

Администрация Калининского района Санкт-Петербурга
Государственное бюджетное учреждение
спортивная школа № 2 Калининского района Санкт-Петербурга

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ ТРЕНЕРОВ-ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

**«РАЗВИТИЕ ЛОВКОСТИ У ЮНЫХ БОРЦОВ, С УЧЕТОМ
ВЗАИМОСВЯЗИ С ДРУГИМИ ФИЗИЧЕСКИМИ
КАЧЕСТВАМИ»**

Санкт-Петербург 2017 г.

Аннотация.

Данные методические рекомендации раскрывают процесс развития ловкости у борцов в юном возрасте, на основе принципа формирования гармоничного физического развития и совершенствования всех физических качеств борца. Предназначены для тренеров-преподавателей спортивных школ, инструктор и тренеров по борьбе. В основу методических рекомендации был положен опыт работы со спортсменами ГОБУДОД ДЮСШ № 2 Калининского района Санкт-Петербурга. Методические рекомендации могут быть использованы тренерами-преподавателями, работающими с группами начальной подготовки в различных видах борьбы.

Джаниев Расул Рамазанович,
Тренер-преподаватель по самбо
ГОБУДОД ДЮСШ № 2 Калининского района Санкт-Петербурга

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	6
1.1. Общая характеристика и методы развития ловкости	6
1.2. Возрастные аспекты воспитания ловкости с учетом сенситивного периода.....	11
1.3. Оценка ловкости в условиях тренировочной и соревновательной деятельности	21
1.4. Техническая и тактическая подготовка борцов.....	24
Заключение по главе 1.....	31
ГЛАВА 2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	33
2.1. Цель исследования.....	33
2.2. Задачи исследования.....	33
2.3. Методы исследования.....	34
2.3.1. Теоретический анализ и обобщение специальной литературы.....	34
2.3.2. Опрос специалистов (анкетирование).....	34
2.3.3. Педагогическое наблюдение.....	35
2.3.4. Тестирование.....	35
2.4. Организация исследования.....	36
ГЛАВА 3. ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	37
3.1. Особенности развития ловкости в ходе учебно-тренировочного процесса самбистов на этапе начальной подготовки.....	37
3.2. Методика развития ловкости у юных борцов с учетом взаимосвязи с другими физическими качествами.....	41
3.3. Результаты исследований и их интерпретация.....	49
ВЫВОДЫ.....	55

ВВЕДЕНИЕ

Современный спорт развивается очень быстро, ставятся новые рекорды, совершенствуется техника, это неотъемлемая часть развития любого вида спорта, которая заставляет тренеров быть в постоянном поиске, поиске новых методик, новых техник, улучшения физического развития спортсменов, для улучшения получаемых результатов и побед. Постоянный поиск идет и в борьбе. Изучаются физические, психологические и физиологические качества спортсменов, обладание и развитие которых наиболее благоприятно для данного вида спорта.

Уровень развития борьбы предъявляет максимально высокие требования к индивидуальным качествам каждого спортсмена. Одно из важнейших качеств в борьбе является ловкость.

Ловкость важна при выполнении многих двигательных действий в спортивной, трудовой и военной деятельности, а также в быту. Исследования подтверждают необходимость развития ловкости, для овладения техникой двигательных действий разных видов спорта (борьба, гимнастика, синхронное плавание, прыжки и др.). Уровень ловкости обуславливают также развитие быстроты, координационных способностей, силы.

Что же подразумевается под ловкостью.

Ловкость – способность человека быстро осваивать новые двигательные действия и успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях.

Она представляет собой сложное, комплексное психофизическое качество. В проявлении этого качества главную роль играет центральная нервная система. Из этого следует, что ловкость является более разносторонним – универсальным качеством по сравнению с другими.

Таким образом, воспитание ловкости остается одной из актуальных проблем физической культуры и спорта.

Объект исследования данной работы - процесс обучения техническим действиям в борьбе самбо используя комплекс мер для развития ловкости с учетом взаимосвязи с другими физическими качествами.

Предмет исследования – комплекс упражнений для развития ловкости у спортсменов первого года обучения, специализирующихся в самбо.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Общая характеристика и методы развития ловкости

Согласно информации, полученной из монографии С.Н.Никитина (2005), определение такому понятию, как ловкость, давали многие ученые.

Ловкость-это способность двигательнo выйти из любого положения, т.е. способность справиться с любой двигательной задачей: правильно (адекватно и точно), быстро («скоро и скоро»), рационально (целесообразно и экономично) и находчиво (изворотливо и инициативно) (Бернштейн, Н.А. О ловкости и ее развитии. / Н.А. Бернштейн –М.: Физкультура и спорт, 1991 -288с).

