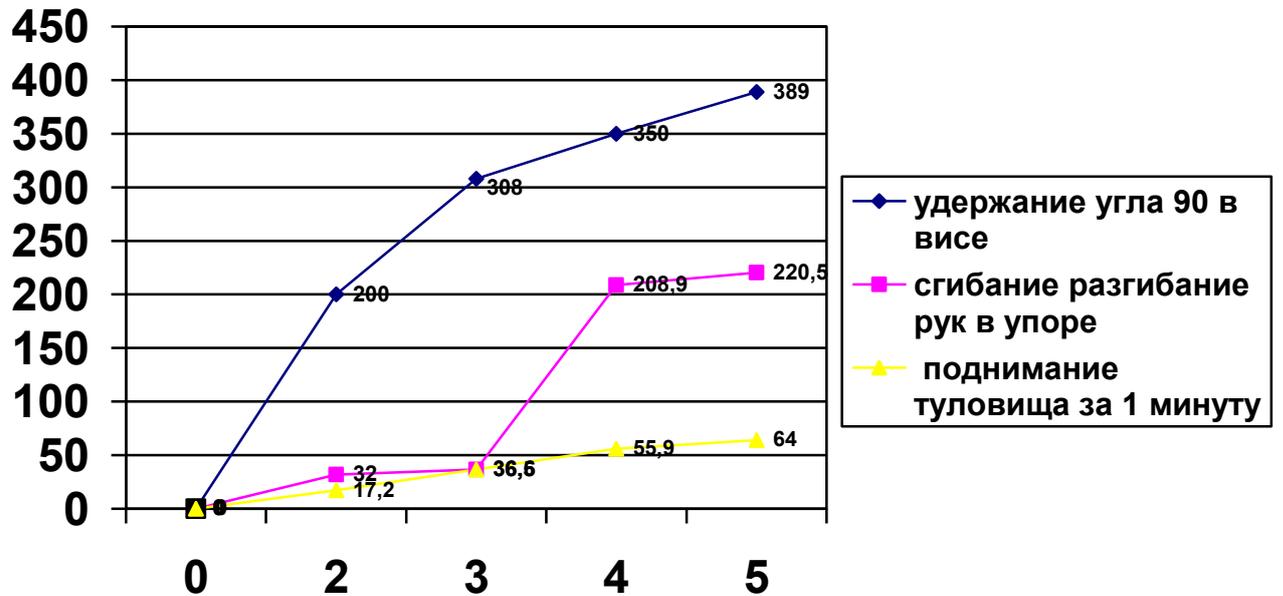
## Экспериментальная группа



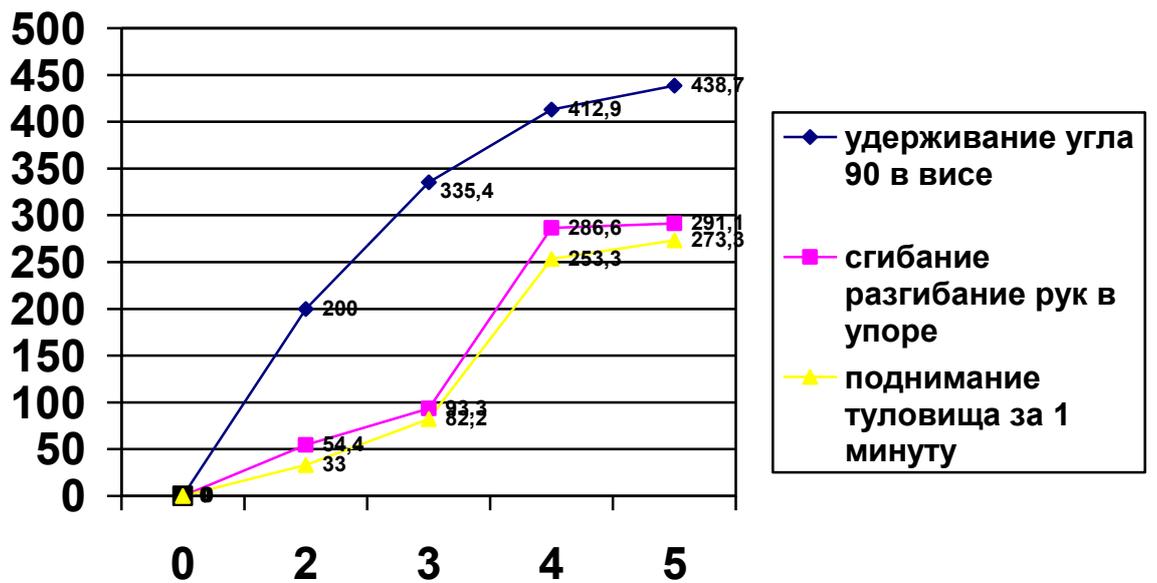
## Контрольная группа



