

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

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина
Выпускающая кафедра Теоретические основы физического воспитания

Лысенко Татьяна Александровна
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

РАЗВИТИЕ ЛОВКОСТИ У ДЕТЕЙ 11-12 ЛЕТ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ ПО ВОЛЕЙБОЛУ

Направление подготовки/специальность 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль: «Физическая культура»

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой профессор, доктор
педагогических наук Л.К. Сидоров

(дата, подпись)

Научные руководители: профессор, доктор
педагогических наук Л.К. Сидоров, ст.
преподаватель Е.А. Серейчикайте

(дата, подпись)

Дата защиты _____
Обучающийся Т. А Лысенко
(дата, подпись)

Оценка _____
(прописью)

Красноярск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

<u>ВВЕДЕНИЕ</u>	<u>3</u>
<u>Глава 1. Теоретические аспекты развития ловкости у детей 11-12 лет</u>	<u>6</u>
<u>1.1. Возрастные особенности развития детей 11-12 лет</u>	<u>6</u>
<u>1.2. Понятие ловкости и ее виды</u>	<u>15</u>
<u>1.3. Теоретические основы ловкости у детей 11-12 лет</u>	<u>16</u>
<u>1.4. Средства и методы развития ловкости у детей 11-12 лет на уроках физической культуры по волейболу</u>	<u>17</u>
<u>Выводы по первой главе</u>	<u>26</u>
<u>Глава 2. Методы и организация исследования</u>	<u>28</u>
<u>2.1 Методы исследования</u>	<u>28</u>
<u>2.2. Организация и этапы исследования</u>	<u>31</u>
<u>Глава 3. Экспериментальное обоснование методики подготовки школьников на уроках по волейболу 11-12 лет и оценка ее эффективности</u>	<u>37</u>
<u>3.1. Экспериментальное обоснование методики подготовки школьников на уроках по волейболу 11-12 лет и оценка ее эффективность</u>	<u>37</u>
<u>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</u>	<u>55</u>
<u>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</u>	<u>60</u>

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Волейбол всегда был популярным видом спорта, как среди мальчиков, так и среди девочек. Говоря о преимуществах игры в волейбол для детей, этот вид спорта обеспечивает хорошую тренировку для мышц предплечья. Общее влияние игры в волейбол на ребенка - это здоровое тело, с большей мышечной массой и меньшим накоплением жира. Спорт также увеличивает гибкость и выносливость игроков. В настоящее время в волейбольной игре развиваются не только навыки скорости и координации, но и игроки должны увеличивать характеристики ловкости, чтобы идти в ногу с увеличением эффективности игры.

Спорт - популярное зрелище и массовое общественное движение современности. Волейбол - это соревновательный вид спорта, в который играют в помещении или на открытом воздухе. Волейбол стал одним из самых популярных видов спорта в мире. Игра в волейбол требует опыта в нескольких областях физической подготовки и высокой эффективности.

В дополнение к вышеупомянутым физическим преимуществам спорта, он также улучшает рефлексы и координацию рук и глаз у детей. Кроме того, будучи командным видом спорта, он прививает детям командный дух, что является отличным качеством для жизни. Это также заставляет их узнать о важности постановки целей и работы над их достижением. Дети, которые начинают играть в волейбол в начальной школе, узнают преимущества спортивной работы в раннем возрасте. Даже если их команда не выигрывает матч, они могут засвидетельствовать эффект своей самоотверженности в своей индивидуальной работе.

Родители также могут использовать практику волейбола как способ привить своим детям различные ценности. Их можно научить, как правильно принимать как неудачу, так и успех в жизни. Кроме того, волейбольные клубы в школе служат отличным способом общения для детей, что является еще одним преимуществом игры в волейбол, особенно в наше время, когда

для большинства детей гаджеты вышли на первый план, заменяя живое общение между детьми.

Игра в волейбол формирует и укрепляет положительные качества, которые обязательно пригодятся ребенку в дальнейшей жизни, такие как трудолюбие, ответственность, желание побеждать, дисциплина и смелость.

В связи с этим, *цель работы* – изучение развития ловкости у детей 11-12 лет на уроках физической культуры по волейболу.

Объект работы – процесс физического воспитания на уроках физической культуры по волейболу.

Предмет работы - применение специального комплекса упражнений, для развития ловкости у детей 11-12 лет на уроках физической культуры по волейболу.

Гипотеза исследования – мы предполагаем, что разработанная методика при оптимальных условиях внедрения в урочную деятельность поможет в развитии ловкости у детей 11-12 лет. Такими условиями являются:

- при разработке методики необходимо учитывать возрастные изменения детей 11-12 лет;
- разработанную методику необходимо применять на регулярной основе в течение определенного периода времени;
- внедрение методики требует диагностики ловкости общепринятыми методами до и после внедрения методики с целью ее оценки для развития ловкости.

Для достижения цели были поставлены следующие *задачи*:

- Проанализировать научно-методическую литературу по вопросу развитие ловкости у детей 11-12 лет на уроках по волейболу.
- адаптировать комплекс упражнений по развитию ловкости для детей 11-12 лет на уроках физической культуры.
- Проверить эффективность данного комплекса в педагогическом эксперименте.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что расширены научные представления у детей.

Практическая значимость состоит из разработанного и адаптированного комплекса упражнений для детей 11-12 лет, который повышает развитие ловкости.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Работа состоит из введения, 3 глав, заключения, списка литературы (37 источников) и приложений. Проиллюстрирована 10 таблицами и 10 рисунками.

Глава I. Теоретические аспекты развития ловкости у детей 11-12 лет

1.1. Возрастные особенности развития детей 11-12 лет

В последнее время любой вид спорта характеризуется высокими спортивными показателями, совершенной техникой, высоким уровнем двигательных навыков и способностей, а также предъявляет высокие требования к двигательным, психологическим и физиологическим аспектам личности спортсмена. Таким образом, на первый план выходит вопрос повышения эффективности спортивной подготовки. Основное содержание спортивной подготовки постепенно переходит от количества к качеству, от общих средств к конкретным, с помощью которых можно достичь запланированного результата.

Тренеры продолжают поиск более эффективных средств развития навыков и умений, уделяя также особое внимание организации и разработке более эффективного применения урочного времени. Качество спортивной подготовки зависит от правильного и полноценного учета сенситивных периодов для развития двигательных навыков, имеющих решающее значение для данного вида спорта.

Спортивные игры требуют высокого уровня специфических движений, представленных совершенным овладением техникой отдельных навыков. Способность двигаться быстро, а также изменять направление и скорость движения при ускорении и замедлении относятся к числу основных. Однако в игре не было бы успеха, если бы они не использовали свои когнитивные навыки, чтобы реагировать на постоянно меняющиеся игровые ситуации в матче. Спортсмены с высоким уровнем мыслительных процессов, а также высокой скоростью принятия решений демонстрируют повышенную эффективность в своих двигательных показателях.

Вопрос возрастных особенностей, которые присущи для детского организма в период 11-12 лет, актуален для любого вида спорта, и волейбол не является

исключением. Это связано с тем, что данный период характеризуется незавершенным формированием, и нельзя исключать отрицательное влияние того или иного вида упражнений на несформированный детский организм, которое может проявиться как сразу, так и с течением длительного времени.

Именно в связи с этим, понимание физиологии и механизмов роста и развития ребенка в 11-12 лет должно лежать в разрабатываемом учебно-тренировочном процессе, и планирование всей работы должно также строиться на знании всех процессов и изменений в организмах детей с тем, чтобы избежать ошибок в методических разработках, подборе упражнений для школьников на данном возрастном этапе и дозировании средств физической подготовки.

Планирование учебного процесса по волейболу, эффективное применение на уроках средств и методов в течение всего длительного периода подготовки школьников необходимо строить на особенностях строения физиологического, а также принимать во внимание особенности психологические, данного возрастного периода.

Учитель строит свою работу по подготовке будущих волейболистов в течение многих лет, на протяжении которых происходит смена возрастных периодов, поступательное биологическое развитие и формирование личности человека.

Значительной особенностью, которую нужно учитывать в учительской работе с детьми данного возраста, для этого периода является эндокринная перестройка организма, предопределенная половым созреванием и интенсивной перестройкой всего организма.

В периоды усиленного роста различных органов и систем организма обычно наблюдается замедление процессов их структурной дифференцировки и, наоборот, последние наиболее отчетливо выражены в периоды замедления и остановки роста. Гетерохронность формирования структур организма находятся в тесной взаимосвязи с особенностями функций органов в различные возрастные периоды. Между морфологическим ростом и

функциональным развитием существует обратная зависимость. Именно это объясняет сменой периода значительного морфологического роста и периода замедленного развития физических качеств.

Знания об особенностях детского организма позволят учителям целенаправленно, дифференцированно, в соответствии с возрастными особенностями применять средства и методы воспитания физических качеств подростков, будет содействовать дальнейшей оптимизации учебно-тренировочного процесса с юными волейболистами.

Для игровой деятельности и командных видов спорта, движения в процессе игры не являются заранее спланированными, и они обусловлены ситуационной обстановкой на поле игры. Для таких видов спорта на первый план выходят непрерывные изменения структуры и мощности выполняемых движений, предопределенные игровыми особенностями, работой на игровом поле других участников команды, а также противниками.

Переменный характер работы и сложность управления двигательной деятельностью объединяют все спортивные игры в один вид физических упражнений.

Все вышесказанное требует от спортсмена значительные вариативные требования к его организму. Для каждой характерным является формирование специальных двигательных навыков и развивает физические качества: быстроту, силу и специальную выносливость, ловкость.

В таком виде спортивной деятельности главная роль отводится зрительной системе организма, которая помогает фиксировать движения, которые делает мяч в процессе игры, а также оценивать ситуации перемещения и размещения на игровой площадке, как игроков своей команды, так и игроков команды-соперника.

Мгновенное зрительное восприятие обусловлено высокой возбудимостью как периферических, так и центральных участков зрительной сенсорной системы. При систематических занятиях спортивными играми происходит повышение возбудимости периферических элементов сетчатки, что

способствует расширению зрительного поля. В игровой обстановке, а также после разминки, наблюдается значительное увеличение поля зрения.

Размещение игроков на поле игры, расположение мяча на игровом поле – за все это с высокой точностью ответственно глубинное зрение.

Высокое напряжение во время игры способствует утомлению, после чего глубинное зрение и поле зрения уменьшаются. Следует отметить тот факт, что у тренированных спортсменов это происходит в меньшей степени в сравнении с школьниками, которые посещают секцию волейбола, кроме уроков.

Под влиянием зрительных нагрузок при недостаточном или неравномерном развитии этих мышц глаза быстро утомляются. Это ведет к ошибкам в технике игры. Занятия спортивными играми способствуют совершенствованию глазодвигательного аппарата, что повышает умение спортсмена «видеть поле».

Младший школьный возраст характеризуется относительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата, но интенсивность роста отдельных размерных признаков его различна. Так, длина тела увеличивается в этот период в большей мере, чем его масса.

Суставной аппарат детей 11-12 лет подвижный, для связок характерна высокая эластичность, в скелете отмечается превалирование хрящевой ткани.

Позвоночный столб сохраняет большую подвижность.

Многочисленные исследования методики спорта свидетельствуют о том, что в данном возрасте при благоприятных условиях происходит увеличение подвижности в суставном аппарате.

Развитие мышечной силы имеет первостепенное значение для всестороннего совершенствования моторики детей и подростков. У детей в возрастном промежутке от 6 до 12 лет происходит увеличение мышечной силы на 30-60%. При этом темпы роста разные у разных групп мышц.

Для 10-11 лет характерна интенсивность развития силы разгибателей туловища, затем разгибателей бедра и стопы, далее сгибателей плеча,

туловища и предплечья и, наконец, сгибателей и разгибателей предплечья и голени.

В младшем школьном возрасте различия в силе между мальчиками и девочками незначительны. Однако с 11-12 лет уже отмечается у мальчиков более значительный прирост силы. К этому же периоду у детей более выражено проявляется преимущество в силе мышц ведущей, которой является у значительного большинства правая рука.

В этот период лучше избегать сильных нагрузок на опорно-двигательный, суставно-связочный и мышечный аппарат. Такие нагрузки могут отрицательно влиять на рост трубчатых костей и преждевременное их окостенение. Важно избегать резких движений, а также уделять должное внимание осанке ребенка. При выполнении упражнений, которые влияют на сердечно-сосудистую систему, далее лучше сделать дыхательные упражнения.

Двигательная деятельность учащихся на уроках должны оказывать формирующее, стимулирующее воздействие на организм, содействовать его росту и развитию. Однако не должно быть чрезмерных нагрузок, потому что энергетические ресурсы в возрасте 10-12 лет в значительной мере расходуются на пластические процессы, а интенсивные и продолжительная работа, требует также напряженного внимания, тормозят рост и развитие ребенка.

Физические упражнения, применяемые на уроках физической культуры, должны оказывать разностороннее влияние на организм детей, содействовать развитию опорно-двигательного аппарата, формированию хорошей осанки, повышать дееспособность кардиореспираторной системы, стимулировать обмен веществ в соответствии с потребностями растущего организма, укреплять нервную систему.

При выборе упражнений, которые наиболее благоприятно влияют на развитие детей, следует учитывать особенности их возраста. До 11 лет у девочек и до 12 лет у мальчиков рост тела в длину происходит интенсивнее,

чем прибавка в весе, а затем начинает преобладать увеличение веса. В 11-12 лет у девочек и 12-13 лет у мальчиков прирост окружности грудной клетки также начинает преобладать над приростом в весе. В связи с этим до 11-12 лет дети более способны к бегу и прыжкам, чем к силовым упражнениям. С 11-12 лет рекомендуется постепенно увеличивать на уроках удельный вес силовых упражнений. При выборе упражнений и дозировании физических нагрузок нужно учитывать половые особенности детей.