В.И.Лях же говорил, что ловкость - это качество управления движениями, обеспечивающие правильное (т.е. адекватное и точное), быстрое (своевременное), рациональное (целесообразное и экономичное) и находчивое (стабильное и инициативное) решение двигательной задачи (Лях, В.И., Развитие координационных способностей школьников от 7 до 17 лет // физиологические особенности организма школьника и физическое воспитание: сб.научных трудов. – Свердловск, 1986. –с.114-130).

В.М.Зациорский утверждал, что ловкость - это во-первых, способность быстро овладевать новыми движениями (способность быстро обучаться) и во-вторых, способность быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями внезапно меняющейся обстановки (Зациорский В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. -М.: ФиС, 1970. -253 с).

Это качество комплексное всегда проявляющееся в совокупности с другими двигательными качествами, поэтому можно предположить, что ловкость связана в большей степени с факторами среды, чем наследственности

Л.П. Матвеев (выделил из понятия «ловкость» понятие «координационные способности», под которыми предложил понимать, во-первых, способность целесообразно строить (формировать,

соподчинять, связывать воедино) целостные двигательные акты и, во-вторых, способность преобразовывать выработанные формы действий (Матвеев, Л. П. - Теория и методика физического воспитания. ТП: Учебник / Л.П. Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1976. - 173с).

В развитии ловкости важную роль играют координационные способности.

Именно координационные способности, составляющие основу ловкости, можно успешно развивать при условии, что в выполняемых упражнениях имеется определенная доля новизны.

Существует ряд методических приемов усложнения координационной структуры привычных упражнений. Это введение необычных исходных положений, изменение скорости или темпа движений, зеркальное выполнение упражнений, усложнение упражнений путем введения дополнительных заданий, изменение условий выполнения упражнений, варьирование формы, величины используемых отягощений, введение дополнительных звуковых, световых сигналов, по которым меняются координационные характеристики упражнений, ограничение зрительного контроля за движениями и др. Ловкость борца специфична, ибо борьба требует хорошей пространственной ориентировки (на ковре, в без опорном положении). Тренировочные задания по развитию ловкости целесообразно проводить главным образом на ковре. Большое место при совершенствовании ловкости борцов занимают акробатические упражнения. С их помощью можно решить ряд задач физической, технической и морально-волевой подготовки (Замятин Ю. П. Зависимость развития двигательных качеств от уровня вестибулярной устойчивости // Спортивная борьба. — М.: Физкультура и спорт, 1977 . — С. 50-51).

Упражнения на развитие ловкости из арсенала акробатики подбираются таким образом, чтобы они соответствовали уровням умений и подготовленности борцов. Бессмысленно, к примеру, новичкам давать задание исполнить сальто. Для них важны и посильны упражнения, способствующие ориентации на площади ковра, например кувырки (вперед-назад, по диагонали,

полет-кувырок, кувырок через препятствия и др.). Казалось бы, простое упражнение кувырок. А при выполнении кувырка вперед могут быть следующие варианты усложнения:

- кувырок вперед из приседа в группировке,
- кувырок вперед из положения стоя,
- кувырок вперед с захватом одной или двух ног,
- кувырок вперед с закрытыми глазами,
- кувырок вперед с выходом на одну ногу,
- кувырок вперед без опоры руками (руки свободные, в стороны или сцеплены за спиной),
- серии кувырков вперед по прямой или ломаной линии,
- кувырок вперед с предметом в руках,
- полеты-кувырки вперед через препятствия различной высоты и конфигурации(

Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: Учебник/ Курамшин Ю.Ф.- М.: Советский спорт, 2007. – 464 с).

Упражнения, направленные на совершенствование координационных способностей, должны иметь своеобразную борцовскую прикладность. При разного рода приземлениях и падениях целесообразно тренировать и умения, связанные с самостраховкой, в том числе и с опорой на руки. Начинают изучение падения с опорой на кисти с заданий в исходном положении упор лежа. Последовательность упражнений может быть следующей:

- сгибание и разгибание рук в упоре лежа (с равномерным и неравномерным распределением веса на правую и левую руки);
- переход из упора лежа на кистях в упор лежа на пальцах, на предплечьях, на локтях;
- в упоре лежа отталкивание руками от пола с хлопком перед грудью, затем за спиной;
- стоя на коленях, падение вперед с приземлением на кисти;
- из основной стойки падение вперед с опорой на руки;
- то же с поворотом в падении на 90, 180° в правую и левую сторону;

- из основной стойки, руки за спиной, падение назад с приземлением на руки;
- падение из различных исходных положений с приземлением на руки; при этом партнер создает помехи путем захвата отдельных частей тела. И т. д.

В борьбе очень важно совершенствовать ловкость путем выполнения движений с пассивным или активным участием партнера, с преодолевающими или уступающими действиями.

В акробатической подготовке борцов принято выделять упражнения общей и специальной направленности.

