

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра теории и методики физической культуры

**РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
УЧАЩИХСЯ 6-х КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ РУССКОЙ ЛАПТЫ)**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профиль Физическая культура
очной формы обучения, группы 02011303
Шаповалова Ивана Николаевича

Научный руководитель
к.п.н. Петренко О.В.

БЕЛГОРОД 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Анализ литературных источников по теме исследования	6
1.1. Скоростные способности и методика их развития	6
1.2. Особенности психических функций при тренировке быстроты	9
1.3. Роль быстроты двигательной реакции в процессе занятий русской лаптой	14
1.4. Особенности внеурочной деятельности по физической культуре в общеобразовательной школе	20
Глава 2. Методы и организация исследования	24
2.1. Методы исследования	24
2.2. Организация исследования	29
Глава 3. Анализ эффективности экспериментальной методики развития скоростных способностей в процессе внеурочной деятельности лаптистов 12-13 лет	31
3.1. Характеристика экспериментальной методики	31
3.2. Анализ эффективности экспериментальной методики	41
Выводы	45
Литература	47

ВВЕДЕНИЕ

Русская лапта является одним из средств физического воспитания, позволяющим решать оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи. Лапта относится к ситуационным видам спорта, особенностью которых является непрерывное изменение структуры и интенсивности двигательных актов. Известно, что общим признаком, находящим свое выражение в любой спортивной игре, является высокая психическая напряженность соревновательной борьбы. Лапта в этом отношении не составляет исключения. Вместе с тем она имеет свои особенности. В лапте в отличие от других командных игр не нужно забивать голы, забрасывать мячи в корзину, результат определяется количеством удачно проведенных перебежек, за которые команде начисляются очки. Каждая команда старается играть как можно дольше в нападении, ведь только игра в нападении позволяет сделать результативную перебежку. В защите же можно набирать очки за пойманные с лёта мячи [16].

Бег, прыжки, метание мяча, ловля, удары битой и игровая ориентировка составляют основу игры. Не секрет, что при начале занятий учащихся любым видом спорта нужна определенная физическая подготовленность. И каждый вид спорта требует своих, только ему присущих физических способностей и физического развития [18].

Русская лапта, такой вид спорта, в котором в важную роль играют все физические качества и их разновидности. Но на первое место, все же, многие авторы [16, 18, 21] отдают приоритетное место скоростным качествам в целом, и отдельным ее компонентам, таким как быстрота реакции, умения быстро стартовать и поддерживать высокую скорость и т.д.

Безусловно, перспективы развития любого вида спорта диктуют необходимость решения возникающих научно-методических задач. В исследовательской работе лапта является одним из самых малоизученных видов спорта, необходимость расширения масштабов научно-исследовательской работы в этом виде обуславливается отсутствием на сегодняшний день научно

обоснованной методики подготовки игроков в лапту различной квалификации.

Тенденция развития русской лапты на современном этапе ставит перед специалистами задачи по разработке методики подготовки игроков, обладающих высоким индивидуальным мастерством.

Анализ литературы по вопросам физической подготовки в русской лапте и предварительное обследование юных игроков позволили выявить **противоречие** между необходимостью скоростной подготовки юных учащихся в процессе внеурочной деятельности и недостаточной разработанностью методик развития скоростных способностей у лаптистов 12-13 лет. В этой связи, актуальной представляется **проблема**, заключающаяся в разработке методики развития скоростных способностей, основанной на оптимальном сочетании упражнений направленно воздействующих на отдельные компоненты скоростных способностей (на быстроту двигательных реакций) и точность действий с мячом, проявляемых в целостных двигательных действиях. Актуальность исследования заключается в решении данной проблемы.

Цель работы заключалась в теоретической разработке и экспериментальном обосновании методики развития скоростных способностей учащихся 6-х классов во время внеурочной деятельности на занятиях русской лаптой.

Объект исследования: внеурочная деятельность по русской лапте учащихся 6-х классов

Предмет исследования: методика развития скоростных способностей, основанная на сочетании упражнений направленно воздействующих на отдельные компоненты скоростных способностей (на быстроту двигательных реакций) и точности действий с мячом у детей 12-13 лет во время занятий русской лаптой.

В исследовании были поставлены следующие *задачи*:

1. На основе анализа специализированной литературы изучить особенности использования специализированных упражнений на развитие скоростных способностей в целом, акцентируя внимание на быстроте двигательной реакции и

точность действий с мячом в русской лапте.

2. Разработать методику развития скоростных способностей, основанную на сочетании упражнений направленно воздействующих на отдельные компоненты скоростных способностей (на быстроту двигательных реакций) так и точности действий с мячом у детей 12-13 лет во время занятий русской лаптой.

3. Выявить эффективность экспериментальной методики.

Для решения поставленных нами задач мы применили следующие *методы*

1. Анализ научно-методической литературы;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Контрольное тестирование;
4. Педагогический эксперимент;
5. Математико-статистические методы.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что разработанная методика, основанная на сочетании упражнений направленно воздействующих на отдельные компоненты скоростных способностей (на быстроту двигательных реакций) и точность действий с мячом, позволит улучшить:

1. скоростные способности лаптистов 12-13 лет;
2. точность двигательных действий.

Новизна исследования заключается в получении новых фактических данных о методике развития скоростных способностей и точности действий с мячом у детей 12-13 лет занимающихся русской лаптой.

Практическая значимость. Фактические материалы, полученные в ходе исследования могут быть использованы учителями школ, тренерами при подготовке лаптистов.

База исследования: Нижнепенская СОШ Ракитянского р-на

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Скоростные способности и методика их развития

Под скоростными способностями понимают возможности человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени. Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей. К элементарным формам относятся быстрота реакции, скорость одиночного движения, частота (темп) движений [3].

Кроме того, данный метод обеспечивает широкую вариативность действий, препятствующую образованию «скоростного барьера». Специфические закономерности развития скоростных способностей обязывают особенно тщательно сочетать указанные выше методы в целесообразных соотношениях. Дело в том, что относительно стандартное повторение движений с максимальной скоростью способствует стабилизации скорости на достигнутом уровне, возникновению «скоростного барьера». Поэтому в методике воспитания быстроты центральное место занимает проблема оптимального сочетания методов, включающих относительно стандартные и варьируемые формы упражнений.

В настоящее время в физическом воспитании и спорте достаточно ситуаций, где требуется высокая быстрота реакции, и ее улучшение на одну десятую или даже на сотые доли секунды (а речь часто идет именно об этих мгновениях) имеет большое значение [5].

1.2. Особенности психических функций при тренировке быстроты

Быстрота – это качество, которое весьма многообразно и специфично проявляется в различных физических действиях человека. Возьмем такой пример

[4].

Способность быстро выполнять движения ациклические и циклические, взрывные ускорения в них – одно из самых важнейших качеств лаптистов.

Встречаются утверждения, что быстрота – качество врожденное, что нельзя, например, стать бегуном на короткие дистанции, если нет соответствующих природных данных. Однако практика подтверждает, что в процессе систематической многолетней тренировки спортсменов может развиться качество быстроты в очень большой мере [23].

Быстрота имеет разные формы проявления. Различают быстроту как способность к быстрым двигательным реакциям на зрительный, звуковой или тактильный раздражитель. Например, быстроту реакции фехтовальщика в ответ на действие противника, быстроту движения со старта бегуна на короткие дистанции. Быстрота выражается также в способности к смене движений по направлению и характеру, прекращению движений. Это та сторона качества быстроты, которая в наибольшей мере проявляется в спортивных играх, скоростном спуске на лыжах, слаломе [25].

В соответствии с современными представлениями, под быстротой понимается специфическая двигательная способность человека к экстренным двигательным реакциям и высокой скорости движений, выполняемых при отсутствии значительного внешнего сопротивления, сложной координации работы мышц, и не требующих больших энергозатрат. Физиологический механизм проявления быстроты, связанный, прежде всего, со скоростными характеристиками нервных процессов, представляется как многофункциональное свойство центральной нервной системы (ЦНС) и периферического нервно-мышечного аппарата (НМА) [20].

Различают несколько элементарных форм проявления быстроты:

1. Быстроту простой и сложной двигательных реакций.
2. Быстроту одиночного движения.

3. Быстроту сложного (многосуставного) движения, связанного с изменением положения тела в пространстве или с переключением с одного действия на другое.

4. Частоту ненагруженных движений.

Выделяемые формы проявления быстроты относительно независимы друг от друга и слабо связаны с уровнем общей физической подготовленности [27].

Основными средствами развития различных форм быстроты являются упражнения, требующие быстрых двигательных реакций, высокой скорости и частоты выполнения движений.

Однако, при всем том, что все такие упражнения направлены на развитие быстроты, все-таки имеются существенные методические особенности развития различных ее форм [25].