До 11-12 лет больших различий в физическом развитии мальчиков и девочек нет, но затем у девочек начинается интенсивный рост тела в длину, главным образом за счет удлинения ног. В период 11-12 лет девочки опережают мальчиков по росту, 10 весу и окружности грудной клетки. Однако сердце девочек меньше по весу и объёму, грудная клетка менее развитая, жизненная емкость легких составляет 65-70% по сравнению с мальчиками, дыхание более частое, сила дыхательных мышц меньше, сила мышц кисти в 11-12 лет меньше на десять килограмм.

Нагрузки и в упражнениях на выносливость и в упражнениях на силу для девочек должны быть несколько меньшими, чем для мальчиков. Вместе с тем время двигательной реакции у девочек до 12 лет лучше, чем у мальчиков, они более координированные, поэтому в упражнениях на быстроту, в выполнении одиночных движений и в упражнениях на ловкость они имеют некоторые преимущества перед мальчиками.

База двигательной основы формируются в раннем детском возрасте - 3-4 года. К 12 годам основной объем двигательных движений уже освоен, а также приобретено умение программировать основные движения. Но при этом, для юных волейболистов программирование необходимых движений должно отличаться большей точностью.

Значительная часть движений при игре в волейбол являются кратковременными, поэтому при игре сложно вносить какие-либо изменения при выполнении движений. И это говорит о том, что используемое движение должно быть заранее запрограммировано, что сложно сделать без

имеющихся отработанных в процессе тренировок двигательных программ. В тренировочном процессе для их отработки, тренером осуществляется смена выполнения ряда упражнений.

У детей данного возраста мышцы имеют тонкие волокна, в них содержится мало белка и жира. При этом крупные мышцы конечностей развиты больше, чем мелкие.

Для ребенка данного возраста характерно практически полностью развитая нервная система. Но при этом в процессах, которые характеризуют нервную систему, процессу возбуждения преобладают.

В данный период, 11-12 лет, объем легких равен примерно половине объема легких взрослого человека.

У ребенка данного возраста высокая потребность в движении является определяющей. Для наглядности, в летний период обычный ребенок в среднем совершает от 12 до 16 тысяч движений.

К 11 годам у детей уже видна склонность к преобладающим видам спорта, а также особенности двигательной деятельности, которые могут быть важны при том или ином виде спорта.

Дети могут легко овладевать технически сложными формами движений благодаря хорошему закреплению двигательных условных рефлексов.

Наряду с этим у них резко выражено запредельное торможение при действии монотонных движений. Поэтому следует чаще проводить переключение с одного вида мышечной деятельности на другой.

Кровообращение сердечной мышцы осуществляется в полном объеме. Также усиленное кровоснабжение получает и головной мозг, и это служит его основным фактором сохранения повышенной работоспособности, совершенствования функционирования коры больших полушарий, способствующее развитию мышления у ребенка.

Из-за небольшого пока объема легких, у детей отмечается достаточно частое и неглубокое, поверхностное дыхание. В связи с чем необходима тщательная

гигиеническая работа перед посещением детьми зала физической культуры или класса: обязательным является проветривание и влажная уборка.

Сердце у детей заметно увеличивается в размерах, а у 11-летних девочек даже достигает своей наибольшей величины. Под влиянием тренировки, сердечно-сосудистая система еще больше совершенствуется начиная с 11 лет, у занимающихся спортом, отмечаются сравнительно большие размеры сердца.

Учебный процесс на постоянной основе на уроках физкультуры способствует стабилизации вегетативной нервной системы, что помогает организму ребенка адекватно управлять нагрузкой. Визуально для детей данной возрастной группы характерен энергетический вид, но на этот фактор нельзя опираться и планировать значительные физические нагрузки на детский организм.

Все это ставить перед тренером или учителем физической культуры большую и ответственную задачу – осуществлять управление организмом школьников 11-12 лет, при этом важно добиться запланированного результата и не подорвать здоровье ребенка. При этом в основе построения урока важно иметь полные знания о возрастных особенностях и особенностях функционирования организма в этом возрасте. Не принятие во внимание физиологические особенности детей данной возрастной группы, строя при этом процесс тренировки со значительными физическими нагрузками, которые могут сопровождаться и эмоциональными, может необратимо нарушить здоровье ребенка.

До 11 лет у девочек и до 12 лет у мальчиков рост тела в длину происходит интенсивнее, чем прибавка в весе, а затем начиная со скелета до 7-10см, массы тела - до 4,5-9кг в год. Мальчики отстают в темпах прироста массы и длины тела от девочек на 1-2 года. Еще не закончен процесс окостенения. Длина тела увеличивается в основном за счет роста туловища. Мышечные волокна, развиваясь, не успевают за ростом трубчатых костей в длину. Изменяются состояние натяжения мышц и пропорции тела. В 11-13 лет у

девочек и 12-14 лет у мальчиков прирост окружности грудной клетки также начинает преобладать над приростом в весе. В связи с этим до 11-12 лет дети более способны к бегу и прыжкам, чем к силовым упражнениям.

Прирост окружности грудной клетки способствует применению значительного объёма упражнений в беге, плавании, передвижении на лыжах. Эти упражнения помогают увеличивать жизненную емкость легких и силу дыхательной мускулатуры, одновременно 16 разносторонне влияют на все другие функции организма. С 11-12 лет рекомендуется постепенно увеличивать на уроках удельный вес силовых упражнений. При выборе упражнений и дозировании физических нагрузок нужно учитывать половые особенности детей. До 11-12 лет больших различий в физическом развитии мальчиков и девочек нет, но затем у девочек начинается интенсивный рост тела в длину, главным образом за счёт удлинения ног.

В период 11-13 лет девочки опережают мальчиков по росту, весу и окружности грудной клетки. Однако сердце девочек меньше по весу и объёму, грудная клетка менее развитая, жизненная емкость легких составляет 65-70% по сравнению с мальчиками, дыхание более частое, сила дыхательных мышц меньше, сила мышц кисти в 11-12 лет меньше. После 9 лет, взаимосвязи между нервными клетками человека резко возрастает и к 10-12 годам приобретают черты, характерные для взрослых людей.

Достаточное развитие ассоциативных зон и его речевых центров у детей в возрасте 10-12 лет позволяет учителю на занятиях чаще использовать метод рассказа и переходить к обучению ребят сложным спортивным движениям. Вместе с тем у детей среднего школьного возраста (особенно у подростков 11-13 лет) в период полового созревания повышается возбудимость и нестабильность в работе мозга. В этот период ухудшается формирование двигательных навыков. Резко замедляется рост мышечной силы. Всесторонняя физическая и функциональная подготовка помогает школьникам успешно преодолеть переходный период.

1.2. Понятие ловкости и ее виды

Ловкость - это сложный психофизический комплекс, включающий в себя: умение распределять и концентрировать внимание, способность быстро ориентироваться, оперативно мыслить, направлять волевые усилия на управление эмоциями и выполнять сложно координированные действия [5].

Ловкость - комплексное качество, которое позволяет:

- быстро и точно реагировать на неожиданно возникающие ситуации;
- выполнять сложные по координации движения рационально и экономично;
- точно выполнять движения в сложных и/или неожиданно изменяющихся условиях;
- рационально и экономно решать двигательные задачи;
- быстро и качественно овладевать новыми движениями и/или быстро их перестраивать [29].

Ловкость - сложное качество, но оно не является суммой простых. Сложное качество - это интегрированная межанализаторная качественная особенность двигательного действия. Это надо не забывать, когда мы будем говорить об эффективности развития ловкости, целенаправленно воздействуя на его отдельные составные части [4,5].

Ловкость - термин, которым определяют разнообразные двигательные качества, способности и чувства. Ловкость – это способность выполнять движения во внезапно возникающих ситуациях.

В ловкости физическое и психическое в человеке выступают в единстве с наибольшей полнотой. Ловкость включает в себя:

- согласование и перестроение движений, дифференцирование усилий, мышечная координация, произвольное расслабление;
- разнообразные реакции (зрительно-моторная, переключения внимания);
- чувства (равновесия, времени и пространства, ориентации, ритма).

Различают ловкость:

- общую;

- специальную;
- прыжковую;
- акробатическую;
- скоростную;
- игровая.

Различают три степени ловкости:

- 1) характеризуется пространственной точностью и координированностью движений.
- 2) пространственной точностью и координированностью в сжатые сроки.
- 3) высшая степень ловкости проявляется в точности и координированности движений, осуществляемых в сжатые сроки в переменных условиях [24].

Основными измерителями ловкости считаются координационная сложность действия, точность и время выполнения [4].

1.3. Теоретические основы ловкости у детей 11-12 лет

Ловкость развивается довольно медленно и надо настраиваться на то, что в течение нескольких лет потребуются планомерная, целенаправленная и систематическая работа [4].

Наибольшие сдвиги в координации движений наблюдаются у детей в возрасте от 7 до 12-13 лет. В этот период создается основа для овладения сложными навыками в последующие годы. Структура мозга 2-8 летнего ребенка уже почти идентична структуре мозга взрослого человека. С 7 до 12 лет, происходит быстрое развитие двигательного анализатора, улучшается дифференцировочная способность зрительного анализатора.

В 8-12 лет лабильность нервно-мышечной системы достигает уровня, близкого к уровню взрослого организма [5]. Таким образом, мы должны целенаправленно развивать ловкость с 6-7 лет и работать над этим качеством постоянно, вводя в тренировочный процесс все новые, более сложные

упражнения, выполнять как можно больше упражнений для воспитания координации движений.

В разные возрастные периоды наблюдается неравномерность в развитии отдельных видов ловкости, (которые к 15-16 годам практически достигает уровня показателей взрослого человека) что необходимо учитывать при составлении стратегического плана развития ловкости [5,7]. Периодизация развития ловкости как физического качества не имеет однозначного мнения в методической литературе.

Высокий возрастной порог 20 начала развития ловкости, по всей видимости, связан с практикой начала систематических и организованных (официальных) занятий спортом. Только недавно (несколько лет назад) началось привлечение к тренировкам в спортивных школах 3-5 летних детей [3].

Нельзя пускать вопросы развития ловкости на «самотёк». Родители, которые заинтересованы в успешной спортивной карьере своих детей должны самостоятельно и целенаправленно помогать своему ребёнку достигнуть максимального уровня развития этих физических качеств, начиная с самого младшего возраста. И начинать можно с 2-3 лет [5,8].

1.4. Средства и методы развития ловкости у детей 11-12 лет на уроках физической культуры по волейболу

Первоначально известный как «mintonette», волейбол был детищем американца Уильяма Г. Моргана, который придумал идею для нового вида спорта в 1895 году.

Будучи студентом Спрингфилдского колледжа в Массачусетсе, он подружился с Джеймсом Нейсмитом, который в 1891 году сам изобрел баскетбол. После окончания школы Морган стал директором по физическому воспитанию в Христианской ассоциации молодых людей (YMCA) в Холиоке, штат Массачусетс, и именно там он разработал свой новый вид спорта,

который должен был представлять собой комбинацию баскетбола, бейсбола, тенниса и гандбола.

Морган стремился к тому, чтобы его вид спорта предлагал менее физически интенсивную и требовательную альтернативу баскетболу Нейсмита, которая привлекла бы гораздо более широкий диапазон возрастов и физических способностей. Описывая свои ранние эксперименты, он сказал: «В поисках подходящей игры мне пришел в голову теннис, но для этого требовались ракетки, мячи, сетка и другое оборудование, поэтому он был исключен, но идея сетки казалась хорошей. Мы подняли ее на высоту около 6 футов 6 дюймов (1,98 метра) от земли, чуть выше головы среднего человека. Нам нужен был мяч, и среди тех, кого мы пробовали, был баскетбольный, но он был слишком большим и слишком тяжелым».

Только в 1900 году был разработан специально разработанный мяч - легче и меньше - который открыл совершенно новый спектр тактико-технических возможностей для этого вида спорта. Наступательный стиль был впервые продемонстрирован в 1916 году на Филиппинах. В последующие годы правила этого вида спорта были усовершенствованы и стандартизированы. В 1917 году система подсчета очков за игру была изменена с 21 до 15 очков, а в 1920 году было введено правило, предусматривающее максимум три попадания за команду.

До начала 1930-х годов волейбол был по большей части игрой досуга и отдыха, и было только несколько международных мероприятий и соревнований. В разных частях мира правила игры были разными, однако национальные чемпионаты проводились во многих странах (например, в Восточной Европе, где уровень игры достиг замечательного уровня).

Спорт сделал огромный шаг вперед в 1947 году с созданием Международной федерации волейбола (FIVB). Два года спустя в Праге, Чехословакия, состоялся первый чемпионат мира.

Волейбол дебютировал на Олимпийских играх в Токио в 1964 году, когда СССР взял мужское золото, а принимающая страна выиграла женский конкурс.

Пляжный волейбол, который зародился на пляжах Калифорнии еще в 1930 году, должен был ждать до 1996 года для включения в олимпийскую программу, и это помогло вывести глобальный охват и популярность этого вида спорта на новый уровень.

Волейбол стал свидетелем особенно впечатляющего всплеска роста за последние два десятилетия, вызванного расширением международных соревнований, таких как чемпионат мира FIVB, Мировая лига FIVB, Мировой Гран-при FIVB, Кубок мира FIVB и Кубок Великих чемпионов FIVB, не говоря уже, конечно, об Олимпийских играх, где и закрытая и пляжная версии теперь пользуются огромной популярностью.

Сегодня, спустя более 120 лет после того, как он был впервые задуман, в волейбол играют более 800 миллионов человек во всем мире, факт, который, несомненно, оставит его создателя Уильяма Моргана, целью которого было создание спорта, открытого для всех, огромное удовлетворение.