Упражнения общей акробатической подготовки служат для совершенствования ловкости и являются подготовительными для освоения и совершенствования технических действий. К ним можно отнести следующие наиболее часто применяемые упражнения:

- различного рода кувырки вперед, назад, в стороны;
- перекаты вперед, назад, в стороны в группировке, прогнувшись;
- полушпагаты и шпагаты;
- стойки на лопатках, на голове с опорой на руки, на предплечьях, на руках;
- перевороты в сторону, вперед, назад;
- мост с опорой на руки, на голову, забегания вправо и влево, вставание из положения мост и т. п.;
- различные виды сальто самостоятельно, с помощью и страховкой партнера;
- комбинации из простейших акробатических элементов типа прыжок через препятствие, кувырок вперед, стойка на руках, переход в положение моста, затем встать и т. п.;
- прыжки на батуте (простые повороты в воздухе, приземления на различные части тела и т. п.);
- вращение в разных плоскостях с использованием ренского колеса;

- простейшие парные и групповые акробатические упражнения.

Упражнения специальной акробатической подготовки подбираются в соответствии с координационной структурой изучаемой группы приемов, индивидуальными особенностями занимающихся, задачами обучения.

Поединок в борьбе представляет собой сложную двигательную деятельность с большими требованиями к координации движений. Ведь в борьбе происходит постоянное противоборство различных двигательных умений и навыков. При всем этом борцы ограничены временем для решения поставленных задач, в целом и в частности для проведения атаки и естественно контратаки. Особое значение приобретают рефлекторные реактивные действия в ходе борьбы, для восстановления равновесия после неудачного проведения приема при атаке соперника. Чем выше ловкость, тем быстрее и точнее двигательная реакция для восстановления равновесия.

По мнению Ю.А. Шулика, Я.К. Коблева для обеспечения оптимальных результатов в борьбе необходимы сенсомоторные качества, так как в борьбе необходимо определить (почувствовать), когда можно проводить прием, среагировать на атакующее или контратакующее действие противника. Эта деятельность обеспечивается более сложными механизмами управления – сенсомоторными. Использование этих механизмов в приеме и переработке внешней и внутренней информации, организация наиболее рационального ответного движения обеспечивает борцу ловкость.

В борьбе ловкость зависит от :

- способности сохранять устойчивость статически или динамически (от этого - зависит целесообразность применения однонаправленных или разнонаправленных подготовок и комбинаций);
- уровня сенсорных порогов;
- скорости простой реакции;
- скорости сложной реакции (способности быстро выбирать нужное действие осуществлять его);

- способности моделировать движения в незнакомых ситуациях;
- от способности «чувствовать» предстоящие действия (Шулик Ю.А., Коблев Я.К. Борьба дзюдо: первые уроки. – Ростов н/Д: Феникс, 2006).

Методы развития ловкости:

1. Метод усложнения ранее усвоенных упражнений. Усложнения достигаются изменением исходных положений, включением дополнительных движений.

2. Метод двустороннего освоения упражнений. Предполагается выполнение упражнений в левую и правую сторону, левой и правой рукой, ногой и т.д. Это касается также техники игры и совершенствования приёмов.

3. Изменение (усиление) противодействия занимающихся в парных и групповых упражнениях.

4. Изменение пространственных границ. В знакомых упражнениях и играх изменяют границы площадки, величину дистанции, количество играющих т.п.

5. Выполнение знакомых движений в неизвестных заранее сочетаниях (по заданию, в ответ на сигналы и т.д.).

6. Упражнения на переключения в технических приёмах и тактических действиях (Лях, В.И., Развитие координационных способностей школьников от 7 до 17 лет // физиологические особенности организма школьника и физическое воспитание: сб. научных трудов. – Свердловск, 1986. –с.114-130).

1.2. Возрастные аспекты воспитания ловкости с учетом сенситивного периода

Если рассматривать ловкость как комплексное понятие, в структуру которого включается способность быстро осваивать новые упражнения, координировано выполнять сложные движения и эффективно действовать в необычных условиях, создавая новые двигательные акты. То можно ориентироваться на возрастное развитие координационных способностей,

равновесия, точности. Развитию ловкости у детей способствуют созревание высших отделов мозга, совершенствование центральной регуляции моторных функций, улучшение функций скелетных мышц. В структуре основных двигательных способностей у детей 3-6 летнего возраста ловкость составляет 52-57 процентов. Наибольшие сдвиги координационных способностей обнаруживаются после 7 лет.

Согласно того же источника можно различать ловкость «телесную» и «предметную». Их развитие протекает гетерохронно. Особенно выражена разновременность развития для отдельных показателей «предметной» ловкости. Показатели координации и точности движений у 7-8 летних детей в 1.5-2 раза хуже, чем у 14-15 летних. Они резко ухудшаются при малейшей недостаточности зрительной информации. На 30-50% они менее стабильны, чем у детей 11-12 лет. У девочек проявления ловкости уже достаточно выражены в 8-11 лет, с 14-15 лет это качество постепенно снижается, если его специально не тренировать (Солодков А.С., Сологуб Е.Б.. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Олимпия Пресс, 2005.-528 с. Ил).