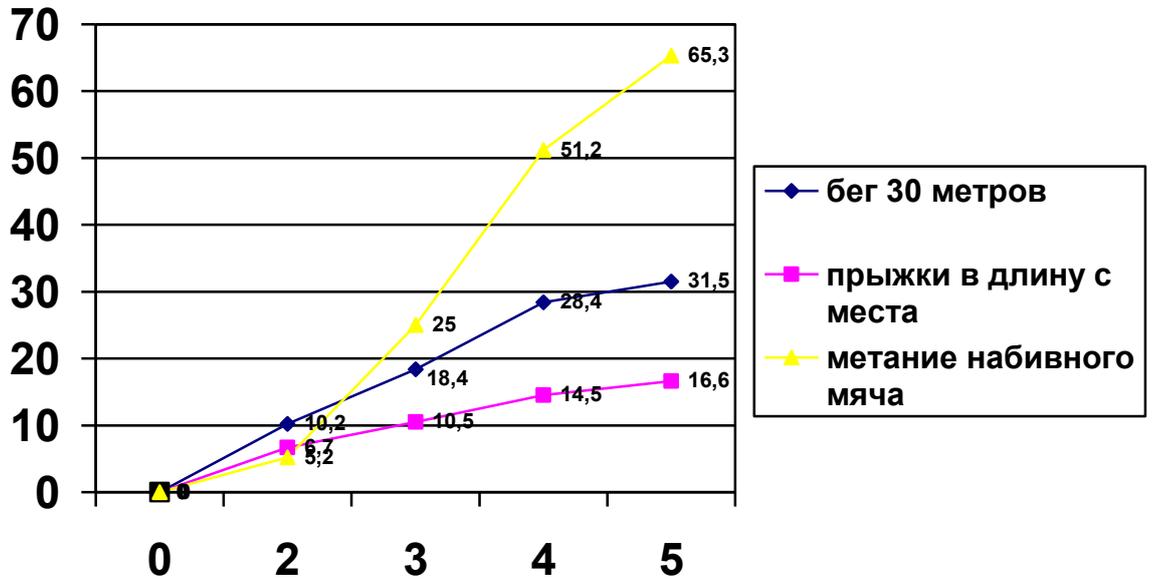
## Экспериментальная группа



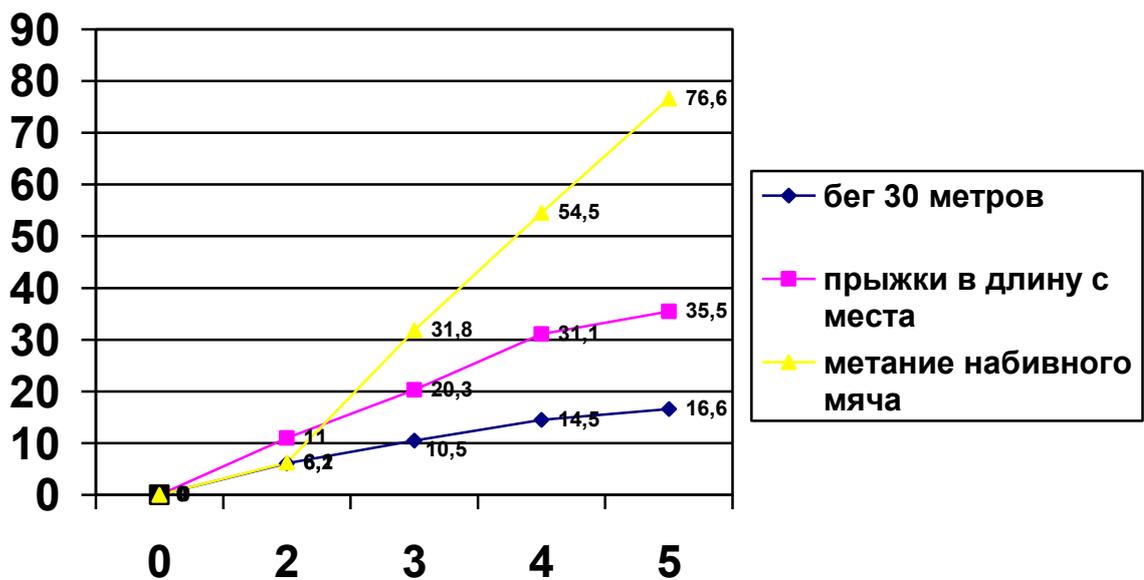
## Контрольная группа