Официальной датой рождения отечественного волейбола принято считать 28 июля 1923 г., когда в Москве состоялся товарищеский матч волейболистов Высших художественных и театральных мастерских и Государственной школы кинематографии.

В 1932 г. была образована Всесоюзная волейбольная секция, с 1959 г. - Федерация волейбола СССР.

В 1933 г. был проведен первый чемпионат СССР. Первые четыре турнира назывались Всесоюзными волейбольными праздниками, в которых участвовали сборные команды Москвы, Ленинграда, Горького, Ростова-на-Дону, Свердловска, Баку, Днепропетровска, Киева, Минска, Ташкента, Тифлиса, Харькова. А чемпионаты СССР среди клубных команд стали проводиться с 1938 г.

В этот период волейбол в стране был подлинно массовой игрой. Признанными лидерами отечественного волейбола считались М. Вихрева, Е. Войт, З. Козлова, О. Кочержинская, О. Неугодова, В. Осколкова, К. Прокофьева, К. Топчиева, Н. Алексеев, Б. Арефьев, Ю. Багон, А. Барышников, М. Вильрат, В. Демидов, Б. Нольде, А. Пономарев, А. Русанов, А. Степанов, Е. Филатов, В. Филиппов, А. Чинилин, А. Якушев, заложившие фундамент отечественной школы волейбола.

Всероссийская федерация волейбола (ВФВ) образована в 1991 г. и с 1992 г. - правопреемница Федерации СССР во всех международных спортивных объединениях. В настоящее время ВФВ проводит чемпионат и Кубок России, Кубок Сибири и Дальнего Востока, первенства России среди девушек и юношей, Всероссийские соревнования ветеранов.

В конце 2000 г. Международная федерация волейбола подвела итоги конкурса «Лучшие XX века». В номинации «Лучший игрок» специальными наградами были отмечены Инна Рыскаль и Константин Рева, а в номинации «Лучший тренер» - Гиви Ахвледиани и Вячеслав Платонов.

Волейбол требует взрывных прыжков и быстрых изменений направления. Способность высоко прыгать ценится среди волейболистов. Кроме того, способность отслеживать и быстро менять направления, чтобы держать мяч в игре, является ключом к выигрышным очкам. Эффективная тренировка должна включать упражнения на ловкость и боковые движения для улучшения скорости ног.

Ловкость в волейболе требует быстрых и иногда меняющихся движений, когда игрок приспосабливает положение своего тела к мячу во время игры. Волейболист должен быть в состоянии изменить направление - иногда в воздухе - за долю секунды, чтобы приспособиться к мячу.

В волейболе требуется очень высокая скорость реакции и реактивная ловкость, чтобы иметь возможность контролировать мячи при приеме подачи, особенно в защите поля. Многие авторы считают двигательные способности, ловкость и взрывную силу, наряду с выраженными

продольными размерами скелета, основными характеристиками для успешного выступления в волейболе.

Ловкость - это способность спортсмена быстро овладевать новыми движениями и быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки. В данном случае объектом познания выступают движения и действия, совершаемые с предельной точностью пространственных, временных и силовых параметров. Среди физических качеств ловкость, с точки зрения психологии, занимает особое положение. Она проявляется только в комплексе с другими физическими качествами. Ловкость - специфическое качество, по-разному проявляющееся в разных видах спорта [5].

Следуя общепринятому мнению, ловкость - это, во-первых, способность овладевать сложными двигательными действиями; во-вторых, спортивными движениями и совершенствованием их; в-третьих, в соответствии с меняющейся обстановкой быстро и рационально перестраивать свои действия.

Как известно, В.М. Зациорский предлагает несколько критериев ловкости, которые дают возможность количественно оценить данную способность:

1. Координационная трудность двигательной задачи.
2. Точность выполнения (соответствие пространственных, временных и силовых характеристик двигательной задаче).
3. Время освоения (учебное время, которое требуется спортсмену для овладения необходимой точностью движения или исправления его).

В видах спорта, для которых характерна быстрая смена условий деятельности и большая изменчивость действий, важно сократить время между сигналом к выполнению и началом выполнения движения. В быстро изменяющейся обстановке необходима большая ловкость для того, чтобы реагировать быстро, целесообразно и последовательно. Здесь мерой оценки ловкости может служить способность к быстрой адаптации (находчивость) [18].

Ловкость - важная предпосылка к развитию и совершенствованию спортивной техники и поэтому имеет первостепенное значение в видах спорта, где предъявляются высокие требования к координации движений. Она играет большую роль в тех видах спорта, в которых необходима способность приспосабливаться к быстро изменяющимся ситуациям в соревнованиях (спортивные игры).

Такая ловкость проявляется в целесообразном выборе предварительно приобретенных навыков и сознательном корригировании движений [5]. Ловкость нужна и при реактивных движениях, когда спортсмену приходится рефлекторно (мгновенно) восстанавливать нарушенное равновесие (при столкновении, поскользнувшись и т.п.).

В психологии спорта принято разграничивать общую ловкость (проявляемую в многообразных сферах спортивной деятельности) и специальную (способность к освоению и вариативному применению спортивной техники) [13, 18]. Ловкость, как отмечалось выше, может проявляться только в комплексе с другими физическими качествами. В этом заключается одна из основных предпосылок развития ловкости - физические способности человека [5, 8].

Другой предпосылкой, влияющей на развитие ловкости, является запас движений. Каждое изучаемое движение частично опирается на старые, уже выработанные координационные сочетания, которые вместе с новыми образуют новый навык. Чем тоньше, точнее и разнообразнее была деятельность двигательного аппарата, тем больше у школьников запас условно-рефлекторных связей, тем большим числом двигательных навыков он владеет, легче усваивая новые формы движений, лучше приспосабливаясь к существующим и изменяющимся условиям деятельности, - тем больше его ловкость [16].

Деятельность анализаторов - третья основная предпосылка для развития ловкости. Наряду с определенной ролью ранее приобретенного двигательного опыта большое значение в развитии и проявлении ловкости

играет обработка текущей информации (зрительных, слуховых, кинестетических, тактильных и вестибулярных сигналов).

Данная информация воспринимается с помощью анализаторов. Суммарные данные всех анализаторов дают возможность более детально познавать процесс движения, точнее обеспечивая его анализ, чтобы быстрее овладеть им и при необходимости перестраивать его [18].

Все свидетельствует о том, как велика зависимость ловкости от функциональных возможностей центральной нервной системы. Формирование ловкости в спорте предполагает воспитание следующих способностей:

- 1) быстро осваивать сложные по координации двигательные действия;
- 2) перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки;
- 3) четко воспринимать пространственные, временные и силовые параметры движения [24].

Ловкость, в известной мере, качество врождённое, однако в процессе тренировки её в значительной степени можно совершенствовать [5].

Критериями ловкости являются:

- 1) координационная сложность двигательного задания;
- 2) точность выполнения (временная, пространственная, силовая);
- 3) время, необходимое для овладения должным уровнем точности, либо минимальное время от момента изменения обстановки до начала ответного движения [3].

Различают общую и специальную ловкость. Между разными видами ловкости нет достаточно выраженной связи. Вместе с тем ловкость имеет самые многообразные связи с другими физическими качествами, тесно связана с двигательными навыками, содействуя их развитию, они в свою очередь, улучшают ловкость.

Двигательные навыки, как известно, приобретаются в первые пять лет жизни (около 30% общего фонда движений), а к 12 годам - уже 90% движений

взрослого человека. Уровень мышечной чувствительности, достигнутый в молодые годы, сохраняется дольше, чем способность к усвоению новых движений. Ловкость - весьма специфическое качество. Можно обладать хорошей ловкостью в играх и недостаточной в спортивной гимнастике. Поэтому её целесообразно рассматривать в связи с особенностями конкретного вида спорта. Ловкость приобретает особую важность в тех видах спорта, которые отличаются сложной техникой и непрерывно изменяющимися условиями (спортивные игры) [5].

Упражнения для развития ловкости должны включать элементы новизны, которые связаны с мгновенным реагированием на внезапно меняющуюся обстановку. Обычно для развития ловкости применяют повторный и игровой методы. Интервалы отдыха должны обеспечивать относительно полное восстановление. Наиболее распространенные средства при развитии и совершенствовании ловкости занимают акробатические упражнения, спортивные и подвижные игры.

В процессе развития ловкости используются разнообразные методические приёмы:

- создание непривычных условий выполнения упражнений с применением специальных снарядов и устройств (снаряды различного веса);
- усложнение условий выполнения обычных упражнений;
- изменение скорости и темпа движений;
- изменение пространственных границ выполнения упражнения (уменьшение размеров поля и др.) [22].

Оценка ловкости школьников осуществляется главным образом педагогическими методами, исходя из координационной сложности упражнения, точности и времени их выполнения (обычно в первой половине занятий). Эффективность и надёжность выполнения технических приёмов в разных видах спорта в ходе тренировочной и особенно соревновательной деятельности, также могут характеризовать ловкость.

Направленность и содержание подготовки школьников определяются, прежде всего, возрастными особенностями функционирования органов и систем организма, психологическими особенностями.

Возраст 10-11 лет, это возраст, в котором уже знакомые формы движения заметно улучшаются, а многие новые приобретаются и закрепляются зачастую без инструктажа. Самый лучший возраст для обучения. Почти все показатели физических способностей имеют наибольший прирост, в особенности быстрота, ловкость, аэробная выносливость, гибкость. Дети хотят «нагружаться», но тренировочная нагрузка должна быть строго регламентирована. Упражнения, развивающие силу, должны сопровождаться минимальными напряжениями, исключая натуживания (слабо развиты мышцы живота, тазового дна, косые мышцы туловища, приводящие мышцы ног, мышцы задней поверхности бедра).

Обучение физическим упражнениям осуществляется с помощью методов наглядности, метода показа, рассказа, игрового, соревновательного с соблюдением принципов тренировки - от простого к сложному.

Освоение простых бросков мяча, метаний, гимнастических упражнений и др. формирует новые двигательные навыки и умения. Чем больший запас двигательных навыков и умений имеет школьник, тем успешнее он будет овладевать техникой игры. Наиболее эффективна игровая форма занятий.

Основными средствами развития скоростно-силовых качеств и общей выносливости являются эстафеты, бег на короткие дистанции, прыжки, спортивные и подвижные игры, гимнастические и акробатические упражнения, игры на местности.

Ловкость как физическое качество создает предпосылки для овладения координационно-сложными движениями, что необходимо для овладения техникой игры и ее проявления в соревновательных условиях. Развивается ловкость с помощью спортивных и подвижных игр, гимнастических упражнений, прыжков через скакалку и др. Основным условием для развития

ловкости является постоянное повышение координационных трудностей при выполнении упражнений.

Основные задачи подготовки:

1. Укрепление здоровья и содействие гармоничному развитию организма.
2. Развитие быстроты, ловкости скоростных качеств, общей выносливости, гибкости.
3. Обучение технике игры (с исправлением ошибок) и ее закрепление.
4. Обучение индивидуальной тактике игры (с исправлением ошибок) и ее закрепление.
5. Приучение к игровой и соревновательной деятельности (интегральная подготовка).
6. Теоретическая подготовка по специальной программе.

Для развития физических качеств, кроме упражнений общего воздействия применяются специально-подготовительные, сходные по своей двигательной структуре с элементами техники игры.

Для развития ловкости подбираются упражнения, которые вырабатывают чувство ритма, равновесия, хорошую реакцию, умение быстро и рационально перестраивать те или иные движения в изменяющейся обстановке - бег с преодолением препятствий, упражнения на равновесие, метания, спортивные и подвижные игры, эстафеты.

1.5 Выводы по первой главе.

1. Возрастные особенности детей в возрасте 11-12 лет, важно учитывать т.к. в этот период проходит интенсивный рост организма, увеличивается масса тела за счет роста костей и мышц из-за этого ухудшается формирование двигательных навыков, замедляется рост мышечной силы.
2. Среди физических качеств ловкость, с точки зрения психологии, занимает особое положение. Она проявляется только в комплексе с другими физическими качествами. Ловкость - специфическое качество, по-разному проявляющееся в разных видах спорта.

3. Направленность и содержание определяются, прежде всего, возрастными особенностями функционирования органов и систем организма, психологическими особенностями.

Возраст 10-11 лет- самый лучший возраст для обучения. Почти все показатели физических способностей имеют наибольший прирост, в особенности быстрота, ловкость, аэробная выносливость, гибкость. Дети хотят «нагружаться», но тренировочная нагрузка должна быть строго регламентирована. Упражнения, развивающие силу, должны сопровождаться минимальными напряжениями, исключая натуживания (слабо развиты мышцы живота, тазового дна, косые мышцы туловища, приводящие мышцы ног, мышцы задней поверхности бедра).

4. На уроках физкультуры необходимо применять повторный, игровой метод и для развития ловкости у детей 11-12 лет. Хорошими средствами будут являться акробатические упражнения и упражнения с быстрым переключением двигательной работы.

Глава II. Методы и организация исследования

2.1. Методы исследования

Поставленные в данной выпускной квалификационной работе

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической статистики.

Анализ научной литературы относится к методам, с помощью которых происходит формирование вектора научно-исследовательской работы, выбор и определение задач исследования, а также поиски методов и способов решения поставленных задач и достижения цели. Изучение научно-методической литературы позволяет сформулировать гипотезу и в процессе проведения экспериментальной работы и ее дальнейшего написания, подтвердить или опровергнуть ее.

Применение метода анализа научных источников позволяет определить актуальность проблемы, выдвинутой в работе, и выявить степень разработанности в практических достижениях спортивных школ.