В развитии способностей, определяющих ловкость, существуют сенситивные (наиболее благоприятные) периоды. Так, способности к овладению незнакомыми, новыми формами движений более всего поддаются совершенствованию в возрастном интервале от 7 до 12 лет.

Мышечная чувствительность и способность к овладению двигательными навыками развиваются с возрастом не параллельно. В 6—9 лет уровень кинестезии еще невысок, а восприимчивость к новым формам движений чрезвычайно велика; в то же время уровень мышечной чувствительности, достигнутый в молодые годы, сохраняется дольше, чем способность к усвоению новых движений. Так же необходимо заметить, что ловкость менее других качеств контролируется генетически и относится к наиболее тренируемым качествам.

При развитии ловкости необходимо учитывать возрастные особенности учащихся. В младшем школьном возрасте имеются существенные морфологические и психофизиологические предпосылки координационных способностей. Именно в этом возрасте развитие координации дает наибольший эффект. Школьники младшего возраста очень легко схватывают технику довольно сложных видов спорта отмечается ранняя спортивная специализация. В младшем и среднем школьном возрасте сравнительно легко развивается способность поддерживать равновесие тела, усиленно развивать точность движений. В дальнейшем в связи с наступлением периода полового созревания происходит либо замедление, либо даже ухудшение показателей, характеризующих это качество (Научные исследования в массовой физической культуре / Т.Ю. Круцевич. – Киев : Здоров, я, 2013. – 118 с.;).

Для обсуждения рассматриваемой в настоящей работе темы важное значение имеет знание физиологических особенностей детей младшего школьного возраста. Младший школьный возраст или период второго детства включает детей от 6-7 лет до 11 лет у девочек и 12 - у мальчиков. Поскольку такая характеристика как ловкость связана, прежде всего, с опорно-двигательным аппаратом и двигательными центрами, здесь более подробно будут рассмотрены возрастные особенности опорно-двигательной системы двигательных качеств и нервной деятельности.

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.

Суставы детей этого возраста очень подвижны, связочный аппарат эластичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани. Позвоночный столб сохраняет большую подвижность до 8 – 9 лет. Исследования показывают, что младший школьный возраст является

наиболее благоприятным для направленного роста подвижности во всех основных суставах.

Мышцы детей младшего школьного возраста имеют тонкие волокна, содержат в своем составе лишь небольшое количество белка и жира. При этом крупные мышцы конечностей развиты больше, чем мелкие (Иванов, А.В. От уроков к дням здоровья и спорта / А.В. Иванов // Физическая культура в школе. - 1996.- № 8. - 44с.).

Для практики физического воспитания показатели функциональных возможностей детского организма являются ведущими критериями при выборе физических нагрузок, структуры двигательных действий, методов воздействия на организм.

Для детей младшего школьного возраста естественной является потребность в высокой двигательной активности. Под двигательной активностью понимают суммарное количество двигательных действий, выполняемых человеком в процессе повседневной жизни. При свободном режиме в летнее время за сутки дети 7–10 лет совершают от 12 до 16 тысяч движений. Естественная суточная активность девочек на 16 – 30 % ниже, чем мальчиков. Девочки в меньшей мере проявляют двигательную активность самостоятельно и нуждаются в большей доле организованных форм физического воспитания (Вультров, Б. З. - Организатор внеклассной и внешкольной воспитательной работы: Пособие для учителя / Б.З. Вультров, М. М. Потошник. - М.: Просвещение, 1983. - 152 с.).

По сравнению с весенним и осенним периодами года зимой двигательная активность детей падает на 30–45 % (Хрипкова Л.Т., 1988).

С переходом от дошкольного воспитания к систематическому обучению в школе у детей 6–7 лет объем двигательной активности сокращается на 50 % (Хрипкова, Л.Т. - Возрастная физиология: Учебное пособие / Л.Т. Хрипкова. - М.: Просвещение, 1988. - 36с.).

В период учебных занятий двигательная активность школьников не только не увеличивается при переходе из класса в класс, а наоборот, все

более уменьшается. Поэтому крайне важно обеспечить детям в соответствии с их возрастом и состоянием здоровья достаточный объем суточной двигательной деятельности.

Ученые установили, какой объем суточной двигательной активности необходимо обеспечить детям при выполнении ими разных видов физических упражнений (табл. 1) (Фарфель, В.С. - Управление упражнениями в спорте: Учебное пособие / В.С. Фарфель. - М.: Физкультура и спорт, 1975.-208с.).

Скелет. Опорно-двигательная система человека включает скелет и мышцы, которые в ходе индивидуального развития существенно изменяются. Наиболее сильные изменения претерпевает позвоночный столб.