Одной из характеристик быстроты является частота движений, играющая большую роль в таких действиях, как, например, спринтерский бег, работа на ключе радиопередатчика, исполнение трели на музыкальном инструменте и т.п. Наиболее медленны по сравнению с движениями в лучезапястном, локтевом и плечевом суставах движения туловища. Быстрота частоты движений развивается весьма незначительно [26].

Для развития частоты движений можно использовать бег на месте с максимальной, естественно, частотой, но с минимальным подниманием стоп от пола. Это упражнение можно использовать и как соответствующий тест, подсчитывая количество шагов за 10 сек. (удобней подсчитывать касания пола какой-нибудь ногой) [13].

С целью превышения максимальной скорости и частоты движений можно использовать звуковой ритм или соответствующую музыку. Под музыкальное сопровождение с отчетливым ускоряющимся ритмом, рассчитанное на 15-30 сек. передвижения, гораздо легче проявить предельную быстроту и попытаться превысить ее [24].

Быстрота проявляется также в способности преодолевать определенное расстояние в наиболее короткий отрезок времени, а также в импульсивности, резкости одиночных или повторных движений. Между указанными формами проявления быстроты имеется связь, но нет прямой зависимости.

Уровень развития быстроты, в конечном итоге, определяет успех в подавляющем большинстве видов спорта. Даже марафонец должен, возможно, быстрее пробежать свою дистанцию, сохраняя высокую «крейсерскую» скорость. И успех тяжелоатлета зависит от того, с какой скоростью он сумеет выполнить необходимое движение [13].

Быстрота определяется:

путем измерения скорости движения в ответ на определенный сигнал реакциометрами различной конструкции;

по количеству движений за установленное время незагруженной конечностью или туловищем в границах определенной амплитуды;

по времени преодоления установленного расстояния (например, бега на 20, 30 м);

по скорости выполнения однократного движения в сложном действии, например отталкивания в прыжках, движения плечевого пояса и руки в метаниях, удара битой, удара в боксе, начального движения бегуна на короткие дистанции, движений гимнаста и др [4].

При тренировке быстроты высокие требования предъявляются к психическим функциям.

Однако в спорте первостепенное значение не столько скрытый период реакции, сколько моторный ее компонент - время двигательного действия. А это проявление быстроты тренируемо [24].

Психологической предпосылкой совершенствования быстроты выполнения двигательного действия является, во-первых, умение тонко различать микроинтервалы времени, например, спринтер затрачивает 0,3 сек. на выполнение первого шага — на «уход» со старта. Встает задача сократить это время, скажем,

на 0,1 сек. Решить ее можно быстрее и легче, если предварительно научить с помощью точно дозированных световых или звуковых сигналов отличать интервал времени, равный 0,3 сек., от интервала, равного 0,2 сек.

Во-вторых, психологической предпосылкой является формирование определенной установки.

Большему проявлению быстроты способствует моторная установка, которую и надо формировать.

Психологическими предпосылками совершенствования максимальной частоты движений служат также точность восприятия - воспроизведения микроинтервалов времени и соответствующие (скоростные) установки. Кроме того, существенным является умение спортсмена избавляться от излишнего мышечного напряжения (быстрое расслабление мышц предпосылка их быстрых сокращений), умение вызывать и сохранять необходимый уровень эмоционального возбуждения, потому что и недостаточный и чрезмерный уровень возбуждения препятствует проявлению быстроты [8].

1.3. Роль быстроты двигательной реакции в процессе занятий русской лаптой

Как известно, русская лапта является прекрасным средством развития физических качеств занимающихся. Игроки, обладающие хорошими скоростными качествами, имеют большое преимущество в обучении и совершенствовании техники и тактики игры [7].

В игровой деятельности в лапту элементарные формы проявления быстроты находят свое выражение в быстрой реакции восприятия, анализе и оценке ситуаций, в быстрой реакции принятия решения и начала действия, в быстрой перебежке и выполнении отдельных технических приемов и, наконец, в быстрой смене одних приемов другими. Уровень быстроты зависит от всех этих сторон, так как они являются составными абсолютного большинства целостных двигательных действий в лапте [22].

Известно, что быстрота в различных видах деятельности имеет свою специфику. В лапте она обусловлена тем, что проявление ее происходит в

непрерывно изменяющихся ситуациях при непосредственном соревновании с соперником в скорости [31].

В первую очередь скорость реакции зависит от быстроты передачи нервных импульсов и особенностей нервной системы. Они индивидуальны и являются врождёнными. Увеличить эти показатели практически невозможно. Однако при постоянных тренировках скорость реакции можно заметно улучшить [30].

Перейдем к более углубленному рассмотрению понятия «быстрота двигательной реакции», данное понятие нас интересует в контексте проявления в игре русская лапта. Как известно, существуют 2 типа реакций - простая и сложная.

Быстрота двигательной реакции на движущийся объект развивается постепенно созданием сначала облегченных условий (увеличение времени на мыслительную операцию, простые задания) с последующим усложнением условий за счет сокращения расстояния до мяча, скорости полета мяча, уменьшения его диаметра и т.п.

Реакция выбора также проявляется и развивается в игровой деятельности, когда нужно предугадать действия партнеров и из множества возможных вариантов выбрать для себя наиболее выгодный (убежать, уклониться, выйти навстречу, опередить и т.п.), который принесет успех. При смене окружающей обстановки всякий раз необходимо делать выбор, принимать решение и дифференцировать двигательное поведение. Например, играя в «Круговую лапту» или «Пятнашки мячом», ребенок, убегая, меняет направление, уклоняется, делает ускорение, чтобы избежать попадания в него мячом.

Быстрота одиночных движений. Чтобы целостное упражнение выполнялось точно, быстро, мощно, необходимо совершенствовать каждую фазу, каждый элемент структуры этого двигательного действия. Способность выполнить отдельные двигательные акты с высокой скоростью характеризует быстроту одиночного движения. Из скорости выполнения отдельных двигательных актов (отталкивания в беге и прыжках, замаха при метаниях, поворота в плавании)

складывается скорость целостного движения. Фактически это сложный процесс поэтапного совершенствования техники двигательного действия, связанный с координационными, силовыми, скоростно-силовыми и другими способностями [11].

Двигательная реакция - это ответ на внезапно появляющийся сигнал определенными движениями или действиями. Различают время реакции на сенсорные раздражители и время реакции умственных процессов. Но, так как может быть не только один, а несколько одновременных или последовательных раздражителей, и, следовательно, одна или несколько возможных реакций, то различают время простой и сложной реакции. Сложные реакции, в свою очередь, подразделяются на реакции выбора и реакции на движущийся объект [24].

Как уже говорилось ранее, в простой двигательной реакции выделяют два основных ее компонента:

1. Латентный (запаздывающий), обусловленный задержками, накапливающимися на всех уровнях организации двигательных действий в ЦНС. Латентное время простой двигательной реакции практически не поддается тренировке, не связано со спортивным мастерством и не может приниматься за характеристику быстроты человека.
2. Моторный, за счет совершенствования которого, в основном, и происходит сокращение времени реагирования.

Для простых реакций характерен значительный перенос быстроты: тренировка в различных скоростных упражнениях улучшает быстроту простой реакции, а люди, быстро реагирующие в одних ситуациях, будут быстро реагировать и в других.

При выполнении напряженной мышечной работы у хорошо тренированных к ней людей наблюдается укорочение времени простой двигательной реакции и повышение возбудимости нервно-мышечного аппарата. У менее тренированных - время реакции ухудшается, происходит снижение возбудимости ЦНС и функционального состояния НМА.

После интенсивной кратковременной мышечной работы может происходить уменьшение времени реакции и за счет ослабления тормозных процессов, в связи с перевозбуждением ЦНС. Такое состояние, как правило, сопровождается нарушением тонких двигательных дифференцировок и снижает эффективность выполняемой работы [12].

Чем менее трудным и более автоматизированным является само тренируемое движение, тем меньшее напряжение при его реализации испытывает нервная система, короче реакция и быстрее ответное действие. Отрабатывая технику спортивных или профессиональных действий в различных «стандартных» ситуациях, Вы как раз и решаете проблему ускорения оценки ситуации и принятия решения.

Гипоксия, а также сильное и продолжительное нервное напряжение могут привести к увеличению времени сложной реакции. Под влиянием утомления ухудшается и точность мышечно-суставного чувства.

Сложные реакции на движущийся объект (РДО) встречаются не только в спортивных играх, единоборствах, стрельбе по движущимся мишеням, но и во многих видах профессиональной деятельности. Время реакции может составлять от 0,25 до 3,0-4,0 секунд. На сенсорную фазу уходит примерно 0,05 секунды [23].