В процессе проведения анализа научной и методической литературы, была проведена аналитическая работа над источниками, в которых представлены вопросы и методическое обеспечение спортивных тренировок, внедрение в современную систему тренировки достижений передовой практики в области развития двигательных качеств. Анализировались работы отечественных авторов, посвященные изучаемой проблеме.

Применение данного метода исследования включало исследование научной и научно-методической литературы и последующий анализ полученных данных. Для него характерным является на теоретическом уровне постановка

цели, определение задач исследования, выделение объекта и предмета выпускной квалификационной работы, выявление логической последовательности в работе, поиск необходимых методов сбора и получения информации в ходе написания данной работы.

Они характеризуются теоретическим рассмотрением проблемы, цели и задачи исследования, объекта и предмета исследования, определения логики построения работы, изыскание необходимых методов сбора фактического материала и его интерпретации.

Исследование в рамках данной работы проводилось в несколько этапов, и на каждом этапе мы обращались к анализу научно-методической литературы.

На первом этапе применялась научно-методическая литература с целью выявления цели работы и разработки всего методологического аппарата.

В процессе проведения самой экспериментальной работы на основе применения анализа научно-методической литературы проводился выбор методов исследования, выявлялись первоначальные связи между явлениями и самим объектом исследования.

Завершающий этап работы также опирался на научно-методическую литературу для проведения статистического анализа полученных результатов и их дальнейшую интерпретацию.

Педагогическое наблюдение было основным методом, которое мы использовали для работы на уроках физической культуры.

Под данным методом понимается систематическое, специально организованное наблюдение за конкретными изучаемыми признаками, для дальнейшего его анализа и проведения работы с полученными результатами.

Педагогическое наблюдение и его успешность зависят, в первую очередь от уровня знаний. Именно в связи с этим анализ научной и методической литературы по вопросу исследования в структуре исследования занимал начальный этап.

На основе определенного понимания природы изучаемого явления выдвигается гипотеза о его зависимости от конкретных факторов, от их

проявления во внешнем поведении. Гипотеза проверяется в ходе наблюдения и может подтверждаться, уточняться, опровергаться.

Для наблюдения как метода научного познания выдвигается ряд требований, выполнение которых в процессе написания выпускной квалификационной работы позволит достичь необходимого результата.

Требования к наблюдению:

- избирательное – следует определенной цели и изучает какую-то определенную часть реальности, которая отвечает поставленной цели;
- плановое и систематическое – строится на основе определенного плана и охватывает определенный промежуток времени, в течение которого важно отмечать все особенности поведения, которое соответствует необходимым параметрам - это полнота наблюдения.

В ходе проведения экспериментальной работы данный метод использовался для оценки физического и психологического состояния учеников, оценки интенсивности нагрузки возрастной группе испытуемых, а также к тому, насколько ученики интересуются вопросами, решаемыми в данной работе.

В процессе проведения занятий учитывались ощущения учеников как отражение нагрузки разработанной методики, соответствует ли она возрастной группе учеников экспериментальной группы.

Контроль за эффективностью разработанной методики также проводился на основе педагогического наблюдения, которая имела своей целью развитие ловкости у детей при игре в волейбол. При исследовании внимание обращалось на утомляемость, дисциплинированность, активность.

Педагогический эксперимент как научный метод также лежал в основе проведения экспериментальной работы на всех трех этапах.

2.2 Организация и этапы исследования

1 этап – предварительный – включал изучение литературы по вопросу исследования – развитие ловкости у волейболистов 11-12 лет, ее анализ.

Педагогический эксперимент проводился на базе Муниципального автономного общеобразовательного учреждения Средняя школа № 53, которое располагается по адресу: г. Красноярск, Ленинский район, ул. Львовская, 43.

Методы исследования – анализ литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент.

Непосредственная экспериментальная работа проводилась в течение 3 месяцев, ей предшествовала работа с литературой.

Всего в эксперименте участвовали 24 ученика – учащихся 5 класса, которые были поделены на 2 группы: экспериментальная и контрольная. В каждую вошли по 12 человек.

Целью данного эксперимента было обоснование разработанной методики для развития ловкости у учащихся 11-12 лет на уроках физической культуры в средней школе, и, как следствие, подтверждение или опровержение выдвинутой гипотезы: разработанная методика при оптимальных условиях внедрения в урочную деятельность помогает в развитии ловкости у детей 11-12 лет.

Таковыми условиями являются:

- учет возрастных особенностей детей 11-12 лет;
- применение разработанной методики на регулярной основе в течение определенного периода времени (в нашем случае данный период – 3 месяца);
- диагностика ловкости в контрольной и экспериментальной группах одними и теми же методами до и после внедрения методики с целью ее оценки для развития ловкости.

Предполагалось, что в процессе внедрения комплекса на занятиях волейболом в возрастной группе 11-12 лет у испытуемых повысится уровень ловкости.

Основу проводимого эксперимента составляла экспериментальная модель, применение которой позволяет выявить связи между разработанной в ходе написания выпускной квалификационной работы методикой развития ловкости и исследованием организационно-методических материалов.

В процессе проведения педагогического эксперимента сравнивались показатели контрольной и экспериментальной групп (характеристика и показатели контрольной и экспериментальной групп дана в следующей главе).

На основе изученных материалов нормативной литературы, были выбраны упражнения, которые легли в основу диагностических методов для оценки ловкости на начальном этапе и после проведения экспериментальной работы (проведения разработанной методики на уроках физической культуры).

Тестирование помогает учащимся и учителям оценить спортивные навыки и определить физические способности и области, нуждающиеся в улучшении. Тестирование помогает также оценить спортивный талант и определить физические способности и области, нуждающиеся в улучшении.

Оценка чаще всего рассматривается как часть тренировочной программы, которая происходит до и после тренировки или внедрения учебно-тренировочного процесса.

Оценка до и после занятий по волейболу позволяет проверить различные спортивные способности, чтобы определить сильные и слабые стороны спортсмена.

Подбор диагностических методик имел своей целью оценку ловкости учащихся 5 класса – навык необходимый для игры в волейбол, и включал следующие упражнения:

1. Прыжок в длину с места. Тест выполняется из положения стоя, выпрыгиванием двумя ногами одновременно с приземлением на две ноги. Результат определяется по расстоянию от линии старта до точки касания пяток испытуемого.
2. Челночный бег 3x10м. По команде «На старт!» испытуемый становится в положение высокого старта за стартовой чертой с любой стороны от набивного мяча. После команды «Марш!» он пробегает 10м. до другой черты, оббегает с любой стороны набивной мяч, лежащий в полукруге, бежит в третий раз 10 м и финиширует. Результат - время пробежки 3x10 м.
3. Тест «Фламинго» - служит для оценки статического равновесия. Испытуемый занимает сходное положение - стойка на одной ноге, другая согнута в колене и максимально развернута кнаружи. Ее пятка касается подколенной чашечки опорной ноги. Руки на поясе, голова прямо. По команде «Готово» испытуемый закрывает глаза, а экспериментатор включает секундомер. Результат оценивается по среднему показателю времени удержания равновесия (из трех попыток).
4. Оценка специальной ловкости - игрок имитирует блок. Затем кувырок и выполняет передачу мяча с 3 метров на точность в мишень - 10 раз. Мишень 0,5 м на высоте 3 м.
5. Передача мяча двумя руками снизу на точность. Методика проведения - на стене вешается мишень (высота 3м, диаметром 1 м), на расстоянии 3м от мишени делается отметка, с которой производится передача в мишень. Испытуемый занимает место у отметки. По сигналу экспериментатора он быстро через упор присев принимает и.п. упор лежа, встает и выполняет передачу после набрасывания партнера, стремясь попасть мячом в мишень на стенке.
6. Подача на точность. Методика проведения теста - игрок занимает место у лицевой линии и выполняет подачу доступным способом в зоны 1-6-5. На каждую зону отводится по 10 подач, в зачет идут попытки, выполненные с точным попаданием в размеченную зону.

7. Бег на ловкость по периметру одной стороны площадки против часовой стрелки - волейбольные мячи лежат на линии нападения - один на средней линии, два другие на расстоянии 1 м от боковых линий. Два барьера стоят перпендикулярно сетке между зонами 2-3 и 3-4 у сетки. Старт из зоны 1 из положения упор присев; кувырок вперед, рывок до мяча; взять мяч и с разбегу бросить его двумя руками через сетку, пролезть под барьером, взять второй мяч и далее то же действие, что и в начале испытания. После броска третьего мяча через сетку - финиширование бегом спиной вперед до лицевой линии.

Для обработки полученных результатов использовали методы статистики, обработка проводилась путем расчета

- среднего арифметического

$$X = \frac{\sum X_i}{n},$$

где Σ – знак суммирования;

X_i – значение отдельного измерения;

n – общее число измерений в группе.

Формулу для вычисления стандартного отклонения:

- расчет t-критерия Стьюдента.

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

X_1 – экспериментальная группа;

X_2 – контрольная группа;

m_1 – ошибка среднего арифметического в экспериментальной группе;

m_2 – ошибка среднего арифметического в контрольной группе.

Итак, составляющими ловкости волейболиста является:

- координация движений - способность выполнять двигательные действия, соразмеряя их во времени, в пространстве и по условию (от координации движений зависят быстрота, точность и своевременность выполнения технического приема);

- быстрота и точность действий - от них зависит результативность всей игры (выполнить технический прием правильно, значит выполнить его быстро и точно);
- точность реакции на движущийся объект совершенствуется параллельно с развитием быстроты и зависит от подвижности нервных процессов;
- способность распределять и переключать внимание - функция, которая обеспечивается суммарной деятельностью анализаторов и подвижностью нервных процессов;
- устойчивость вестибулярных реакций - непереносимое условие проявления ловкости в игре, которая изобилует падениями, ускорениями, рывками, прыжками, внезапными остановками. Чрезмерное возбуждение вестибулярного аппарата (анализаторы) вызывает снижение работоспособности других (зрительного, кожного) что уменьшает точность движений, в результате чего появляются ошибки в технике и тактике игры.

2.2 Организация исследования.

Исследование проводилось в течение 5 месяцев декабрь-апрель 2021-2022 годов.

Испытуемые были поделены на 2 группы – контрольная и экспериментальная – по 12 человек в каждой.

Условия проведения:

- регулярность – на каждом уроке физической культуры в течение 3 месяцев экспериментальная группа занималась по приведенной методике;
- систематичность – чередование упражнений из разработанной методики.

Как было показано ранее, работа проводилась на следующих этапах:

- подготовительный (1 месяц) – изучение и анализ литературы, выбор методик оценки, проведение диагностических тестов, разработка методики на их основе;
- экспериментальный (3 месяца) – внедрение разработанной методики и оценка результатов развития ловкости после;

- заключительный (1 месяц) – оценка полученных результатов, подтверждение или опровержение гипотезы и рекомендации, оформление выпускной квалификационной работы.

Глава III. Экспериментальное обоснование методики подготовки школьников на уроках по волейболу 11-12 лет и ее оценка

3.1 Проведение диагностической работы по исследованию ловкости у детей 11-12 лет

Оценка ловкости проходила с помощью вышеприведенных упражнений, применение которых позволяло оценивать как общую, так и специальную ловкость для игры в волейбол.

Как перед внедрением разработанной методики, так и после, оценка проходила с применением следующих упражнений.

1. Прыжок в длину с места. Тест выполняется из положения стоя, выпрыгиванием двумя ногами одновременно с приземлением на две ноги. Результат определяется по расстоянию от линии старта до точки касания пяток испытуемого.
2. Челночный бег 3x10м. По команде «На старт!» испытуемый становится в положение высокого старта за стартовой чертой с любой стороны от набивного мяча. После команды «Марш!» он пробегает 10м. до другой черты, оббегает с любой стороны набивной мяч, лежащий в полукруге, бежит в третий раз 10 м и финиширует. Результат - время пробежки 3x10 м.
3. Тест «Фламинго» - служит для оценки статического равновесия. Испытуемый занимает сходное положение - стойка на одной ноге, другая согнута в колене и максимально развернута кнаружи. Ее пятка касается подколенной чашечки опорной ноги. Руки на поясе, голова прямо. По команде «Готово» испытуемый закрывает глаза, а экспериментатор включает секундомер. Результат оценивается по среднему показателю времени удержания равновесия (из трех попыток).
4. Оценка специальной ловкости - игрок имитирует блок. Затем падение и выполняет передачу мяча с 3 метров на точность в мишень - 10 раз. Мишень 0,5 м на высоте 3 м.

5. Передача мяча двумя руками снизу на точность. Методика проведения - на стене вешается мишень (высота 3 м, диаметром 1 м), на расстоянии 3 м от мишени делается отметка, с которой производится передача в мишень. Испытуемый занимает место у отметки. По сигналу экспериментатора он быстро через упор присев принимает и.п. упор лежа, встает и выполняет передачу после набрасывания партнера, стремясь попасть мячом в мишень на стенке.

5. Подача на точность. Методика проведения теста - игрок занимает место у лицевой линии и выполняет подачу доступным способом в зоны 1-6-5. На каждую зону отводится по 10 подач, в зачет идут попытки, выполненные с точным попаданием в размеченную зону.

7. Бег на ловкость по периметру одной стороны площадки против часовой стрелки - волейбольные мячи лежат на линии нападения - один на средней линии, два другие на расстоянии 1 м от боковых линий. Два барьера стоят перпендикулярно сетке между зонами 2-3 и 3-4 у сетки. Старт из зоны 1 из положения упор присев; кувырок вперед, рывок до мяча; взять мяч и с разбегу бросить его двумя руками через сетку, пролезть под барьером, взять второй мяч и далее то же действие, что и в начале испытания. После броска третьего мяча через сетку - финиширование бегом спиной вперед до лицевой линии.