Примерно к 12 годам форма грудной клетки приближается к взрослым. Окостенение кисти завершается к 11-12 годам. Этот факт необходимо учитывать в педагогической практике, так как кисть у детей утомляется значительно быстрее. Сращение тазовых костей начинается с 5-6 лет.

Таблица 1

Двигательная активность учащихся младших классов при разных видах мышечной активности (по Н.Т. Лебедевой)

Вид мышечной деятельности	Продолжительность, мин	Объем движений, шаги	
		Мальчики	Девочки
Утренняя гимнастика (дома)	10	400 – 500	500 – 700
Гимнастика на уроке (в школе)	10	200 – 300	300 – 400
Физкультпауза на уроках и при самостоятельной работе	3	120 – 150	150 – 200

Подвижные игры: на переменах: больших	15	700 – 1000	800 – 1200
малых	5	400 – 500	500 – 600
на уроках физической культуры	45	1200 – 3240	1200 – 3240
на открытом воздухе	60 – 90	3000 – 4000	4000 – 5000
Лыжная тренировка (внеклассные занятия)	90	6840 – 9120	

Для черепа детей характерно преобладание мозгового отдела над лицевым. В целом, костная система детей характеризуется более высокой эластичностью, подвижностью и ростом, что предполагает более высокую податливость при воздействии внешних факторов, в том числе - физических нагрузок (Аулик, И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И.В. Аулик // Теория и практика физической культуры. – 1979. - № 10. – 192 с.).

Мышечная система. В ходе индивидуального развития (онтогенеза) различные мышечные группы развиваются не одновременно (гетерохронно). Наиболее интенсивно мышечная масса нарастает с началом прямохождения, в 15 лет она составляет примерно 33%.

Прежде всего, развиваются мышечные группы, наиболее необходимые ребенку на данном периоде жизни. Формирование двигательных навыков прямо зависит от развития двигательных качеств. Между этими параметрами существуют сложные прямые и обратные, положительные и отрицательные взаимоотношения.

Формирование двигательных качеств, как и других органов и систем, в онтогенезе происходит неравномерно и гетерохронно. Например, установление выносливости в значительной мере определяется слаженной работой дыхательной, сердечно - сосудистой, двигательной и нервной систем, а развитие силы мышц наиболее тесно связано с ростом костной и мышечной систем, а также с двигательными центрами. Каждому возрасту

свойственен определенный уровень развития двигательных качеств. Наивысшие достижения в силе, быстроте и выносливости достигаются в разные сроки

Сила. С 8 до 10 лет прирост силы наблюдается относительно равномерно, к 11 годам темпы роста мышц увеличиваются. В последующие годы темпы роста силы мышц замедляются, причем у более крупных мышц сила увеличивается в более поздние сроки. Наряду с ростом абсолютной максимальной произвольной силой мышц происходит увеличение и относительной силы мышц. Наиболее высокий темп развития относительной силы наблюдается от 6 до 11 лет (Холодов, Ж. К. – Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебник / Ж.К. Холодов, В. С. Кузнецова. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 480 с.).

Быстрота. Впервые время реакции удается определить у детей 2-3 лет. Этот показатель наиболее быстро снижается до 9-11 лет, и после 12-14 лет скорость снижения замедляется.

Наибольшая эффективность развития скорости одиночных движений установлена в 9-13 лет (Аулик, И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И.В. Аулик // Теория и практика физической культуры. – 1979. - № 10. – 192 с.).

Выносливость. Это двигательное качество развивается позднее остальных и развитие выносливости в разные возрастные периоды неравномерно. В упражнениях анаэробной мощности значительное увеличение продолжительности работы характерно для возраста от 10 до 14 лет (Хрипкова, А. Г. Возрастная физиология / А.Г. Хрипкова. - М.: Академия, 1978.- 73 с.).

Под влиянием тренировки все показатели двигательных качеств значительно улучшаются, развиваются раньше и превышают соответствующие показатели в своих возрастных группах.

В ходе физической активности у детей физиологические сдвиги, как правило, более выражены. В частности, значительно более выраженным может быть предстартовое состояние.

Период вработывания у детей несколько короче, чем у взрослых. Например, в беге на короткие дистанции у детей 7-14 лет максимальная скорость достигается на 5 секунде.

В упражнениях на выносливость у детей несколько раньше стабилизируются некоторые показатели работоспособности, показатели дыхательной и сердечно - сосудистой систем.

Способность удерживать устойчивое состояние также зависит от возраста, дети в меньшей степени способны сохранять его по сравнению с взрослыми. Дети быстрее достигают максимального уровня потребления кислорода, но сохраняют его недолго. Более короткое устойчивое состояние у детей сопровождается более стремительным развитием гипоксии, что в свою очередь приводит к рассогласованию регуляторных, двигательных и вегетативных функций (Иванов, А.В. От уроков к дням здоровья и спорта / А.В. Иванов // Физическая культура в школе. - 1996.- № 8. - 44с.).