Значит, основное значение для быстроты реагирования имеют способность увидеть перемещающийся с высокой скоростью объект и моторная фаза реакции. На это и должна быть направлена тренировка.

Для тренировки используют упражнения с реакцией на движущийся объект. В тех случаях, когда объект зафиксирован взглядом уже до начала движения, время реагирования существенно уменьшается. Тренировочные требования должны постоянно усложняться:

1. Постепенным увеличением скорости перемещения.
2. Внезапностью появления объекта.
3. Сокращением дистанции реагирования. Точность реакции на движущийся объект совершенствуется параллельно с развитием быстроты реагирования.

Для развития быстроты реакции на движущийся объект можно использовать подвижные игры (например, теннисным) мячом и спортивные игры, но основными средствами тренировки после все упражнения, характерные для каждого конкретного вида профессиональной (или спортивной) деятельности [25].

Разработка и совершенствование реакции выбора в связи с принятием необходимых решений двигателя из нескольких вариантов. Сложность выбора реакции зависит от целого ряда возможных изменений в ситуации. Например, в ближнем бою противник может атаковать любой рукой или ногой в самой неожиданной последовательности. Аналогичная ситуация может возникнуть и при атакующих действиях лапта, волейбол, футбол и другие игры. При тренировке реакции выбора необходимо идти по пути постепенного увеличения числа возможных вариантов изменения обстановки.

В некоторых случаях большую роль в сокращении сложного времени двигательной реакции играет фактор в ожидании ситуации (так называемое опережающее реакция). Достигнутые является предвосхищение событий и действий противника заранее опытного мастера профессионала отвечает не только само движение, но и в подготовительных шагов к нему. Возможно, это происходит потому, что в каждом движении есть две фазы:

1. В-тоника выражается в тонкий для изменения позы мирянином и мышечного тонуса перераспределения атакующего.

2. Мотор или собственное движение.

Опытный мастер в боевых искусств, спортивные состязания и игры, а также в некоторых профессий, способны уже ответить на первый, подготовительный этап движения. Боевые и спортивные единоборства, которые, например, можно объяснить, избегая атак противника на ближней и средней дистанции, то есть, когда само время меньше, чем влияние времени принятия защиты [26].

Для того, чтобы улучшить упреждающий ответ, вы должны сначала научиться реагировать сознательно utriruemuuy партнера во-первых,

подготовительный этап движения, и постепенно обучать упражнению как можно скорее.

Характерно для игры в лапту являются ответом на выбор и реакции на движущийся объект; повторяться, начиная с ускорением изменения направления в погоне за соперником, и от него (в *osalivani*); замена некоторых приемов и других мероприятий, и, наконец, внедрение технологии и внедрения методик тактических комбинаций во время перемещения как можно быстрее [16].

В основе методики развития быстроты при перебежке лежит комплекс специальных спринтерских упражнений.

Для игровой деятельности более типичного последовательного выполнения многих методов в различных комбинациях с быстрой сменой друг от друга. Поэтому важно сочетание высокой скорости передвижения со скоростью и точностью передачи (броски) *osalivaniya* и т.д. Это осложняется тем фактом, что различные изменения в характере и структуре трюков, которые не могут быть заранее предвидеть. Эти навыки улучшаются с помощью специальных средств. Одним из таких инструментов является рекомендуемым упражнения в скорости реакции и движения с одновременным осуществлением нескольких технических правил, заменяя друг друга, и специальные игры.

Важной особенностью игры является то, что изменение методов и действий будет меняться в зависимости от ситуации, то есть, с одновременным, возможно, быстрее ориентации и решения тактических задач [6].

Таким образом, главная цель предложенных упражнений и игр, чтобы улучшить способность сочетать максимальную скорость движения с высокой скоростью и точностью выполнения различных методов, а также со скоростью и точностью исполнения изменить некоторые другие методы в соответствии с игровой ситуации.

1.4 Особенности внеурочной деятельности по физической культуре в общеобразовательной деятельности

Внеурочная деятельность – это неотъемлемая часть образовательного

процесса в школе, в полной мере способствующая реализации требований федеральных образовательных стандартов общего образования.

Существуют следующие виды внеурочной деятельности:

- познавательная деятельность;
- игровая деятельность;
- проблемно-ценностное общение;
- художественное творчество;
- досуговое общение;
- спортивно-оздоровительная деятельность;
- туристско-краеведческая деятельность;
- социальное творчество.

Спорт и развлекательные мероприятия организуются в форме обучения в спортивных клубах, дискуссии о здоровом образе жизни, участие в оздоровительных процедурах.

Участие студентов в области физического воспитания и спорта, их деятельность в этих классах (реальное отношение к спортивной деятельности), в первую очередь зависит от того, особенно если иметь в виду их свободное время, субъективное отношение к классам физкультуры, другой физической культуры и спорта [1].

Изучение в физической культуре и спорта тенденций в современном обществе, а также отражение тенденций в программах физического воспитания образовательных учреждениях показывает, что некоторые из текущих требований содержит призыв к содержанию физического воспитания. Таким образом, на сегодняшний день существует потребность для студентов, чтобы получить знания о сохранении и укреплении здоровья [2].

Внеурочная деятельность в условиях реализации ФГОС приобретает новую актуальность, поскольку она связана стандарты консолидировала свою организацию, является ресурсом, который позволяет школе для достижения нового качества образования. Именно в новых федеральных государственных

образовательных стандартов внешкольной деятельности учащихся уделяется особое внимание, определяемые пространства и времени в учебном процессе. Внеклассные занятия по физической культуре отличается от обучения, что не только осуществляется на добровольной основе, а его содержание и формы организации определяются с учетом интересов большинства студентов и школьной среды, и основывается на широкие студенты социальной деятельности объединены в коллективной физической культуры, при мониторинге и поддержке администрации, учителей, родителей, руководителей [14].

Зная все эти особенности организации внеучебной деятельности в области физического воспитания, учитель может организовать его так, что он является эффективным и эффективным. В этом и заключается актуальность темы.

Для определения организации внеклассных мероприятий по физическому воспитанию в школе нуждаются в достоверной информации на основе социологических исследований [1]. Проведенные социологические исследования группой отечественных ученых в области физической культуры и спорта показали, что большинство 1493 (87,4%) респондентов значение активных занятий физкультурой и спортом усматривает в их позитивном влиянии на физическое состояние человека. При этом 940 чел. (55,0%) полагают, что эти занятия содействуют «укреплению здоровья», 279 чел. (16,3%) – «физической форме», 117 чел. (6,8%) – «силе», 61 чел. (3,6%) – выносливости, 41 чел. (2,4%) – «укреплению иммунитета», 22 чел. (1,3%) – «фигуре», 20 чел. (1,2%) – «общему тону», 13 чел. (0,8%) – «красоте тела». Позитивное влияние активных занятий физкультурой и спортом на здоровье человека признает 46,6% учащихся 4-5 классов, 58,3% – 6-7 класса, 53,5% – 8-9 класса и 53,9% 10-11 класса, а на физическую форму – 15,5% учащихся 4-5 классов, 13,3% – 6-7 класса, 15,2 – 8-9 класса и 21,5% – 10-11 класса [14].

Основная задача внеклассной работы в школе содействовать укреплению здоровья, закаливанию организма, разностороннему физическому развитию учащихся и прививать учащимся любовь к систематическим занятиям физической

культурой и спортом.

Многие специалисты считают, что внеклассную работу можно организовать несколькими путями: в виде спортивных секций, спортивных кружков, групп ОФП, спортивных клубов, команд, индивидуальных занятий [9].

Таким образом, организация внеурочной деятельности по физической культуре в школе позволяет развивать и совершенствовать двигательные умения и навыки учащихся, массово привлекать учащихся к физкультурно-оздоровительной деятельности, формировать потребность в здоровом образе жизни, проходить социальную адаптацию в коллективном общении и взаимодействии.

Позитивное отношение к активным занятиям физкультурой и спортом зависит от степени вовлеченности в эти занятия. У учащихся, которые дополнительно занимаются физической культурой и спортом, выше мотивация к спортивной деятельности, более высокая оценка положительного влияния этих занятий, больше амбициозных целей и желания добиться высоких спортивных результатов [17].

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач нами были использованы следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы;
2. Педагогические наблюдения;
3. Контрольное тестирование;
4. Педагогический эксперимент;
5. Математико-статистические методы.

1. Анализ научно-методической литературы

На всех этапах работы проводился теоретический анализ научно - методической литературы. Он заключался в изучении отечественной, научно-методической и специализированной литературы по теме дипломного исследования, что необходимо для разработки методологического аппарата работы. На основе анализа формулировались актуальность и цель исследования, проводилась постановка задач, подбор методов педагогического эксперимента. Кроме специализированной литературы по лапте нами использовалась литература по спортивной психологии, анатомии, физиологии, которая позволяла наиболее корректно организовать учебно-тренировочный процесс в экспериментальной работе.