Ловкость является важным качеством для волейболиста, поскольку лежит в основе освоения и совершенствования техники игры, позволяет спортсмену приспособиться к изменяющимся быстрым условиям в игре, и осуществить выбор наиболее оптимальной тактики для ведения игры.

В начале нашей диагностической работы ловкость учащихся оценивали в умении владеть мячом, прыжковых упражнениях, челночном беге и в беге с преодолением препятствий.

Тестирование проводилось в обеих группах. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты передач мяча в экспериментальной и контрольной группах до внедрения методики

Показатели	Группа		Различия	Достоверность различий	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа		t	p
Передача мяча двумя руками снизу в стенку	7,56±0,6	9,01±0,4	1,45	2,01	<0,05
Нижняя прямая подача на точность	4,04±0,3	4,54±0,4	0,50	1,00	н.д.
Передача сверху на точность с 3-х метров	3,72±0,2	4,45±0,3	0,73	2,02	<0,05

Как видим, из данных, представленных выше, достоверных различий между показателями контрольной и экспериментальной группы не выявляли при выполнении нижней прямой подачи на точность, а значит ученики однородны по своим показателям, но при других выполнениях передач данные между группами достоверно различимы.

Наглядно результаты представлены на рисунке 1.

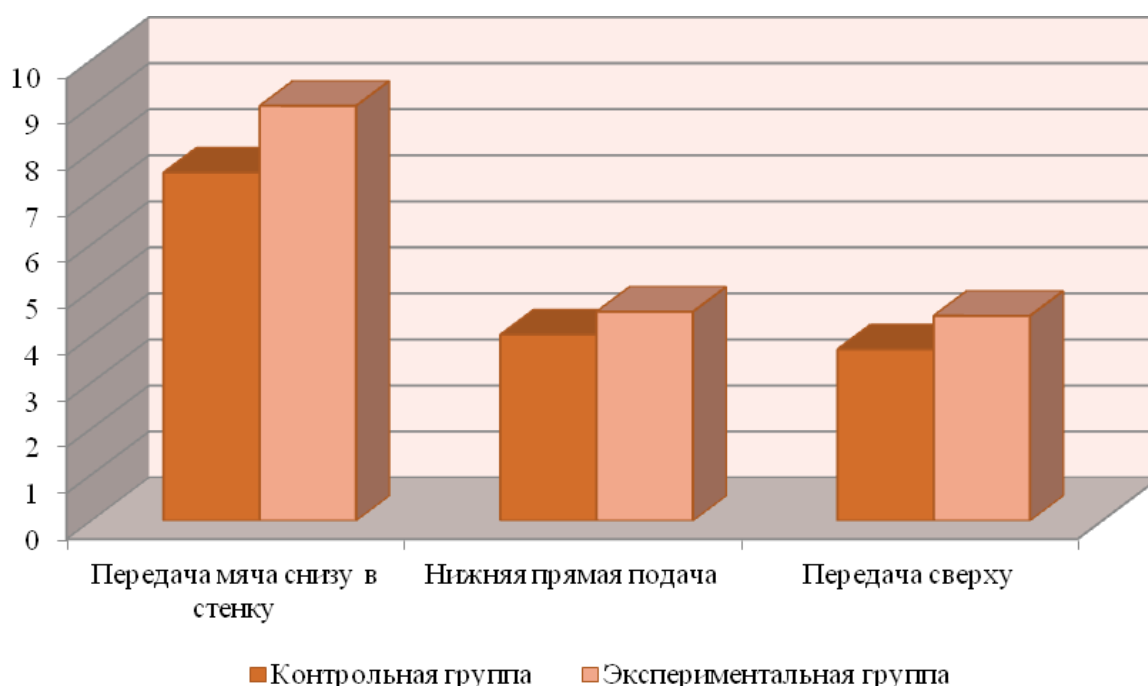


Рисунок 1 - Результаты передач мяча в экспериментальной и контрольной группах до внедрения методики

На следующем этапе нами оценивались прыжки в длину с места (в м).

Тестирование проводилось в обеих группах. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты прыжков в длину с места в экспериментальной и контрольной группах до внедрения методики

Показатели	Группа		Различия	Достоверность различий	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа		t	p
Прыжки в длину с места	150,59±2,18	153,5±1,5	2,91	1,1	>0,05

Как видим, из данных, представленных в таблице, имеются достоверных различий между показателями контрольной и экспериментальной группы не выявляли, а значит ученики однородны по своим показателям.

Наглядно результаты представлены на рисунке 2.

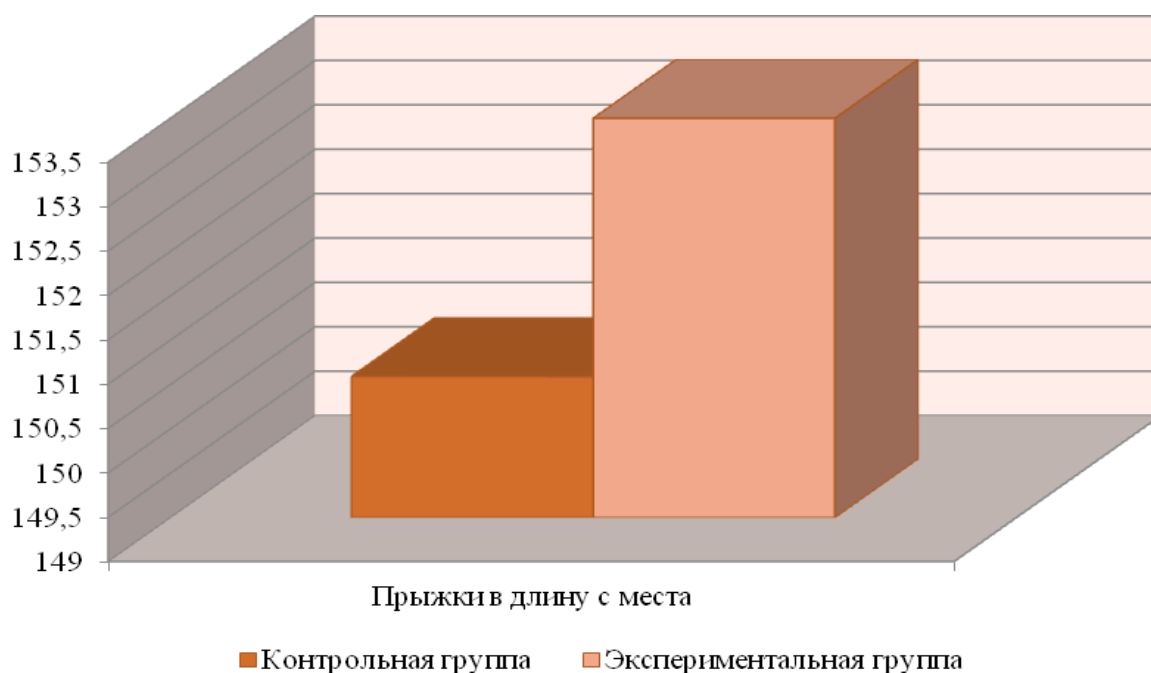


Рисунок 2 - Результаты прыжков в длину с места в экспериментальной и контрольной группах до внедрения методики, м

Далее мы определяли такой показатель в группах, как челночный бег. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты челночного бега в экспериментальной и контрольной группах до внедрения методики

Показатели	Группа		Различия	Достоверность различий	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа		t	p
Челночный бег	9,33±0,05	9,22±0,03	0,11	1,89	>0,05

Как видим, из данных, представленных в таблице 3, отсутствуют достоверные различия между показателями контрольной и экспериментальной группы на начальном этапе проведения экспериментальной работы.

Наглядно результаты представлены на рисунке 3.

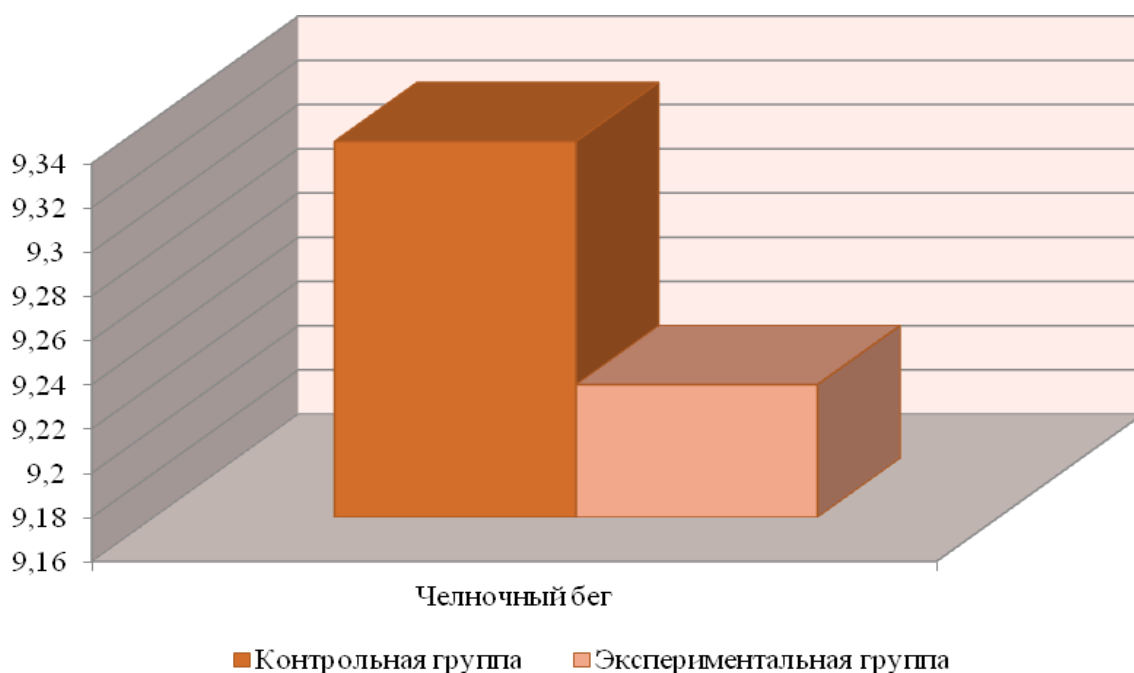


Рисунок 3 - Результаты челночного бега в экспериментальной и контрольной группах до внедрения методики

Далее мы определяли оценку с помощью упражнения «Фламинго» (таблица 4).

Таблица 4 – Результаты выполнения упражнения «Фламинго» в экспериментальной и контрольной группах до внедрения методики

Показатели	Группа		Различия	Достоверность различий	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа		t	p
«Фламинго»	8,36±0,05	8,45±0,04	0,09	1,4	>0,05

Как видим, из данных, представленных в таблице 4, также отсутствуют достоверные различия между показателями контрольной и экспериментальной группы на начальном этапе проведения экспериментальной работы.

Наглядно результаты представлены на рисунке 4.

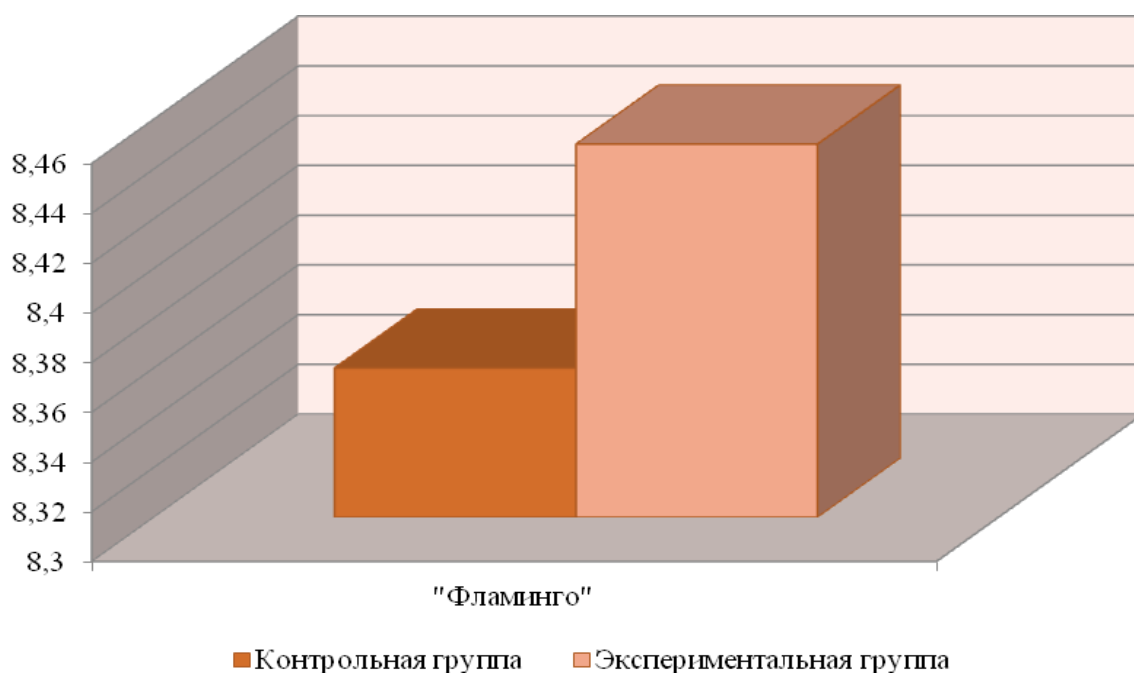


Рисунок 4 - Результаты выполнения упражнения «Фламинго» в экспериментальной и контрольной группах до внедрения методики

Далее мы определяли оценку с помощью бега с препятствием (таблица 5).