От возраста также зависит утомление. В период утомления двигательные качества у детей угнетаются в большей степени, чем у взрослых. Дети вынуждены прекращать физическую работу при меньших сдвигах гомеостаза. При умеренной аэробной работе в период развивающегося утомления у детей и подростков более выражена дискоординация вегетативных функций.

Возраст влияет и на характер восстановительных процессов после физической нагрузки. После непродолжительных, преимущественно анаэробных нагрузок восстановление работоспособности и вегетативных функций у детей происходит в более короткие сроки. Но при продолжительных, утомительных и продолжающихся нагрузках восстановительные процессы у детей протекают медленнее.

Подвижность в суставах развивается неравномерно в различные

возрастные периоды. У детей младшего и среднего школьного возраста активная подвижность в суставах увеличивается, в дальнейшем она уменьшается. Объем пассивной подвижности в суставах также с возрастом уменьшается. Причем, чем больше возраст, тем меньше разница между активной и пассивной подвижностью в суставах. Это объясняется постепенным ухудшением эластичности мышечно-связочного аппарата, межпозвоночных дисков и другими морфологическими изменениями. Возрастные особенности суставов необходимо принимать во внимание в процессе развития и гибкости (Ашмарин, Б. А. - Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: Учебное пособие / А.Г. Ашмарин.- М.: Просвещение, 1995. - 287с.).

Специальное воздействие физическими упражнениями на подвижность в суставах должно быть согласовано с естественным ходом возрастного развития организма.

По мере развития организма гибкость также изменяется неравномерно. Так, подвижность позвоночника при разгибании заметно повышается у мальчиков с 7 до 14 лет, а у девочек с 7 до 12 лет, в более старшем возрасте прирост гибкости снижается. Подвижность позвоночника при сгибании значительно возрастает у мальчиков 7-10 лет, а затем в 11-13 лет уменьшается. Высокие показатели гибкости отмечаются у мальчиков в 15 лет, а у девочек в 14 лет, при активных движениях гибкость несколько меньше, чем при пассивных.

В суставах плечевого пояса подвижность при сгибательных и разгибательных движениях увеличивается до 12-13 лет, наиболее высокие результаты имеют место в 9-10 лет.

В тазобедренном суставе рост подвижности наибольший от 7 до 10 лет, в последующие годы прирост гибкости замедляется и к 13 – 14 годам приближается к показателям взрослых. У лиц разного возраста между гибкостью и силой мышц существует отрицательная взаимосвязь – с увеличением в результате тренировки силы мышц, как правило, уменьшается

подвижность в суставах (Холодов, Ж. К. – Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебник / Ж.К. Холодов, В. С. Кузнецова. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 480 с.).

Таблица 2

Темпы роста активной и пассивной гибкости у детей 7 – 10 лет (%)
(по В.Ф. Ломейко, В.И. Лях)

Суставы	Гибкость			
	Активная		Пассивная	
	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
Подвижность в суставах плечевого пояса, локтевых и лучезапястных	4,9	3,2	- 1,9	- 0,1
Подвижность в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах	5,5	6,2	- 8,7	- 9,5
Подвижность различных отделов позвоночного столба:				
- тазобедренный сустав при сгибании туловища	18,8	6,6	-	-
- нижегрудной поясничный отдел	8,6	17,2	-	-
- верхнегрудной отдел	22,9	-6,2	-	-
- шейный отдел	17,0	22,2	-	-

На уровень развития гибкости оказывают влияние наследственные факторы и факторы среды.

При проведении исследований Хольцингера были получены высокие коэффициенты наследственности, в частности, для тазобедренных суставов,

позвоночного столба и плечевых суставов, коэффициент наследственности Хольцингера равен соответственно 0,700; 0,841; 0,906. Поэтому уровень гибкости в суставах человека обусловлен преимущественно наследственными факторами (данное заключение требует дополнительных исследований и анализа).

На протяжении жизни человека значительно изменяется величина суставных поверхностей, эластичность мышечно-связочного аппарата, межпозвоночных дисков, суставных сумок. Естественно поэтому и величина подвижности в суставах в разном возрасте неодинакова (Ашмарин, Г. А. - Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: Учебное пособие / А.Г. Ашмарин.- М.: Просвещение, 1995. - 287с.).

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным для развития физических способностей (скоростные и координационные способности, способность длительно выполнять циклические действия в режимах умеренной и большой интенсивности), о чем свидетельствуют приведенные в таблице 2 обобщенные данные отечественных и зарубежных авторов (Матвеев, Л.П. - Теория и методика физического воспитания: Учебник / Л.П. Матвеев. - М., 1991. – 65 с.).