2. Педагогические наблюдения

Педагогические наблюдения проводились в процессе внеурочной деятельности лаптистов 12-13 лет. Они проводились при проведении педагогического эксперимента в тренировочных занятиях и при контрольном тестировании.

3. Контрольное тестирование

Контрольное тестирование проводилось в начале и по окончании педагогического эксперимента. Эти результаты заносились в протоколы. Оценка быстроты двигательной реакции осуществлялась с помощью прибора «Комплекс для психофизиологических исследований компьютерный КПФК-99 («Психомат»)».

Для оценки быстроты двигательной реакции нами были предложены следующие задания:

1. Простая сенсомоторная реакция (ПР) - в данном тестовом задании нужно как можно быстрее отреагировать на предъявляемый стимул (звуковой сигнал).

Порядок проведения обследования следующий:

- Испытуемый должен подтвердить уяснение смысла задания, нажав ЩКС на кнопку «Готов» ПИ.
- Поставить щуп на центральную кнопку и ждать предъявления стимула.
- После предъявления стимула испытуемый должен как можно быстрее коснуться щупом верхней кнопки ПИ, поставить щуп на центральную кнопку и ждать предъявления следующего стимула.

По окончании обследования выдаются значения представленных в таблице показателей обследования.

Показатель «среднее латентное время» определяется как время между предъявлением стимула до момента отрыва щупа от центральной кнопки.

Показатель «среднее моторное время» определяется как время между отрывом щупа от центральной кнопки до касания щупом верхней кнопки.

2. Сложная сенсомоторная реакция (СР). Порядок проведения обследования следующий:

- Испытуемый должен подтвердить уяснение смысла задания, нажав ЩКС на кнопку «Готов» ПИ.
- Далее испытуемому будут последовательно предъявлены три варианта стимула, а на экране ВМ будет указано, на какую сенсорную кнопку (правую, верхнюю или левую) нужно нажимать щупом при каждом из них.

- Испытуемый должен, следуя предъявляемым на экране ВМ инструкциям, нажать щупом на указанные кнопки.
- Затем испытуемый должен поставить щуп на центральную кнопку и ждать предъявления стимула.
- После предъявления стимула испытуемый должен как можно быстрее коснуться щупом той кнопки, которая соответствует виду предъявленного стимула, снова поставить щуп на центральную кнопку и ждать следующего стимула.

По окончании обследования выдаются значения представленных в таблице показателей обследования. Помимо показателей «среднего латентного времени» и показателя «среднего моторного времени», здесь еще фиксируется количество ошибок.

3. Реакция на движущийся объект (РДО)

Порядок проведения обследования следующий:

- На экране ВМ испытуемому будет предъявлена окружность с расположенной на ней меткой остановки (красный квадрат) и объектом (зеленый круг), который во время выполнения задания будет двигаться по окружности.
- Далее испытуемый должен запустить движение объекта, нажав на центральную кнопку ПИ, дождаться момента совпадения объекта с меткой и, если значение параметра «Число проходов» равно «0», остановить его движение, нажав на центральную кнопку ПИ. Если же значение этого параметра отлично от нуля, то нужно пропустить заданное число совпадений и только потом остановить движущийся объект.
- Далее тестовое задание выполняется аналогично до сигнала об окончании обследования.

По окончании обследования выдаются значения представленных в таблице показателей обследования.

Показатель «опережающих реакций» содержит выраженное в процентах относительное число реакций, опередивших совпадение движущегося объекта с

меткой.

Показатель «отстающих реакций» содержит выраженное в процентах относительное число реакций, зафиксированных после совпадения положения движущегося объекта с меткой.

Показатель «точных реакций» содержит выраженное в процентах относительное число реакций, зафиксированных в момент совпадения положения движущегося объекта с меткой. Считается, что реакция произошла в момент совпадения положения движущегося объекта и метки, если угловое расстояние между ними не превосходит 10^0 .

Показатель «Ошибочных реакций» содержит число реакций, опережающих метку или отстающих от метки более чем на 180^0 .

Для оценки скоростных способностей, применялись следующие тестовые задания:

1. Бег-30 м с высокого старта. В забеге принимают участие не менее двух человек. По команде «На старт!» участники подходят к линии старта и занимают исходное положение. По команде «Внимание!» наклоняются вперед и по команде «Марш!» бегут к линии финиша по своей дорожке. Время определяют с точностью до 0,1 с.

При оценивании точности действий с мячом применялись следующие контрольные упражнения:

1. Удар по мячу в заданную зону площадки (кол-во раз)

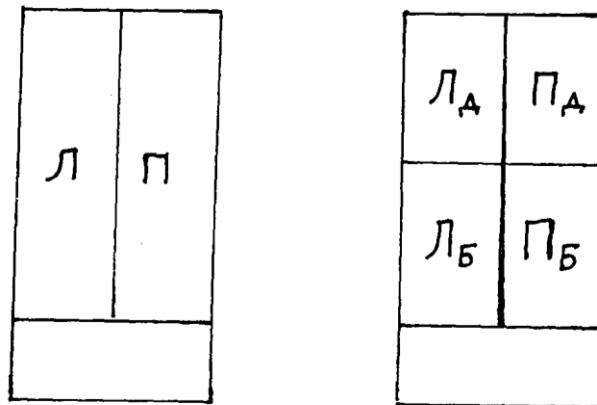
Инвентарь: 10 мячей, 1 бита. Перед проведением проводится разметка зон.

Правила выполнения. Сдающий встаёт в зоне бьющего с мячом и битой в руках. Остальные мячи лежат рядом. Перед каждым ударом называется зона, в которую он должен попасть. Зоны называют произвольно. Выполнив 6 ударов, подсчитывают количество попаданий.

Примечание: попадание не засчитывается, если во время удара сдающий наступил на линию города или площадку. Промах по мячу входит в количество ударов.

Буквенное обозначение зон и разметка представлена схематично (Лб – левая ближняя, Пб - правая ближняя, Пд – правая дальняя, Лд – левая дальняя).

СХЕМА ЗОН



4. Педагогический эксперимент

В начале эксперимента нами было проведено первое контрольное тестирование. Обе группы тренировались по программе внеурочной деятельности «Русская лапта» автор С.В. Грудина, 2014 год. Эксперимент проводился на базе Нижнепенская СОШ Ракитянского р-на, в исследовании участвовали 20 мальчиков 12-13 лет.

В процессе эксперимента и по его окончанию нами было проведено тестирование.

5. Математико-статистические методы.

Данные цифрового материала, полученные в процессе педагогического эксперимента, подвергались нами статистической обработке на предмет определения достоверности различий по t-критерию Стьюдента.

Были рассчитаны \bar{x} - среднее арифметическое, стандартное отклонение которое вычислялось по формуле:

$$\pm\delta = \frac{V_{\max} - V_{\min}}{K}$$

Определяем по формуле оценку стандартной ошибки:

$$\pm m = \frac{\delta}{\sqrt{n}}$$

Сравнительный анализ осуществляется по t-критерию:-

$$t_{\text{расчетное}} = \frac{\bar{O}_1 - \bar{O}_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

Степень достоверности (P) находили по таблице t-критерия Стьюдента:

- если $P < 0,05$, то ошибка меньше 5% и результат является статистически достоверным;

- если $P > 0,05$, то ошибка больше 5% и результат статистически недостоверен.

2.2. Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился на учащихся 6-х классов Нижнепенской СОШ, Ракитянского р-на.

На первом этапе (октябрь 2015 – март 2016г) был проведен анализ научно-методической и специальной литературы по изучаемой проблеме, определена методология проведения эксперимента (объект, предмет, цель, задачи, методы, база исследования), выбраны методы контроля, разработан ход проведения эксперимента.

На втором этапе (сентябрь 2016г) было проведено контрольное тестирование, что позволило определить исходный уровень занимающихся в контрольной и экспериментальной группах. После этого был проведен педагогический эксперимент. Тренировки проходили по единому плану. Различие состояло лишь в разновидности применяемых в тренировочном занятии упражнений, направленных на развитие быстроты и точности действий с мячом. По окончании эксперимента было проведено контрольное тестирование.

На третьем этапе (март 2017г) были подвержены анализу полученные в ходе

эксперимента результаты, проведена их обработка с помощью методов математической статистики и оформлена выпускная квалификационная работа.

ГЛАВА 3. Анализ эффективности экспериментальной методики развития скоростных способностей в процессе внеурочной деятельности у лаптистов 12-13 лет.