Таблица 5 – Результаты выполнения бега с препятствием в экспериментальной и контрольной группах до внедрения методики

Показатели	Группа		Различия	Достоверность различий	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа		t	p
Бег с препятствием	19,7±0,06	18,40±0,08	1,3	2,56	>0,05

Как видим, из данных, представленных в таблице 5, при выполнении бега с препятствием отсутствуют достоверные различия между показателями контрольной и экспериментальной группы на начальном этапе проведения экспериментальной работы.

Наглядно результаты представлены на рисунке 5.

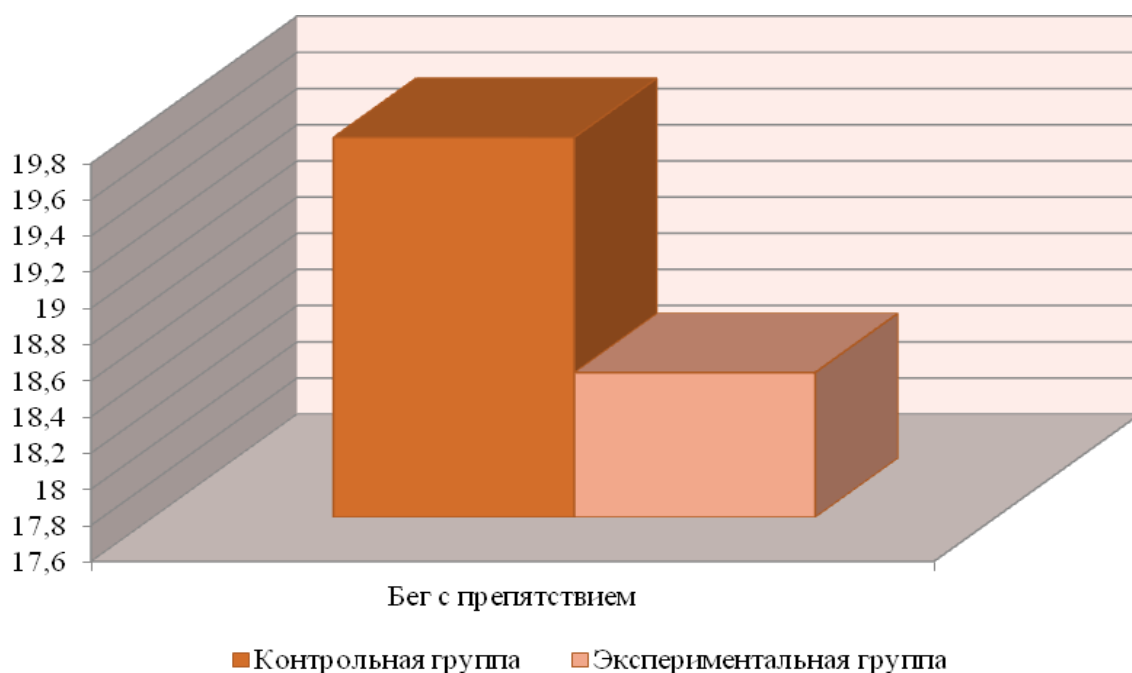


Рисунок 5 - Результаты выполнения бега с препятствием в экспериментальной и контрольной группах до внедрения методики

Подводя итог вышеприведенным данным, отметим, что практически во всех упражнениях отсутствовали достоверные различия данных, что свидетельствует об однородности такого навыка, как ловкость, в экспериментальной и контрольной группах, то есть в экспериментальную часть дети вступили с одинаковым уровнем ловкости.

Полученные результаты определили разработку комплекса на развитие ловкости у детей 11-12 лет при обучении волейболу на уроках в средней школе.

Ловкость определяется как умение игрока к выполнению двигательных действий при быстро изменяющихся условиях игры с последующим выбором верного тактического приема.

Тренировка ловкости и улучшение навыка возможно путем применения как простых, так и сложных упражнений, методическое объяснение которых представлено ниже.

Упражнения представляют собой 2 блока, 1 блок направлен на развитие общей ловкости, упражнения 2 блока – специальной ловкости.

Упражнения 1 блока:

1. Выполнение упражнений из необычных исходных положений:

- метание мяча в цель из стойки на коленях, из положения сидя;
- спрыгивание со скамейки с поворотом на 90, 180, 360.

2. Усложнение выполнения обычных упражнений:

- сгибание, разгибание и отведение рук, ног с предметом (палкой, мячом, лентой);
- прыжки в длину с места с мячом в руках;
- бег с препятствиями;
- ходьба и бег по рейке гимнастической скамейки, бревну, кубикам;
- ходьба, бег, прыжки с движениями рук, ног, туловища;
- одновременные поочередные одноименные и разноименные движения рук, ног и туловища без предметов и с предметами.

3. Зеркальное выполнение упражнений:

- обучающий, стоя лицом к детям, выполняет движения руками и ногами, туловищем, а дети копируют его движения, как в зеркале;
- метание малых мячей не только правой (сильной), но и левой (слабой) рукой.

4. Изменение скорости или темпа движений:

- выполнение комбинаций упражнений на скамейке (бревне) вначале в медленном, а затем в быстром темпе;
- метание малых мячей в цель на скорость;
- быстрое выполнение упражнений утренней гимнастики и др.

5. Изменение пространственных границ, в пределах которых выполняется упражнение:

- выполнение движений рук, ног и туловища, стоя на рейке гимнастической скамейки, бревне, стуле, на кубике;

- уменьшение игрового поля в процессе подвижных игр и др.

6. Изменение способа выполнения упражнения: метание мяча одной рукой (левой или правой), двумя руками вперед, назад, в сторону, стоя на одной ноге, на двух, с поворотом и без поворота туловища.

7. Усложнение упражнений за счет добавочных движений: прыжок со скамейки с поворотом направо (налево), с хлопком перед собой и др.

8. Выполнение простейших комбинаций без предварительной подготовки: комбинация из 4-5 упражнений вначале показывается, а затем дети должны всю комбинацию воспроизвести (руки вперед, вверх, в стороны - упор присев, встать, руки на пояс - наклоны вправо и влево — руки вниз, ходьба на месте).

9. Изменение противодействия упражняющихся (в подвижных играх): проведение игр с различными «противниками».

Согласно общим принципам, для развития специальной ловкости волейболиста необходимо применять следующие упражнения (блок 2):

1. Исходное положение сидя, бросить мяч в стенку и выполнить передачу после отскока.

2. Бросок мяча из-за спины в стойке и ловля его спереди.

3. Стоя на колене, бросить мяч в стенку и выполнить передачу после отскока.

4. Стоя лицом друг к другу, встречная прямая передача двух мячей одновременно.

5. Подбросить мяч вверх - прыжки через две скамейки - поймать мяч.

6. Подбрасывание мяча двумя руками вверх, перешагивая (или перепрыгивая) через скамейки.

7. Подбрасывание мяча вверх двумя руками, шагая по скамейкам и через них. Или то же самое, только запрыгивая на скамейки.

8. Исходное положение в наклоне, мяч в руках сзади. Подбросить мяч вверх - стойка - поймать мяч

9. Исходное положение основная стойка, мяч сзади; бросить мяч вверх - вперед - поймать мяч впереди себя.

10. Исходное положение основная стойка - подбросить мяч вверх - наклон вперед - стойка - поймать мяч.
11. Исходное положение основная стойка - подбросить мяч вверх - наклон - поймать мяч.
12. Исходное положение основная стойка - с мячом в руках перед грудью - подбросить мяч вверх - поймать мяч в прыжке.
13. Исходное положение основная стойка - подбросить мяч вверх - поворот на 360° и поймать мяч в прыжке.
14. Исходное положение в наклоне, одна рука с мячом сзади. Подбросить мяч вверх - поймать мяч другой рукой - наклон - бросок мяча - поймать мяч.
15. Согнуть ноги в коленях - бросок мяча под ногой - поймать мяч.
16. Исходное положение основная стойка - бросок мяча руками назад - поймать мяч за спиной.
17. Прыжки вперед с подбрасыванием и ловлей мяча в полете.
18. Исходное положение партнеры стоят на бревне (или скамейке). Передача мяча двумя руками партнеру.
19. Исходное положение партнеры сидят на бревне (или скамейке) лицом друг к другу. Передача мяча двумя руками.
20. Исходное положение стоя лицом друг к другу, встречная передача двух мячей с ударом об пол.
21. «А» лежа на животе, прогнувшись, передает мяч руками партнеру. «В», лежа на спине, принимает мяч и возвращает его обратно.
22. «А» держит в выпрямленных руках теннисные мячи. «А» выпускает их из рук, «В» должен поймать их в полете.
23. Исходное положение напротив друг друга, партнеры жонглируют теннисными мячами.

Методическое обеспечение выполнения данных упражнений:

- включение упражнений в экспериментальной группе должно быть каждый урок (при 3 разовом проведении уроков физической культуры в неделю), в

первую половину урока, поскольку они требуют собранности и внимательности от занимающихся;

- каждый урок должно быть включено 3 упражнения из 1 блока и 8 упражнений из 2 блока. Включение их в проведение урока должно строиться таким образом, чтобы за неделю был пройден полный цикл каждого блока;
- включение упражнений в урочную деятельность должно осуществляться по принципу усложнения – от простых упражнений к сложным;
- в процессе проведения занятий в экспериментальной группе важно задействовать как левую сторону, так и правую, также выбирать упражнения в группах и парах.

После проведения экспериментальной работы навыки ловкости, степень ее развития по сравнению с началом работы и в конце применения разработанной методики учащихся также оценивали в умении владеть мячом, прыжковых упражнениях, челночном беге и в беге с преодолением препятствий.

Тестирование также проводилось в обеих группах.

Результаты по выполнению передачи мяча в обеих группах в результате тестирования после внедрения методики представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты показателей передачи мяча в экспериментальной и контрольной группах после внедрения методики

Показатели	Группа		Различия	Достоверность различий	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа		t	p
Передача мяча двумя руками снизу в стенку	23,2±1,6	36,1±1,1	12,90	6,64	<0,001
Нижняя прямая подача на точность	5,64±0,4	7,64±0,3	2,00	4,00	<0,001
Передача сверху на точность с 3-х метров	5,08±0,3	7,97±0,3	2,89	6,81	<0,001

Таким образом, из данных, представленных выше, были выявлены достоверные различия между показателями контрольной и экспериментальной групп при всех видах передач мяча, что говорит о развитии навыков по передаче мяча снизу в стенку, нижней прямой подаче на точность и передаче сверху на точность с расстояния в 3 метра у экспериментальной группы, в сравнении с контрольной.

Наглядно результаты сравнения с результатами до проведения экспериментальной работы представлены на рисунке 6.

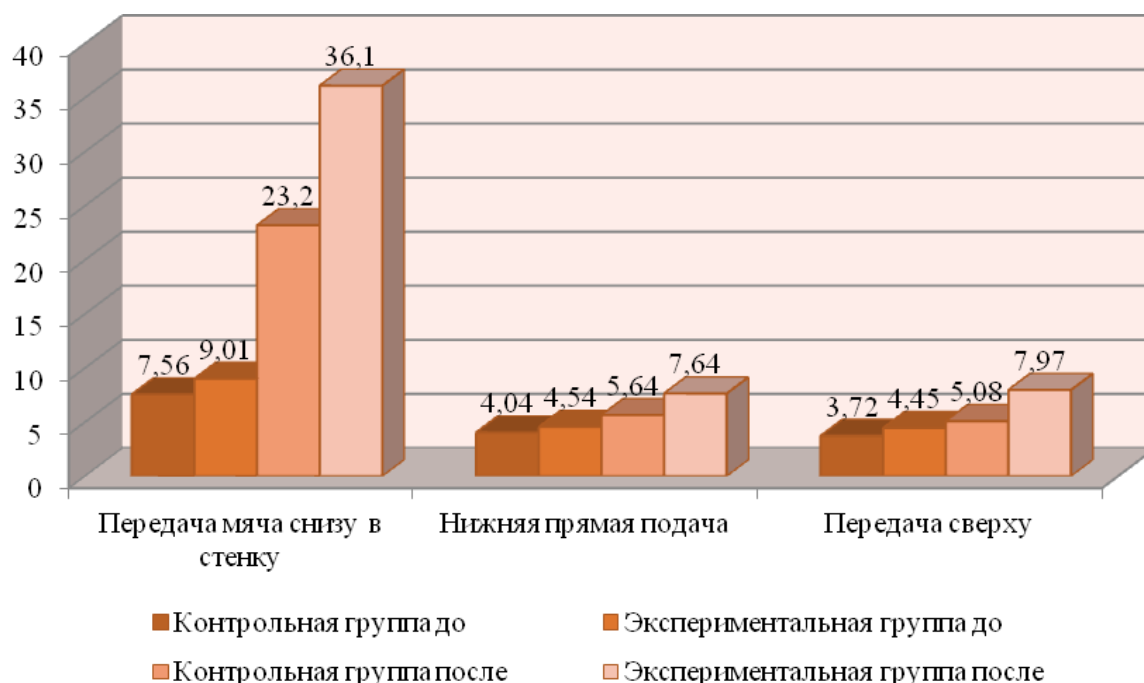


Рисунок 6 – Сравнительные результаты разных вариантов передач мяча в экспериментальной и контрольной группах до и после внедрения методики

Как видим из рисунка 6, произошло значительный рост после проведения методической работы такого навыка как передача мяча снизу в стенку на 300%, нижней прямой подачи – на 68%, передачи мяча сверху на точность с 3 метров – на 79%.

Далее также были оценены прыжки в длину с места. Тестирование также было проведено в обеих группах. Результаты представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты прыжков в длину с места в экспериментальной и контрольной группах после внедрения методики

Показатели	Группа		Различия	Достоверность различий	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа		t	p
Прыжки в длину с места	1567,48±1,95	176,4±1,4	8,92	3,95	<0,001

Как видим, из данных, представленных в таблице 7, имеются достоверные различия между показателями контрольной и экспериментальной групп, а значит, данный показатель после проведения экспериментальной работы значительно улучшился в экспериментальной группе в сравнении с контролем.