1.3. Оценка ловкости в условиях тренировочной и соревновательной деятельности

Оценка ловкости борцов проводится в основном педагогическими методами, исходя из координационной сложности заданий, точности и времени их выполнения.

Показатели разносторонности, эффективности и надежности выполнения технических действий в соревновательных поединках также помогут оценить уровень развития ловкости борца.

Для борцов разных весовых категорий Г. С. Туманян предложил использовать в качестве тестов педагогического контроля за уровнем развития ловкости и технической подготовленности:

а) хронометраж тренировочной и особенно соревновательной деятельности, в ходе которого следует обращать внимание на показатели разносторонности технической подготовленности, частоту применения координационно сложных движений и различия в количестве однотипных действий, выполненных в правую и левую сторону;

б) сопоставление высоты подскока в прыжках с произвольной и усложненной координацией движений. (Туманян, Г.С. Телосложение и спорт: Учебное пособие / Г.С. Туманян, Э.Г. Мартиросов. - М.: Terra-спорт, 1976. - 239 с.).

Для исследования статической устойчивости борцов можно использовать пробу Ромберга. Испытуемому предлагается сохранять равновесие в четырех позах. Исходное положение их следующее: в первой — ноги на ширине плеч, руки впереди на уровне плеч, пальцы разведены, глаза закрыты; во второй то же положение, только ступни ног находятся на одной линии, причем большой палец одной ноги должен касаться пятки другой; в третьей борец стоит на одной ноге, другая нога поднята таким образом, что пятка ее касается коленной чашечки опорной ноги; в четвертой позе борец занимает положение «ласточка». Оценка «хорошо» — борец сохраняет равновесие во всех позах в течение 15 с; оценка «удовлетворительно» — борец достигает этого с трудом, оценка «плохо» — равновесие нарушено.

Анализ научно методической литературы показывает, что измерение ловкости производится чаще всего на основе расчета комплексных показателей физических качеств (Х. Бубе и др., 1968; М. А. Годик, 1973; А. Г. Ширяев 1973; В. И. Лях, 1986; В. А. Алов, 1988; В. А. Климачев, 2000).

Теоретический анализ научных литературных источников по теме работы показывает, что вопросы критериев и методики измерения физического качества ловкости в процессе физической подготовки

интересуют многих теоретиков и практиков физической культуры как у нас в стране, так и за рубежом. Тем не менее, необходимо признать тот факт, что единого мнения ни по одному из указанных вопросов у специалистов нет. Предпринятая попытка рассмотреть имеющийся материал по вопросу критериев и методики измерения ловкости с точки зрения системного подхода, проведенного Никитиным С.Н. и Таракановым Б.И. позволяет выделить основные характеристики, которые необходимо учитывать при разработке критериев и методики измерения ловкости:

- поставленная цель, достигаемая за счет выполнения двигательных действий, требующих коррекций из-за воздействий внешней среды;

- внешняя среда, проявляющаяся через различные условия;

анализаторные системы, воспринимающие различные условия внешней среды, и корректирующие двигательные действия согласно поставленной цели (Тараканов Б.И., Никитин С.Н. Развитие ловкости у борцов: Методические указания// ГДОИФК им.П.Ф.Лесгафта Ленинград 1989).

Для разделения по условиям выполнения авторы используют коэффициент вариации. Для студентов технического вуза в возрасте 17 - 20 лет и спортивной специализации спортивная борьба при уровне подготовки от новичков до первого спортивного разряда, перечисленные двигательные действия выполняются в привычных условиях.

Для создания сложных (непривычных) условий выполнения искусственно ими вводились дополнительные сбивающие факторы. Эти дополнительные сбивающие воздействия создавались через третью характеристику одну из анализаторных систем:

Двигательную:

- 1) Челночный бег 3 x 10м (для измерения быстроты бега в усложненных условиях); фиксировалось время бега (сек).

- 2) Прыжок в длину с места спиной вперед по направлению движения (для измерения скоростно-силовых характеристик при изменении направления движения)-фиксировался результат прыжка (см).

Зрительную:

1) Ходьба по прямой линии (семь метров) с выключенным зрительным анализатором (для определения скоростных возможностей в ходьбе при выключении зрения) - фиксировалось время прохождения отрезка (сек).

Зрительную и вестибулярную:

1) Ходьба по прямой линии после семи вращений на приборе '«Вертикаль» - фиксировалось время прохождения семиметрового отрезка (сек) и количество шагов;

2) Количество оборотов на приборе «Вертикаль», которые не создавали сбивающего воздействия на удержание основной стойки - фиксировалось количество оборотов, после которых испытуемый сразу возвращался в основную стойку;

Б.И.Таракановым, С.Н. Никитиным (1989, 1990, 2002, 2003) предлагается измерять ловкость как обособленную характеристику путем вычисления отношения результатов выполнения задания в привычных условиях (когда коэффициент вариации $CV < 3.6$) к результату выполнения такого же задания в не привычных условиях (коэффициент вариации $CV > 3.6$).