3.1. Характеристика экспериментальной методики

Для игровой деятельности более типичного последовательного выполнения многих методов в различных комбинациях с быстрой сменой друг от друга. Поэтому важно сочетание высокой скорости движения со скоростью и точностью передачи (бросков), осаліваниуа и т.д. Это осложняется тем фактом, что различные изменения в характере и структуре приемов, которые нельзя предвидеть заранее, Эти навыки улучшаются с помощью специальных средств. Одним из таких инструментов является рекомендуемым упражнения в скорости реакции и движения с одновременным осуществлением нескольких технических правил, заменяя друг друга, и специальные игры. Важной особенностью игры является то, что изменение методов и действий будет меняться в зависимости от ситуации, то есть, с одновременным, возможно, более быстрой ориентации и решения тактических задач. Таким образом, одна из целей предлагаемых упражнений и игр, чтобы улучшить способность сочетать максимальную скорость движения с высокой скоростью и точностью выполнения различных методов, а также со скоростью и точностью исполнения изменить некоторые другие методы в соответствии с игровой ситуацией.

России занимает лапта, принимавшие участие в эксперименте, были разделены на 2 группы. Обучение проходило по единому плану. Разница была только у видов, используемых в тренировке упражнений, направленных на развитие скорости и точности с шариковым действием.

Занятия проводятся 3 раза в неделю - понедельник, среда, пятница - в течение всего эксперимента.

Экспериментальная группа использовала следующие методические

процедуры в применении скорости разработки упражнений двигательной реакции:

Повторный метод был самым быстрым сигналом повторно выполнять стажеры движения. Продолжительность упражнений не должна превышать 4-5 секунд. Упражнения выполняются на 3-6 повторений в серии 2-3. Расчлененный метод сводится к аналитической тренировке в облегченных условиях быстроты реакции и скорости последующих движений. При совершенствовании старта, выполнялась следующая схема использования расчлененного метода тренировки быстроты реакции на стартовый сигнал:

1. Сначала выполнялся бег со старта под команду с контролем времени в облегченных условиях (с помощью тяги растянутого вперед резинового амортизатора).

2. Затем выполнялся бег со старта на 10-20 м самостоятельно, без команды, но с контролем времени бега, для отработки стартового ускорения.

3. В заключение выполнялся групповой старт на 20-50 м, реагируя по движению одного из участников забега. «Лидер» менялся по очереди в каждом забеге.

Сенсорный метод основан на тесной взаимосвязи между скоростью реакции и способностью различать микроинтервалах время. Этот метод направлен на развитие способности различать между временными интервалами порядка десятых и даже сотых долей секунды. Практически этот метод делится на три этапа:

1. Первый этап включал в двигательных задач выполняется настолько быстро, насколько это возможно. После каждой попытки, учитель проинформировал время упражнений.

2. Второй шаг был повторен выполнение начальных двигательных задач, но самостоятельно оценивали свои чувства скорости ее реализации, а затем сравнить свои оценки с фактического времени осуществления. Постоянное сравнение их опыта с реальным временем упражнений улучшает точность восприятия времени.

3. На третьем этапе предлагается выполнить задачу на другой, заранее определенной скоростью. Результат отслеживается и по сравнению с классом. Таким образом, есть свободный отзывчивость управления обучением. Так же при реализации экспериментальной программы применялись следующие задания, направленные на развитие скоростных способностей:

Методический приём	Реализация
<p>Введение необычных исходных положений. Соревновательный метод. Введение различных вариантов команды «СТАРТ». Изменение пространственных границ. Варьирование условий в ходе выполнения упражнения. Изменение скорости и темпа движения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Старты; стоя спиной к направлению движения, сидя, лёжа, выпрыгиваний, отжиманий, поворота, поворота прыжком. В парах; догнать партнёра на старте - дистанция 3 шага. 2.Различные исходные положения. Кто вперёд из различных стартов; - кувырок лицом спиной - развороты - старт, взявшись за руки. Звуковые: - голосом (на определённое слово) - свистком (на определённый сигнал определённое начало) - хлопком - «на старт, внимание» «третий» 3.Зрительные: - старт по определённому движению руки тренера. «Салки» с изменением условий по команде тренера, свистку (остановки, повороты, развороты, бег в обратную сторону, и т.д.) эстафеты. 4.Ускорения по 20-30 м с высокого старта. 5.Ускорения по 20-40 м, меняя направления бега по «дуге», по «зигзагу». 6.Бег, меняя скорость с изменением направления, ускорение – притормаживание. 7.Бег спиной вперед. 8.Бег лицом вперед до отметки, выполнить остановку и бег назад спиной вперед (до 2-3 повторений). 9.Свободный бег по площадке в разных направлениях спиной, боком, вперед, приставным, скрестным шагом, шагом галопа. 10.Ускорение на 30-60 м, соревнуясь в парах. 11.«Гандикап» в парах. По сигналу первый убегает с линии дома в направлении линии кона. По второму сигналу партнер догоняет. 12.Ускорение на 40-50 м, по ходу выполняя подскоки, прыжки в шаге. 13.Бег по прямой с небольшой скоростью, выполняя

кувырки в группировке. 14. Варианты игры в «Пятнашки». 15. Эстафетный бег.
--

Упражнения, направленные на точность действий с мячом были следующие:

1. Передачи в парах из-за плеча (1,5–2 мин.). Расстояние между шеренгами 8–9 м.
2. Передачи отскоком через площадку (1,5–2 мин.).
3. «Длинные» передачи в парах (2–3 мин.). Расстояние между шеренгами 15–25 м.
4. Передачи в четверках (2–3 мин.). Шеренги рассчитываем на первый и второй, вторые номера встают за спины первых (см. *рис. 3.1*).

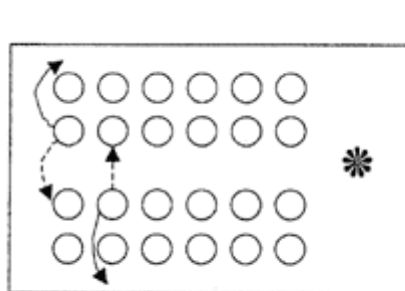


Рис. 3.1

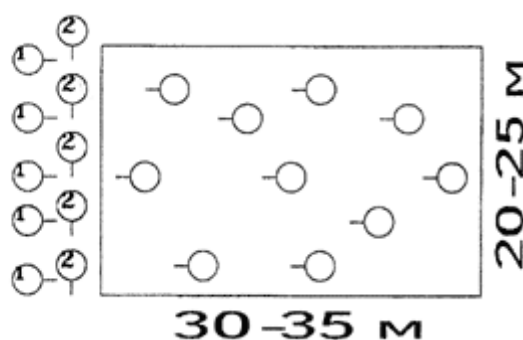


Рис. 3.2

На четверку оставить один мяч, игрок с мячом выполняет передачу стоящему напротив партнеру и уходит назад за спину своего напарника. Партнер, поймавший мяч, выполняет передачу обратно, также уходя назад за спину напарника. Передачи выполнять в быстром темпе, обращая внимание на точность передач.

5. То же на время. Определить четверку, которая за одну минуту выполнила большее количество передач.

Для выполнения этого упражнения одна шеренга располагается на лицевой линии в парах. Вторая шеренга встает в поле (см. *рис.3.2*).

У первых номеров в руках плоская бита длиной 80–90 см, шириной 5 см и толщиной 2 см.

У вторых номеров по одному (два) мяча. Партнер с битой выставляет левую ногу вперед на ширине плеч, держа битку над головой двумя руками, партнер с мячом подбрасывает мяч перед бьющим на высоту 1,5–2 м и делает шаг назад.

Игрок с битой после прогибания назад активно выпрямляет туловище, ударяет концом биты по мячу, посылая его в поле. Задача подающего – подбрасывать мяч строго по вертикали с открытой ладони.

Игроки, стоящие в поле, стараются подобрать мячи и вернуть подающим игрокам. Удобнее, если бьющий выполняет 5–6 ударов подряд, а затем меняется ролями с подающим. Через 3–4 мин. бьющий с подающим меняются с игроками, стоящими в поле.

Следует обратить внимание на то, чтобы бьющие старались попадать мячом в площадку, а стоящие в поле не пропускали мячи, которые летят в их направлении. Если мяч при ударе перелетает площадку, то возвращать его лучше через ближе стоящих игроков.

6. Метание в движущуюся цель (2–3 мин.) Учащиеся располагаются в шеренгах лицом друг к другу на расстоянии 15–18 м (см. *рис. 3.3*).