Наглядно сравнительные результаты представлены на рисунке 7.

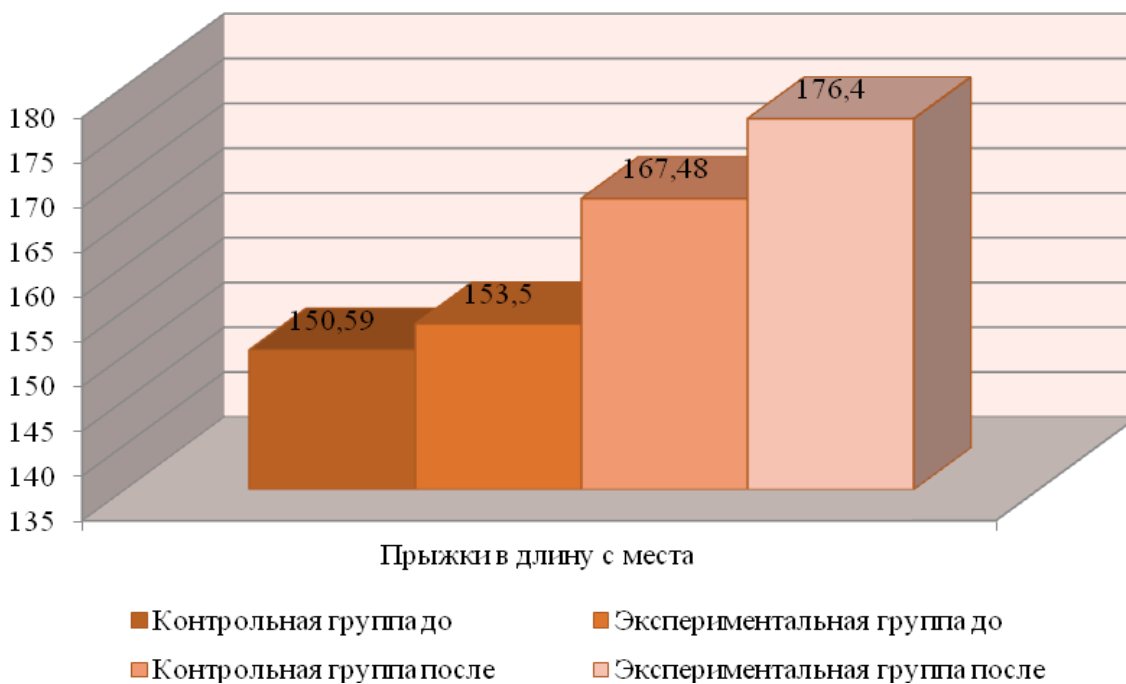


Рисунок 7 – Сравнительные результаты прыжков в длину с места в экспериментальной и контрольной группах до внедрения методики

Увеличение показателей прыжка с места в длину в экспериментальной группе увеличилось на 14,9%.

В дальнейшем нами был определен такой показатель в обеих группах, как челночный бег. Данные представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты челночного бега в экспериментальной и контрольной группах после внедрения методики

Показатели	Группа		Различия	Достоверность различий	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа		t	p
Челночный бег	9,05±0,03	8,78±0,02	0,27	7,49	<0,001

Как видим, из данных, представленных в таблице 8, данные между двумя группами – экспериментальной и контрольной – достоверно различимы, что говорит об эффективно проведенной работе.

Визуально сравнительные результаты между группами до и после проведения экспериментальной работы по челночному бегу представлены на рисунке 8.

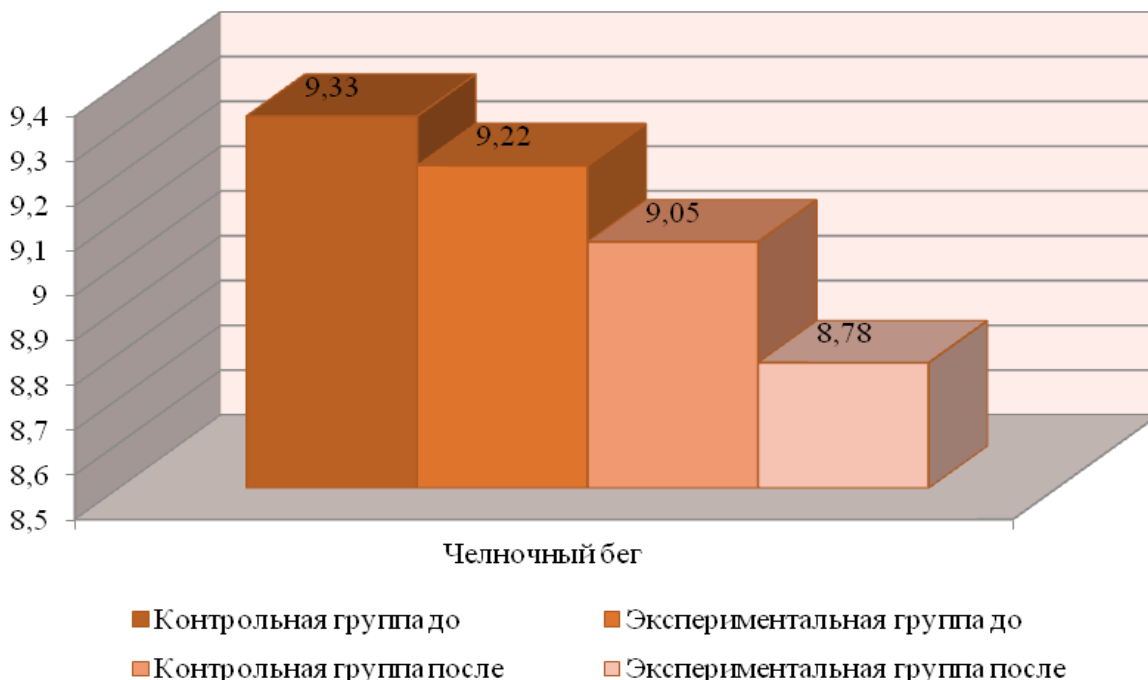


Рисунок 8 – Сравнительные результаты челночного бега в экспериментальной и контрольной группах до и после внедрения методики

Уменьшение времени, потраченного на челночный бег, в экспериментальной группе уменьшилось на 4,8%, тогда как в контрольной группе за этот же период времени всего на 3,1%.

Дальнейшим диагностическим тестом было использовано упражнение «Фламинго» (результаты в таблице 9).

Таблица 9 – Результаты выполнения упражнения «Фламинго» в экспериментальной и контрольной группах после внедрения методики

Показатели	Группа		Различия	Достоверность различий	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа		t	p
«Фламинго»	9,58±0,13	10,15±0,13	0,57	3,8	<0,001

Таким образом, из данных, представленных в таблице 9, данные, полученные после проведения работы достоверно различимы между контрольной и экспериментальной группами.

Сравнительные результаты между группами до и после проведения экспериментальной работы мы можем видеть на рисунке 9.

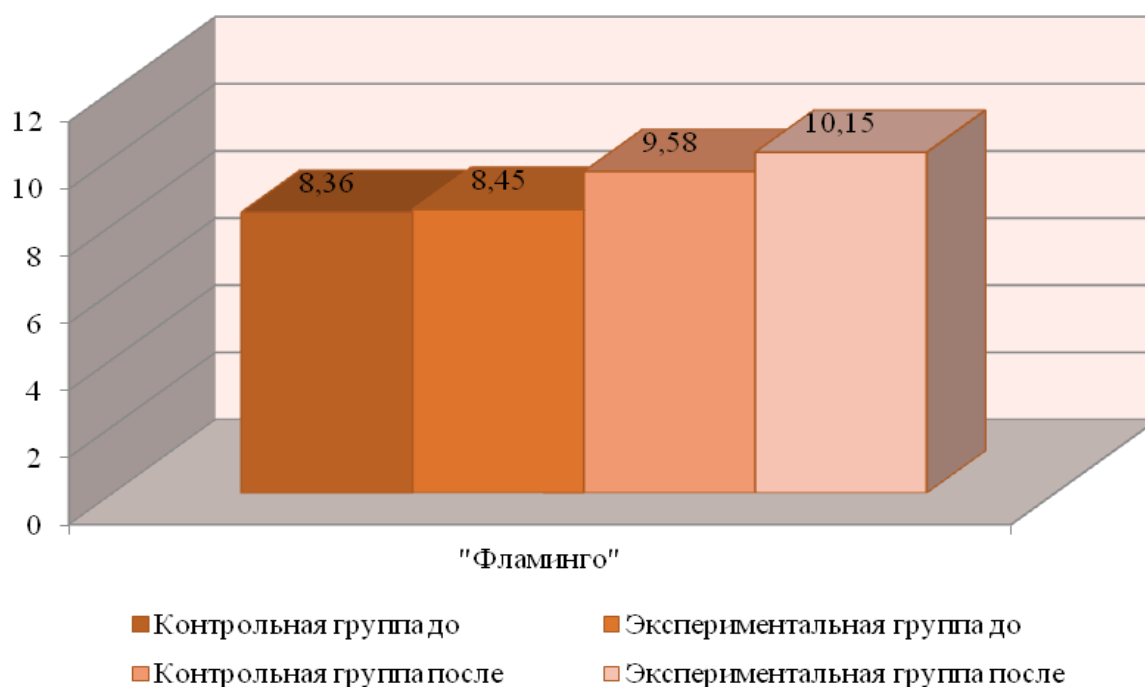


Рисунок 9 – Сравнительные результаты выполнения упражнения «Фламинго» в экспериментальной и контрольной группах до и после экспериментальной работы

Как представлено на рисунке 9, произошло увеличение результата упражнения «Фламинго» на 20% в экспериментальной группе, тогда как в контрольной данный результат составил 14,6%.

Проведение заключительного теста – бега с препятствием – позволило получить результаты, представленные в таблице 10.

Таблица 10 – Результаты выполнения бега с препятствием в экспериментальной и контрольной группах после внедрения методики

Показатели	Группа		Различия	Достоверность различий	
	Контрольная группа	Экспериментальная группа		t	p
Бег с препятствием	17,27±0,03	15,20±0,03	2,07	3,11	<0,001

Как видим, из данных, представленных в таблице 10, при выполнении бега с препятствием между группами были найдены достоверные различия, что свидетельствует о высокой эффективности разработанной методики.

Наглядно результаты представлены на рисунке 10.

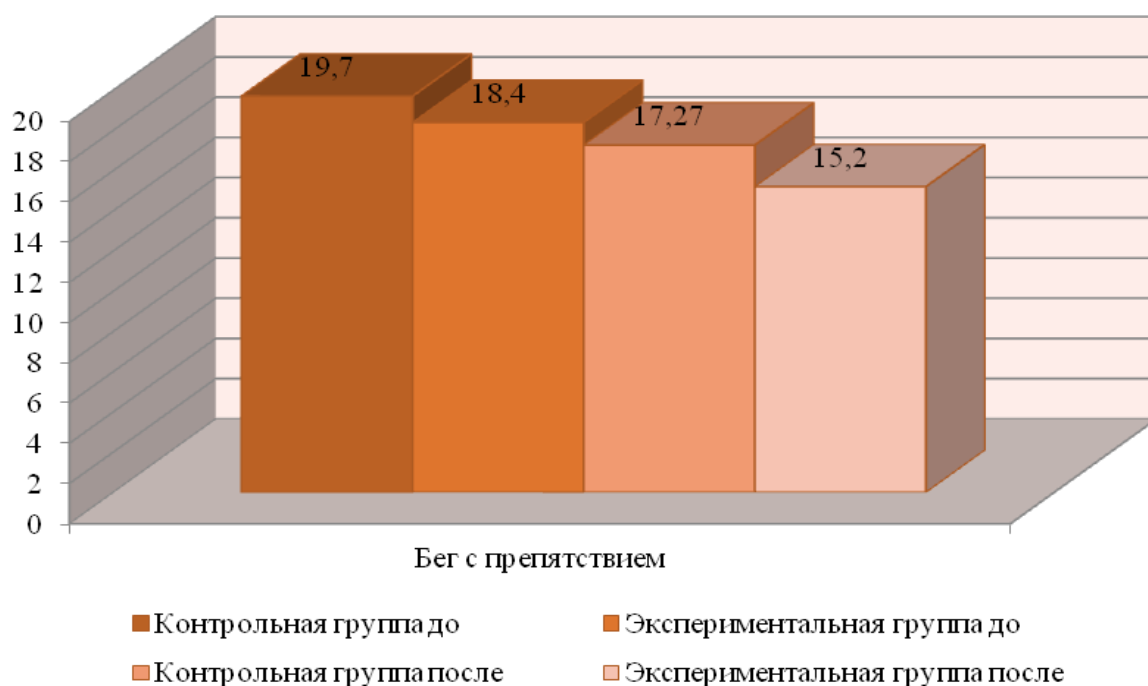


Рисунок 10 – Сравнительные результаты выполнения бега с препятствием в экспериментальной и контрольной группах до и после внедрения методики

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что в экспериментальной группе произошло увеличение результата на 17,4%, тогда как в контрольной – на 12,3%.

Таким образом, проведение экспериментальной работы по развитию ловкости на занятиях физической культуры в 6 классе путем включения в урочную деятельность разработанной методики показало повысить результативность тестовых показателей при достоверно значимом уровне различий между экспериментальной и контрольной группами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, волейбол как игра имеет большое значение и для развития детского организма. Спортивный дух состязаний, укрепление организма – все это делает волейбол привлекательным видом спорта.