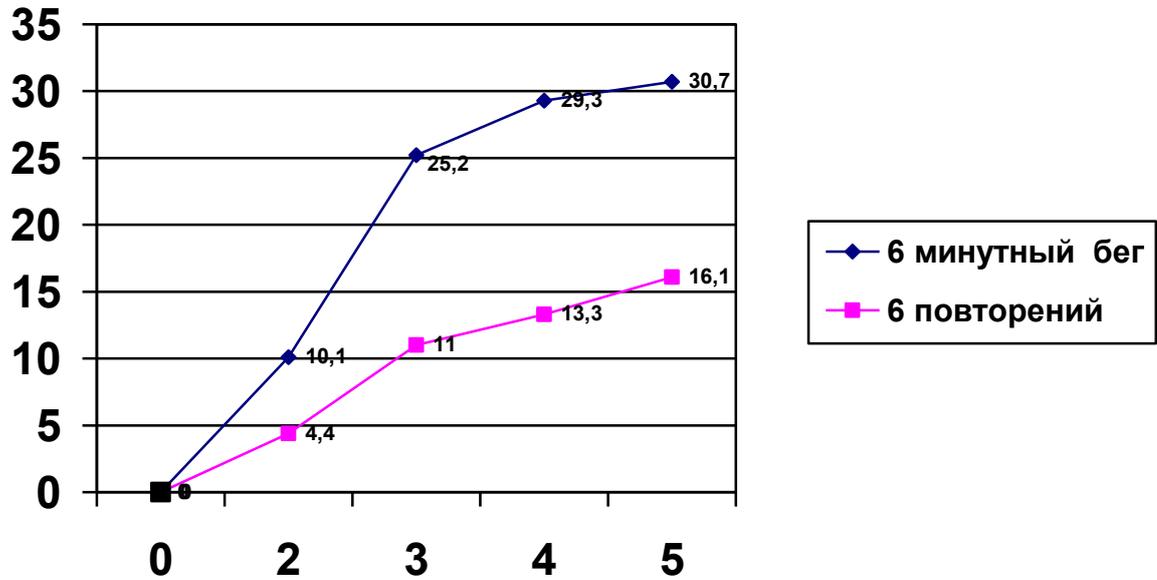
## Экспериментальная группа



## Контрольная группа



## Экспериментальная группа



## Контрольная группа