Стоящие в первой шеренге получают по теннисному мячу. Преподаватель (помощник), стоя посередине у одного края площадки, энергичным толчком перекатывает (посылает) обруч с таким расчетом, чтобы обруч перекатился к другому краю площадки. В это время ученики бросают мячи так, чтобы мяч пролетел через перекатывающийся обруч. За попадание в цель игрок приносит команде очко. Стоящие без мячей по сигналу подбирают мячи и готовятся к выполнению аналогичного задания. Каждой шеренге даем две-три попытки и подводим итоги. В третьей попытке можно обруч заменить баскетбольным мячом.

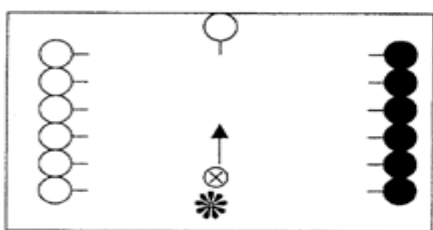


Рис. 3.3

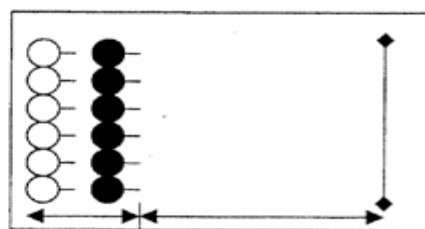


Рис. 3.4

7. Передачи в тройках (2–3 мин.). Учащихся разделить на 3 шеренги, первая и вторая шеренги располагаются в затылок друг к другу с интервалом в 3–

4 шага. Напротив них к ним лицом на расстоянии 10–12 м встает третья шеренга (см. рис. 3.5).

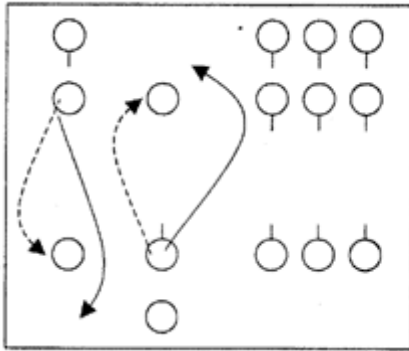


Рис. 3.5

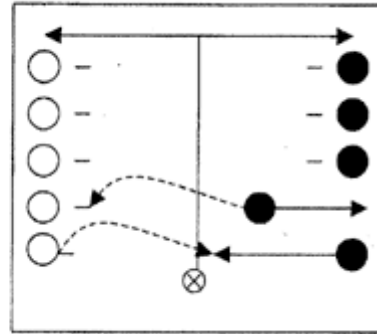


Рис. 3.6

Мячи находятся у стоящих в первой шеренге, по сигналу стоящие с мячом выполняют точную передачу партнеру напротив и перебегают к нему за спину. Партнер, получивший мяч, выполняет передачу обратно и так же перебегает на противоположную сторону за спину игроку. Чтобы передача была точнее, выполнять ее надо с места, а затем уже бежать на противоположную сторону.

8. Передачи в тройках на время (2–3 мин.). Определить количество передач, выполненных за минуту, и повторить еще раз.

9. Передачи в кругах (1–2 мин.). Каждая шеренга образует круг диаметром 9–15 м в верхней, средней и нижней частях площадки (спортивного зала). На каждый круг дается по одному мячу. По сигналу учащиеся в быстром темпе выполняют передачи в своем круге в различных направлениях.

10. Передачи в кругах со сменой мест (2–3 мин.). Учащиеся, выполнив передачу, перебегают на место партнера, которому сделана передача. В данном упражнении часто повторяется следующая ошибка: игрок выполняет передачу после нескольких шагов и перебегает не за мячом. Надо добиваться выполнения передачи с места, что делает ее более точной.

11. «Свечи» (2–3 мин.). Построение прежнее. У одного из партнеров мяч. Задача стоящего с мячом – выполнить передачу до максимально высокой траектории полета мяча. Принимающие мяч, рассчитывая траекторию его полета, выбегают под него и ловят. Поймав мяч, встают на свое место и выполняют

«свечу» обратно.

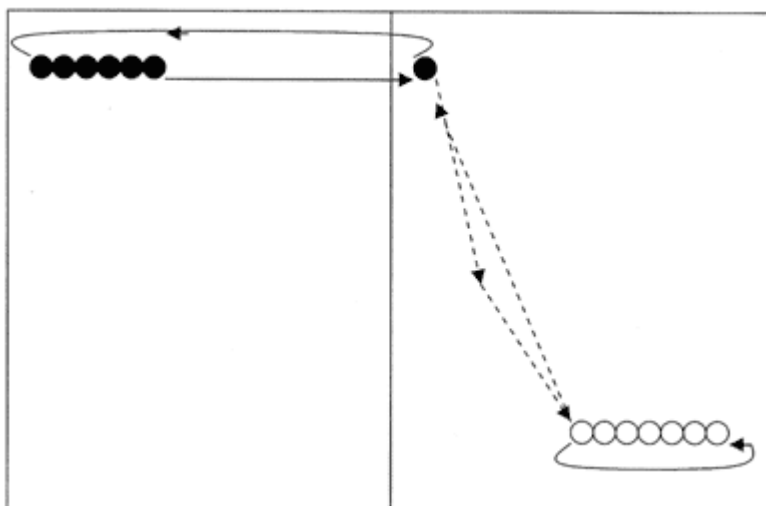


Рис. 3.7

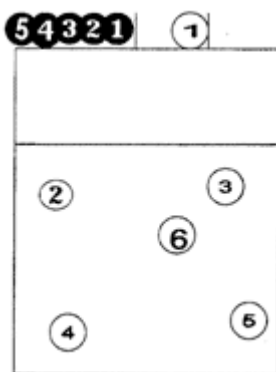


Рис. 3.8

12. «Комплексное» упражнение (4–5 мин.) (см. рис. 3.8).

Вариант А. У стоящих в первой колонне – по мячу. По сигналу первый игрок второй колонны перебегает на другую сторону площадки, в это время игрок первой колонны выполняет передачу игроку третьей колонны. Игрок, поймавший мяч, выбегает наперез бегущему и осаливает его с близкого расстояния. Выполнивший осаливание быстро подбирает мяч и встает в конец своей колонны. Перебежавший остается на противоположной стороне площадки. Выполнивший передачу становится замыкающим в своей колонне. Сигнал повторяется, упражнения выполняют следующие трое игроков. Как только выполняют последние три игрока, колонны меняются местами по часовой стрелке.

Вариант Б. Упражнение аналогичное, но выполняется по двум сигналам.

По первому сигналу игрок второй колонны начинает перебежку, добегают до середины. Подается второй сигнал, по которому игрок первой колонны выполняет передачу. Действия третьих прежние.

В приведенном выше упражнении каждый игрок может проявить лучшие свои способности: умение выполнить точную и быструю передачу, ловкость при ловле мяча и быстроту в беге.

13.Выполнение ударов по размеченным квадратам или лежащим на площадке обручам.

14.Стоя с мячом спиной к партнёру на расстоянии 8 – 15 метров, по сигналу повернуться и осалить мячом партнёра, который старается увернуться от мяча.

В контрольной группе для развития скоростных способностей применялись следующие комплексы упражнений:

Комплекс 1

1. Бег с высоким подниманием бедра. Варианты: держа руки за спиной; расставляя ноги «пошире». Темп средний и быстрый. Повторить 10—15 раз, учитывая число повторений движения правой ногой.

2. Бег из различных стартовых положений. Варианты: сидя; сидя со скрещенными ногами; сидя спиной к направлению бега; вставая без помощи рук. Выполнять быстро. Повторить 2 раза по 10—20 м.

3. Старты из упора присев с отставлением ноги назад или в сторону. Варианты: без опоры руками; в различных направлениях. Выполнять быстро. Повторить 2—3 раза по 10—20 м.

4. Бег после касания ногой подвешенного мяча. Варианты: достать в прыжке; бег вправо, влево, назад. Повторить 2—3 раза по 10—15 м.

5. Бег приставными шагами по прямой. Вариант: высоко поднимая колени. Темп средний и быстрый. Повторить 2—3 раза по 10-15 м.

6. Бег скрестными шагами по прямой. Вариант: спиной вперед. Темп средний. Повторить 2—3 раза по 10—15 м.

7. Бег по малому кругу с наклоном туловища внутрь круга. Варианты:

уменьшая диаметр круга; догоняя партнера. Выполнять быстро. Повторить 2—3 раза.

8. Бег «змейкой». Варианты: изменив кривизну поворота; догоняя партнера. Темп средний и быстрый. Повторить 2—3 раза.

9. Догнать партнера, стартующего впереди на 2—3 м. Повторить 2—3 раза.

Комплекс 2

1. И. п.- стойка ноги на ширине плеч, туловище слегка наклонено вперед, руки согнуты в локтях под прямым углом. Движения руками как при беге. Темп средний и быстрый. Повторить 2—3 раза по 10 с.