Для игры в волейбол важным являются не только силовые навыки, которые способствуют эффективной игре, но и скоростные способности, а также развитие ловкости. Ловкость является ключевым навыком, который позволяет спортсмену в игре менять направление в соответствии с ходом игры, подстраиваться под тактические ходы в игре, как противника, так и участника своей команды.

Развитие такого навыка позволяет овладеть координационно-сложным движением, что способствует развитию игровой техники.

Дети 11-12 лет характеризуются особенностями физиологии и развития психики, что обуславливает тренера или учителя считаться с данным фактом и учитывать это при планировании работы.

Выводы:

1) Проанализировав, научно-методическую литературу мы с научным руководителем адаптировали комплекс для развития ловкости детей 11-12 на основе возрастных особенностей детей 11-12 лет и влияния развития ловкости на организм, определив наилучшее применение методов и средств в этом возрасте.

2) В адаптированном комплексе на развития ловкости мы использовали следующие методы и средства.

Для развития физических качеств, кроме упражнений общего воздействия применяются специально-подготовительные, сходные по своей двигательной структуре с элементами техники игры.

Для развития ловкости подбираются упражнения, которые вырабатывают чувство ритма, равновесия, хорошую реакцию, умение быстро и рационально перестраивать те или иные движения в изменяющейся обстановке - бег с

преодолением препятствий, упражнения на равновесие, метания, спортивные и подвижные игры, эстафеты.

Широко используется игровой метод

И соответственно внедрили этот комплекс на базу школы № 53

Упражнения представляют собой 2 блока, 1 блок направлен на развитие общей ловкости, упражнения 2 блока – специальной ловкости.

Упражнения 1 блока:

1. Выполнение упражнений из необычных исходных положений:

- метание мяча в цель из стойки на коленях, из положения сидя;
- спрыгивание со скамейки с поворотом на 90, 180, 360.

2. Усложнение выполнения обычных упражнений:

- сгибание, разгибание и отведение рук, ног с предметом (палкой, мячом, лентой);
- прыжки в длину с места с мячом в руках;
- бег с препятствиями;
- ходьба и бег по рейке гимнастической скамейки, бревну, кубикам;
- ходьба, бег, прыжки с движениями рук, ног, туловища;
- одновременные поочередные одноименные и разноименные движения рук, ног и туловища без предметов и с предметами.

3. Зеркальное выполнение упражнений:

- обучающий, стоя лицом к детям, выполняет движения руками и ногами, туловищем, а дети копируют его движения, как в зеркале;
- метание малых мячей не только правой (сильной), но и левой (слабой) рукой.

4. Изменение скорости или темпа движений:

- выполнение комбинаций упражнений на скамейке (бревне) вначале в медленном, а затем в быстром темпе;
- метание малых мячей в цель на скорость;
- быстрое выполнение упражнений утренней гимнастики и др.

5. Изменение пространственных границ, в пределах которых выполняется упражнение:

- выполнение движений рук, ног и туловища, стоя на рейке гимнастической скамейки, бревне, стуле, на кубике;

- уменьшение игрового поля в процессе подвижных игр и др.

6. Изменение способа выполнения упражнения: метание мяча одной рукой (левой или правой), двумя руками вперед, назад, в сторону, стоя на одной ноге, на двух, с поворотом и без поворота туловища.

7. Усложнение упражнений за счет добавочных движений: прыжок со скамейки с поворотом направо (налево), с хлопком перед собой и др.

8. Выполнение простейших комбинаций без предварительной подготовки: комбинация из 4-5 упражнений вначале показывается, а затем дети должны всю комбинацию воспроизвести (руки вперед, вверх, в стороны - упор присев, встать, руки на пояс - наклоны вправо и влево — руки вниз, ходьба на месте).

9. Изменение противодействия упражняющихся (в подвижных играх): проведение игр с различными «противниками».

Согласно общим принципам, для развития специальной ловкости волейболиста необходимо применять следующие упражнения (блок 2):

1. Исходное положение сидя, бросить мяч в стенку и выполнить передачу после отскока.

2. Бросок мяча из-за спины в стойке и ловля его спереди.

3. Стоя на колене, бросить мяч в стенку и выполнить передачу после отскока.

4. Стоя лицом друг к другу, встречная прямая передача двух мячей одновременно.

5. Подбросить мяч вверх - прыжки через две скамейки - поймать мяч.

6. Подбрасывание мяча двумя руками вверх, перешагивая (или перепрыгивая) через скамейки.

7. Подбрасывание мяча вверх двумя руками, шагая по скамейкам и через них. Или то же самое, только запрыгивая на скамейки.

8. Исходное положение в наклоне, мяч в руках сзади. Подбросить мяч вверх - стойка - поймать мяч
9. Исходное положение основная стойка, мяч сзади; бросить мяч вверх - вперед - поймать мяч впереди себя.
10. Исходное положение основная стойка - подбросить мяч вверх - наклон вперед - стойка - поймать мяч.
11. Исходное положение основная стойка - подбросить мяч вверх - наклон - поймать мяч.
12. Исходное положение основная стойка - с мячом в руках перед грудью - подбросить мяч вверх - поймать мяч в прыжке.
13. Исходное положение основная стойка - подбросить мяч вверх - поворот на 360° и поймать мяч в прыжке.
14. Исходное положение в наклоне, одна рука с мячом сзади. Подбросить мяч вверх - поймать мяч другой рукой - наклон - бросок мяча - поймать мяч.
15. Согнуть ноги в коленях - бросок мяча под ногой - поймать мяч.
16. Исходное положение основная стойка - бросок мяча руками назад - поймать мяч за спиной.
17. Прыжки вперед с подбрасыванием и ловлей мяча в полете.
18. Исходное положение партнеры стоят на бревне (или скамейке). Передача мяча двумя руками партнеру.
19. Исходное положение партнеры сидят на бревне (или скамейке) лицом друг к другу. Передача мяча двумя руками.
20. Исходное положение стоя лицом друг к другу, встречная передача двух мячей с ударом об пол.
21. «А» лежа на животе, прогнувшись, передает мяч руками партнеру. «В», лежа на спине, принимает мяч и возвращает его обратно.
22. «А» держит в выпрямленных руках теннисные мячи. «А» выпускает их из рук, «В» должен поймать их в полете.
23. Исходное положение напротив друг друга, партнеры жонглируют теннисными мячами.

3) Включения в урочную деятельность разработанного комплекса позволило повысить результативность тестовых показателей при достоверно значимом уровне различий между экспериментальной и контрольной группами.

Произошел значительный рост после проведения методической работы такого навыка как передача мяча снизу в стенку на 300%, нижней прямой подачи – на 68%, передачи мяча сверху на точность с 3 метров – на 79%.

В тестировании, которое было проведено в обеих группах, имеются достоверные различия между показателями контрольной и экспериментальной групп.

Увеличение показателей прыжка с места в длину в экспериментальной группе увеличилось на 14,9%.

В дальнейшем нами был определен такой показатель в обеих группах, как челночный бег. Уменьшение времени, потраченного на челночный бег, в экспериментальной группе уменьшилось на 4,8%, тогда как в контрольной группе за этот же период времени всего на 3,1%.

В тесте «Фламинго». В экспериментальной группе результат увеличился на 20%, в контрольной результат составил 14,6%.

В тесте «бег с препятствиями». В экспериментальной группе произошло увеличение результата на 17,4%, тогда как в контрольной – на 12,3%.

Таким образом, цель работы выполнена, гипотеза нашла свое подтверждение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Безруких М.М. Возрастная физиология: Физиология развития ребенка. Учебное пособие для студентов вузов/ М.М. Безруких, В.Д. Сонькин. - М: Издательский центр «Академия», 2020. - 416с.
2. Беляев А.В. Обучение технике игры в волейбол и ее совершенствование/А.В. Беляев. - М: ВФВ, 2015. - 124с.
3. Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол: Учебник для институтов и академий физической культуры/ А.В. Беляев, М.В. Савин. - М: СпортАкадем-Пресс, 2018. – 168 с.
4. Вайцеховский С.М. Физическая подготовка волейболиста/ С.М. Вайцеховский. - М.: Физкультура и спорт, 1976. - 142 с.
5. Волейбол: Учебник для вузов / Под общей ред. А.В. Беляева, М.В. Сафина.-3-е изд., перераб. и доп.- М.: Физкультура и Спорт, 2016. – 360 с.
6. Даценко С. С. Волейбол: теория и практика: учебник для высших учебных заведений физической культуры и спорта. Электрон. текстовые данные. - М.: Издательство «Спорт», 2016. - 456 с.
7. Евсев Ю.И. Физическая культура/ Ю.И. Евсеев. - Ростов н/Д.: Феникс, 2015. - 382с.
8. Железняк Ю.Д., Ивойлов А.В. Волейбол/ Ю.Д. Железняк, А.В. Ивойлов. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 239с.
9. Железняк Ю. Д., Хаупшев М. Х. Развитие точностных двигательных действий у юных волейболисток 13-16 лет с учетом индивидуальных особенностей // Теория и практика физ. культуры. - М., 2016. - № 7. - С. 32-34.
10. Железняк Ю.Д., Кунянский В.А., Чачин А.В. Волейбол. Методическое пособие по обучению игре/ Ю.Д. Железняк, В.А. Кунянский, А.В. Чачин. - М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2016. - 112с.

11. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособ. для вузов/ Ю.Д. Железняк, П.К. Петров.- М.: Издательский центр «Академия», 2001.-264с.
12. Качарова В.С. Основы одиночного блокирования/ В.С. Качарова. - М.: ФиС, 1981.- С.175
13. Клещев Ю.Н., Фурманов А.Г. Юный волейболист/ Ю.Н. Клещев, А.Г. Фурманов. - М.: ФиС, 1979. - 151с.
14. Короткое И.М. Подвижные игры в пионерском лагере. - М.: РИОРГАФК, 1984. - 222с
15. Любомерский Л.П. Возрастные особенности движений у детей и подростков/Л.П. Любомерский. - М.: «Просвещение», 1979 .- 154с.
16. Лях В.И. Координационные способности школьников/ В.И. Лях//Физическая культура в школе. - 2018. - №4. - с. 6-13.
17. Лях В.И. Координационные способности школьников/ В.И. Лях//Физическая культура в школе. - 2019. - №2. - с. 6 - 14.
18. Лях В.И. Координационные способности школьников/ Лях В.И.,//Физическая культура в школе. - 2017. - №5. - с. 3 - 10.
19. Лях В.И. Ориентиры перестройки физического воспитания в общеобразовательной школе/ В.И. Лях. // Теория и практика физической культуры. - 1990.- №9. - С. 10-14.
20. Лях В.И., Мейксон Г.Б. Базовый компонент необходим/ В.И. Лях// Физическая культура в школе. - 1991.- №1. - с. 2-7.
21. Марков К.К. Развитие методики двигательного обучения/ К.К. Марков. - Иркутск: ИрГТУ, 1996.-.127с.
22. Марков К. К. Методика обучения защитным действиям в волейболе/ К.К. Марков. - Иркутск: ИрГТУ, 1996. – 311 с.
23. Марков К. К. Руководство тренера по волейболу. - Иркутск, 2019. – 156 с.
24. Матвеев А.П., Мельников С.Б. Методика физического воспитания с основами теории/А.П. Матвеев, С.Б. Мельников. - М.: Просвещение, 2017. – 191 с.

25. Матвеев Л. П. Основы спортивной тренировки/ Л.П. Матвеев - М.: Физкультура и Спорт, 1977. - 280 с.
26. Межман И. Ф. Научись играть в волейбол [Электронный ресурс]: учебное пособие. Электрон. текстовые данные. Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. - 335 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/75390.html>.
27. Мотылянский Р.Е., Каплан Э.Я., Велитченко В.К., Артамонов В.Н. Двигательная активность - важное условие здорового образа жизни/ Р.Е. Мотылянский, Э.Я. Каплан, В.К. Велитченко, В.Н. Артамонов // Теория и практика физической культуры. - 2019. - №1. - С. 27-29.
28. Назаров В.П. Координация движений у детей школьного возраста/ В.П. Назаров. - М.: Физкультура и спорт, 1969. - 32 с.
29. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать/ Н.Г. Озолин. - М: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2017.- 864 с.
30. Официальные правила волейбола 2001-2004 гг. — М.: ВФВ, Терра-Спорт, 2001. - 34с.
31. Палецкий Д. Ф., Михеев П. П. Основы развития физических качеств/ Д.Ф. Палецкий, П.П. Михеев. - Брянск: СНГНФК, 2015. - 206 с.
32. Решетнёв В. К. Особенности физического развития детей/В.К. Решетнев // Теория и практика физической культуры. - 2018. - №4 - с. 23-29.
33. Спортивные игры: Совершенствование спортивного мастерства: Учеб. для студ. высших учебных заведений/ Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов; Под ред. Ю.Д. Железняка. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 400 с.
34. Спортивные игры: Техника, тактика обучения: Учебник для вузов/ Ю.Д. Железняк. - М: Издательский центр «Академия», 2018. - 520с.
35. Суслов Ф.П., Холодов Ж.К. Теория и методика спорта / Ф.П. Суслов, Ж.К. Холодов. - М., 1997. - 416 с.
36. Фомин Е. В., Булыкина Л. В. Волейбол. Начальное обучение [Электронный ресурс]. Электрон. текстовые данные. - М.: Издательство «Спорт», 2018. - 88 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/43904.html>.

37. Шулятьев В. М., Побыванец В. С. Волейбол [Электронный ресурс]: учебное пособие. Электрон. текстовые данные. - М.: Российский университет дружбы народов, 2017. - 204 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/22165.html>.
38. Педагогика : учебник для бакалавров / под общ. ред. Л. С. Подымовой, В. А. Слостёнина. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 332 с. — Серия : Бакалавр. Базовый курс.