2. Бег на месте с активной постановкой ноги на переднюю часть стопы. Темп медленный, средний и быстрый. Повторить 2 -3 раза по 10—,15 с.

3. И. п. — лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги вытянуты. Поочередно поднимать и опускать ноги, согнутые в коленном суставе. Имитация беговых движений ногами лежа. Темп средний и быстрый. Повторить 2—3 раза по 10 с.

4. Бег с высоким подниманием бедра. Варианты: держа руки за спиной; расставляя ноги «пошире». Темп средний и быстрый. Повторить 10—25 раз, учитывая число повторений на каждую ногу.

5. Поочередное отталкивание левой и правой ногой за счет разгибания бедра и стопы с активной работой рук (прыжкообразный бег). Темп быстрый. Повторить 2—3 раза по 8ттг 12 прыжков каждой ногой. Интервал отдыха 1,5—2 мин.

6. Из упора присев кувырок вперед, быстро встать и пробежать 10—15 м. Темп быстрый. Повторить 6—8 раз. Интервал отдыха 15-20 с.

7. «Семенящий» бег. Темп средний и быстрый. Повторить 2—3 раза, преодолевая расстояние 15—25 м.

8. Выполнять так же, как и упражнение 2 из комплекса 1.

Упражнения на точность действий с мясом в контрольной группе были следующие:

1. **Передача в парах из-за плеча** (1,5–2 мин.). Задача – выполнять

упражнение в более быстром темпе, сохраняя стойку готовности. Обратит внимание на полет мяча без траектории: если игрок уронил мяч, то быстро подбирает и, встав на свое место, продолжает упражнение.

2. **Передача из-за плеча на время** (1,5–2 мин.). Упражнение выполняется 30 сек., подсчет ведет партнер, первым принимающий мяч. Определить пару-победительницу. Упражнение повторить два-три раза, поощряя победителей после каждой попытки.

3. **Передача мяча партнеру с отскоком об пол** (2,5–3 мин.). Напомнить о более низкой стойке готовности и максимальной концентрации внимания. Раньше времени взгляд от мяча не отводить, передачу заканчивать захлестывающим движением кисти.

4. **«Длинные» передачи в парах** (4–5 мин.). Если занятие проводится в спортзале, то шеренги построить лицом к центру зала на расстоянии 15–18 м. На площадке расстояние между шеренгами увеличить до 18–25 м. Чтобы передачи выполнялись точнее, обратить внимание на замах. Туловище поворачивается и больше отклоняется назад, прямая рука с мячом отводится назад. Движение начинается с поворота туловища и заканчивается захлестывающим движением кисти с переносом веса тела на впередистоящую ногу.

5. Выполнение ударов в левую и правую половину поля.

6. Выполнение ударов за контрольную линию, т.е. на расстояние 10-11 м.

7. Удары по высоко подброшенному и низко подброшенному мячу.

8. Удары по мячу, подброшенному влево и вправо от круга подачи.

9. В парах, партнер выполняет бросок мяча в площадку, второй ловит.

В начале эксперимента и по окончании занимающиеся выполняли контрольные испытания, что позволило оценить динамику скоростных способностей и точности действий с мячом в обеих группах.

3.2. Анализ эффективности экспериментальной методики

Полученные в процессе педагогического эксперимента данные свидетельствуют о том, что по окончании педагогического эксперимента в экспериментальной и контрольной группах произошли изменения.

Таблица 3.1

Время простой и сложной зрительно-моторной реакции до эксперимента (мл/сек)

Тестовые задания	Экспериментальная, n=10		Контрольная, n=10		P
	латентное время $X \pm m$	моторное время $X \pm m$	латентное время	моторное время	
ПР	242,4±11,7	198,4±3,7	254,3±9,7	203,5±3,2	>0,05
СР	385,3±8,1	260,1±4,2	379,1±6,3	264,5±3,8	>0,05

Сравнение среднего времени простой зрительно-моторной реакции у занимающихся, в начале эксперимента, позволяет сделать вывод, что существенных различий по этому показателю не выявлено (табл.3.1.).

После эксперимента результаты в показателе простой и сложной зрительно-моторной реакции изменились (табл.3.2).

Таблица 3.2

Время простой и сложной зрительно-моторной реакции после эксперимента (мл/сек)

Тестовые задания	Экспериментальная, n=10		P	Контрольная, n=10		P
	латентное время $X \pm m$	моторное время $X \pm m$		латентное время	моторное время	
ПР	238,5±10,4	193,2±3,1	>0,05	250,1±7,5	211,2±3, 0	>0,05
СР	369,4±7,3	234,3±5,3	<0,05	371,3±6,3	282,3±3, 9	>0,05

Как мы знаем, значительное улучшение быстроты двигательной реакции - задача весьма сложная. Однако мы видим, что после эксперимента в двух группах произошли положительные сдвиги, преимущественно, в показателе проявления

сложной двигательной реакции. В показателе простой реакции эти сдвиги менее значительны, это и очевидно, потому как значительное улучшение быстроты двигательной реакции – задача весьма сложная, фактически речь идет о выигрыше сотых, а иногда десятых долей секунды. Тем не менее, в экспериментальной группе более существенно прослеживается положительная динамика улучшения показателей быстроты реакции. Так улучшение времени ПР в контрольной группе и экспериментальной группе улучшилось примерно в равной степени, в контрольной группе на 15,6%, а в экспериментальной на 19%. А вот в показателе СР в экспериментальной группе произошли более значительные изменения. Улучшение составило 36,6% в экспериментальной группе и 24% в контрольной.

Таблица 3.3

Точность РДО у лаптистов 12-13 лет до и после эксперимента (%)

Реакции	Экспериментальная, n=10		Контрольная, n=10	
	до эксперимента	после эксперимента	до эксперимента	после эксперимента
преждевременные	54,8	49,4	56,4	55,7
точные	3,3	12,1	4,2	5,3
запаздывающие	41,9	38,5	39,4	39

Как мы видим, из табл.3.3 в тестовом задании реакции на движущийся объект так же произошли положительные сдвиги. Так в контрольной группе занимающиеся в конце эксперимента стали более точно реагировать на 1,1%, а участники экспериментальной группы на 8,8%. Полученные данные дают право нам говорить о том, что предложенная методика положительно отразилась на проявлении быстроты реакции, в том числе и реакции на движущийся объект.

Проанализируем комплексные формы проявления скоростных способностей табл.3.4. При сравнении показателей мы видим, что прирост показателей произошел в представленном тестовом задании.

Динамика показателей в тесте «бег 30 м с высокого старта» лаптистов 12-13 лет,
(сек)

Название группы	Педагогическое тестирование		t	P
	До эксперимента	Итоговое		
Экспериментальная	5,9±0,05	5,4±0,07	3,8	<0,05
Контрольная	5,9±0,08	5,6±0,07	1,2	>0,05

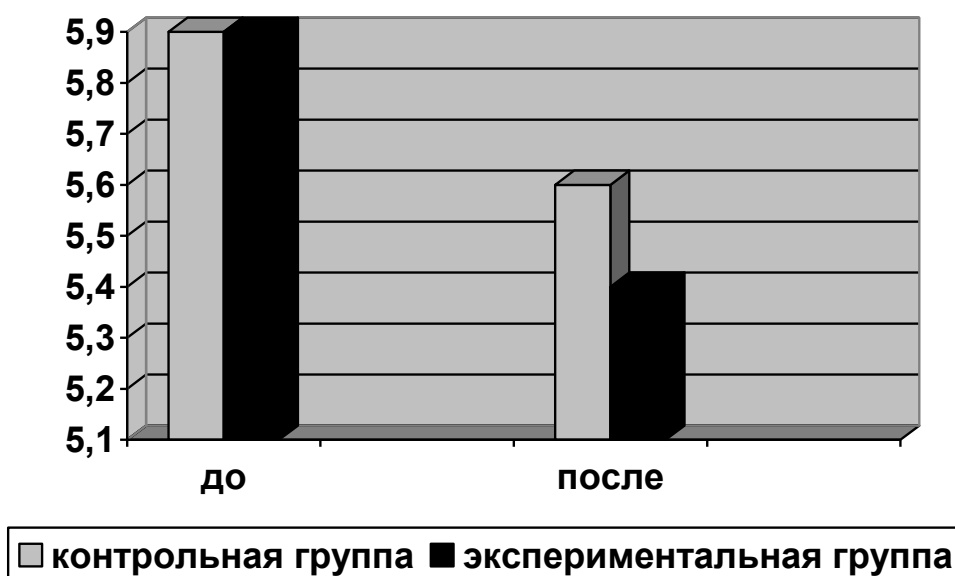


Рис. 3.9 Динамика показателей в тесте «бег 30 м с высокого старта» лаптистов 12-13 лет, (сек)

В оценивании скоростных способностей в тесте «бег 30 м», мы видим положительную динамику после педагогического эксперимента произошли изменения, как в контрольной, так и в экспериментальной группе. В контрольной - показатель улучшился 5,3%, а в экспериментальной 9,2%.

Обработка полученных результатов с помощью математико-статистических методов показала, что в экспериментальной и контрольной группах наблюдаются статистически достоверные ($P < 0,05$) изменения и в тестовом задании «удар по мячу в заданную зону площадки».

Изменение показателей в моторном тесте «удар по мячу в заданную зону площадки» представлено в таблице 3.5.

Изменение показателей в тестовом задании «удар по мячу в заданную зону площадки» (кол-во раз)

группы	До эксперимента $X \pm m$	После эксперимента $X \pm m$	t	P
Экспериментальная, n=10	3,1±0,3	8,7±0,5	3,8	<0,05
Контрольная n=10	3,5±0,4	5,2±0,4	1,3	>0,05

Обработка полученных результатов с помощью математико-статистических методов показала, что в экспериментальной группе наблюдаются статистически достоверные ($P < 0,05$) изменения.

Процент эффективности точных попаданий контрольной группе в начале эксперимента составил 35%, а по окончании эксперимента – 52%. Улучшение результата составило 17%. А в экспериментальной группе в начале эксперимента процент точных попаданий в заданную зону составлял 31%, а в конце 87%, на 56% в экспериментальной группе произошло улучшение точных попаданий.

Выводы

1. Анализ литературных источников выявил недостаточную разработанность методик развития скоростных способностей процессе внеурочной деятельности с учащимися 6-х классов на занятиях русской лаптой.

2. Разработана методика развития скоростных способностей, основанная на сочетании упражнений направленно воздействующих на отдельные компоненты скоростных способностей (на быстроту двигательных реакций) и точность действий с мячом, проявляемых в целостных двигательных действиях в процессе внеурочной деятельности с учащимися 6-х классов на занятиях русской лаптой.

3. Результаты эксперимента подтвердили эффективность выбранной методики основанной на сочетании упражнений направленно воздействующих на отдельные компоненты скоростных способностей (на быстроту двигательных реакций) и точность действий с мячом, проявляемых в целостных двигательных действиях в процессе внеурочной деятельности с учащимися 6-х классов на занятиях русской лаптой. Это проявляется в достоверном улучшении показателей тестов у экспериментальной группы, по сравнению с контрольной. Показатели прироста результатов следующие:

- а) ПР в экспериментальной группе улучшилось 3,4% по сравнению с контрольной;
- б) СР в экспериментальной группе улучшилось 15,6% по сравнению с контрольной;
- в) В показателе РДО занимающиеся контрольной группы в конце эксперимента стали более точно реагировать на 1,1%, а участники экспериментальной группы на 8,8%;
- г) В оценивании скоростных способностей в тесте «бег 30 м», мы видим положительную динамику после педагогического эксперимента произошли

изменения, как в контрольной, так и в экспериментальной группе. В контрольной - показатель улучшился 5,3%, а в экспериментальной 9,2%;

д) Улучшение эффективности точных попаданий в контрольной группе составило 17%. А в экспериментальной группе на 56% произошло улучшение точных попаданий.

Практические рекомендации

Литература

1. *Аникеева Н.П.* Воспитание игрой: Книга для учителя [Текст] / Н.П. Аникеева. - М.: Просвещение, 1987. - 144 с.
2. *Афанасьев С.П.* Что делать с детьми в загородном лагере [Текст] /С. П. Афанасьев. - Кострома: ИМЦ "Вариант", 1993. - 224 с.
3. *Ашмарин Б.А.* Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании [Текст] / Б.А. Ашмарин. - М.: Физкультура и спорт, 1978 – 222с.
4. *Ашмарин Б.А.* Теория и методика физического воспитания: Учебник для студентов [Текст] / Б.А. Ашмарин, Ю.А. Виноградова. - М.: Просвещение,1990 - 288с.
5. *Баландин В.И.* Прогнозирование в спорте [Текст] / В.И. Баландин, Ю.М. Блудов, В.А. Плахтиенко. - М.: ФиС, 1986 – 198 с.
6. *Берн Э.* Игры, в которые играют люди [Текст] /Э. Берн. - М.: Прогресс, 1988. - С. 172.
7. *Букатов В.М.* Я иду на урок: Хрестоматия игровых приемов обучения: Книга для учителя [Текст] / В.М. Букатов, А.П. Ершова. - М.: Издательство "Первое сентября", 2000. - 222 с.
8. *Волков И.П.* Практикум по спортивной психологии [Текст] / И.П. Волков. – СПб.: Питер, 2002. – 288с.
9. Деятельность, общение, игра в развитии коллектива и формировании личности школьника [Текст] / Под ред. А.В. Мудрика. - М., 1983. - 146 с.
10. *Гогунов Е. Н.* Психология физического воспитания и спорта [Текст] / Е.Н. Гогунов, Б.И. Мартыянов. - М. , 2000. -248 с.
11. *Годик М. А.* Комплексный контроль в спортивных играх [Текст] / М. А. Годик, А. П. Скородумова. – М.: Советский спорт, 2010. – 332 с.

12. Густомясова Е. В. Возрастные особенности физического воспитания: учебное пособие [Текст] / Е. В. Густомясова, А. А. Густомясов. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. - 47 с.
13. Кадыров Р. М. Теория и методика физической культуры [Текст] / Р. М. Кадыров - Москва: КНОРУС, 2016. – 239 с.
14. Каинов А. Н. Организация работы спортивных секций в школе (Внеурочная деятельность ФГОС). [Текст] / А. Н. Каинов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Волгоград: Учитель, 2016. - 167 с.
15. Кокорева Е. Г. Возрастные особенности детей и подростков: учебное пособие [Текст] / Е. Г. Кокорева. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 83 с.
16. Костарев А. Ю. Русская лапта: Учебно-методическое пособие [Текст] / А. Ю. Костарев. - Уфа : Вост. ун-т, 2004.- 103 с.
17. Куприянов Б. В. Подготовка лидеров к организаторской деятельности средствами ситуационно-ролевой игры [Текст] / Б. В. Куприянов. - Кострома: КГПУ им. Н. А. Некрасова, 1994. - 198 с.
18. Лепешкин В. А. Подвижные игры для детей. Лапта: пособие для учителя физкультуры [Текст] / В. А. Лепешкин. - М.: Шк. Пресса, 2004. – 76 с.
19. Николаев А. В. Двигательная активность и здоровье человека (теоретико - методические основы оздоровительной физической тренировки) [Текст] / А. В. Николаев. – Москва: Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 173 с.
20. Озеров В. П. Психомоторные способности человека [Текст] / В. П. Озеров. – Дубна: Феникс+, 2005. – 320 с.
21. Остроушко С. В. Русская лапта: техника, тактика, методика обучения. Учебное пособие [Текст] / С. В. Остроушко, Л. Н. Подложнюк, Д. В. Чилигин. - Хабаровск: Хабаровская гос. акад. экономики и права, 2009. - 99 с.
22. Панкеев И. А. Русские народные игры [Текст] / И. А. Панкеев. – М.: Язуз: Эксмо-пресс, 1998. - 238 с.
23. Плотникова М. В. Психофизиология [Текст] / М. В. Плотникова. - Тюмень:

Издательство Тюменского государственного университета, 2013. - 156 с.

24. *Родионов А.В.* Психология физического воспитания и спорта: Учебник для вузов [Текст] / А.В. Родионов. – М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2004. – 576 с.
25. *Родионов А.В.* Практика психологии спорта [Текст] /. – А.В. Родионов. – Ташкент: Lider Press, 2008. – 236 с.
26. *Сафонов В. К.* Психология в спорте: теория и практика [Текст] / В. К. Сафонов.- Санкт-Петербург: Издательский дом Санкт-Петербургского гос. ун-та, 2013. - 231 с.
27. *Сергиенко Л. П.* Спортивный отбор [Текст]/ Л.П. Сергиенко – М.: Советский спорт, 2013 – 104 с.
28. *Холодов Ж.К.* Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие [Текст] / М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 480 с.
29. *Фискалов В. Д.* Спорт и система подготовки спортсменов [Текст] / В. Д. Фискалов. - Москва: Советский спорт, 2010. – 391 с.
30. *Фришман И.И.* Выигрывает тот, кто играет! [Текст] / И.И. Фришман. - Н. Новгород: Педагогические технологии, 2001. - 106 с.
31. *Шмаков С.А.* Игры учащихся - феномен культуры [Текст] / С.А. Шмаков - М.: Новая школа, 1994. - 240 с.