При этом для определения уровня ловкости использовались следующие формулы;

$$Kл = L1/L2$$

где Кл - уровень проявления ловкости (лов);

L1- результат выполнения в привычных условиях (коэффициент вариации $CV < 3.6$);

L2 - результат выполнения в непривычных условиях (коэффициент вариации $CV > 3,6$);

$$Kл = [1 + 0,1(n_2 - n_1)] * [1 + 0,1(t_2 - t_1)] * [1 + (?l_2 - ?/1_1)]$$

где n_1 , - количество шагов в привычных условиях (коэффициент вариации $CV < 3,6$);

n_2 - количество шагов после сбивающего воздействия через вестибулярный анализатор (коэффициент вариации $CV > 3,6$);

t_1 - время прохождения дистанции в привычных условиях (коэффициент вариации $CV < 3,6$);

t_2 - время прохождения дистанции в непривычных условиях (коэффициент вариации $CV > 3,6$);

φ_1 - отклонение от прямой линии в привычных условиях (коэффициент вариации $CV < 3,6$);

φ_2 - отклонение от центральной линии после сбивающего воздействия на вестибулярный анализатор без зрительного контроля (коэффициент вариации $CV > 3,6$).

1.4. Техническая и тактическая подготовка борцов

Чтобы правильно понять и освоить технику борьбы самбо, нужно вначале получить точное представление о спортивной схватке двух самбистов, в которой эта техника будет находить свое конкретное применение.

Схватка происходит в специальных куртках с матерчатым поясом. За пояс и любую часть куртки выше его разрешаются любые захваты.

Можно захватывать руки и ноги противника и действовать ногами против его ног, рук и туловища.

Перед началом схватки самбисты становятся на противоположных по диагонали углах ковра. По свистку судьи борцы идут на середину ковра и обмениваются рукопожатием. После этого, пройдя вперед два шага, они делают поворот кругом через левое плечо, становятся лицом один к другому и начинают схватку.

Цель схватки — чистая победа, она присуждается за бросок противника на всю спину, при котором бросивший остается на ногах, или за так

называемый «болевым прием», проведенный при борьбе лежа, в результате которого противник подает сигнал о сдаче.

Если невозможно добиться чистой победы, то схватка выигрывается с явным преимуществом, по очкам и с небольшим преимуществом.

Если во время схватки один из самбистов наберет восемь очков при условии, что противник не провел ни одного оцениваемого приема, схватка прекращается и самбисту, набравшему 8 очков, присуждается победа с явным преимуществом (в укороченное время).

Если чистой победы или победы с явным преимуществом в укороченное время не было, то по истечении 4 минут для юношей и 5 минут для взрослых подсчитываются очки и объявляется победитель

Техника борьбы самбо складывается: из техники борьбы стоя, техники борьбы лежа и переходов от борьбы стоя к борьбе лежа и от борьбы лежа к борьбе стоя.

Эта техника содержит основные приемы, дающие победу (броски, болевые приемы и удержания), подсобные приемы, а также различные действия, которые сами хотя и не приносят победы, но облегчают ее завоевание или затрудняют достижение победы противником.

Техническая подготовленность спортсмена характеризуется тем, что он умеет выполнять и как владеет техникой освоенных действий. Техническое действие в борьбе самбо называют приёмами. В свою очередь «прием» в борьбе – это техническое действие борца, имеющее целью добиться победы или преимущества над соперником (Шестаков В. Б., Ерегина С. В. Теория и практика дзюдо: учебник. — М.: Советский спорт, 2011. — 448 с.).

В таких сложнокоординационных, ситуационных видах спорта, как спортивная борьба, на первом месте стоит технико-тактическая подготовка с постепенным увеличением функциональной нагрузки с учетом возраста. Это сложный многолетний процесс и повышение качества подготовки борцов возможно за счет:

Совершенствования содержания, последовательности и методики технико-тактической подготовки;

Совершенствования системы педагогического контроля и превращения его в ориентир на всех этапах многолетней подготовки;

Организации системы стимулов к повышению массовости и сохранности контингента обучаемых, к повышению активности их познавательно-двигательной деятельности (Кузнецов, А.С. Организационно – методические основы многолетней технико – тактической подготовки борцов греко-римского стиля: Дисс... докт. пед. наук. – Краснодар. КГАФК. 2002. – 471 с.).

Предполагается, что необходимо уделить больше внимания технической подготовке на начальном этапе тренировочного процесса. Значимость целесообразного построения процесса технической подготовки юных борцов обостряется тем, что недостатки в этом компоненте не очень заметны в юном возрасте. Происходит это потому, что этот пробел компенсируется за счет высокого уровня физической подготовки.

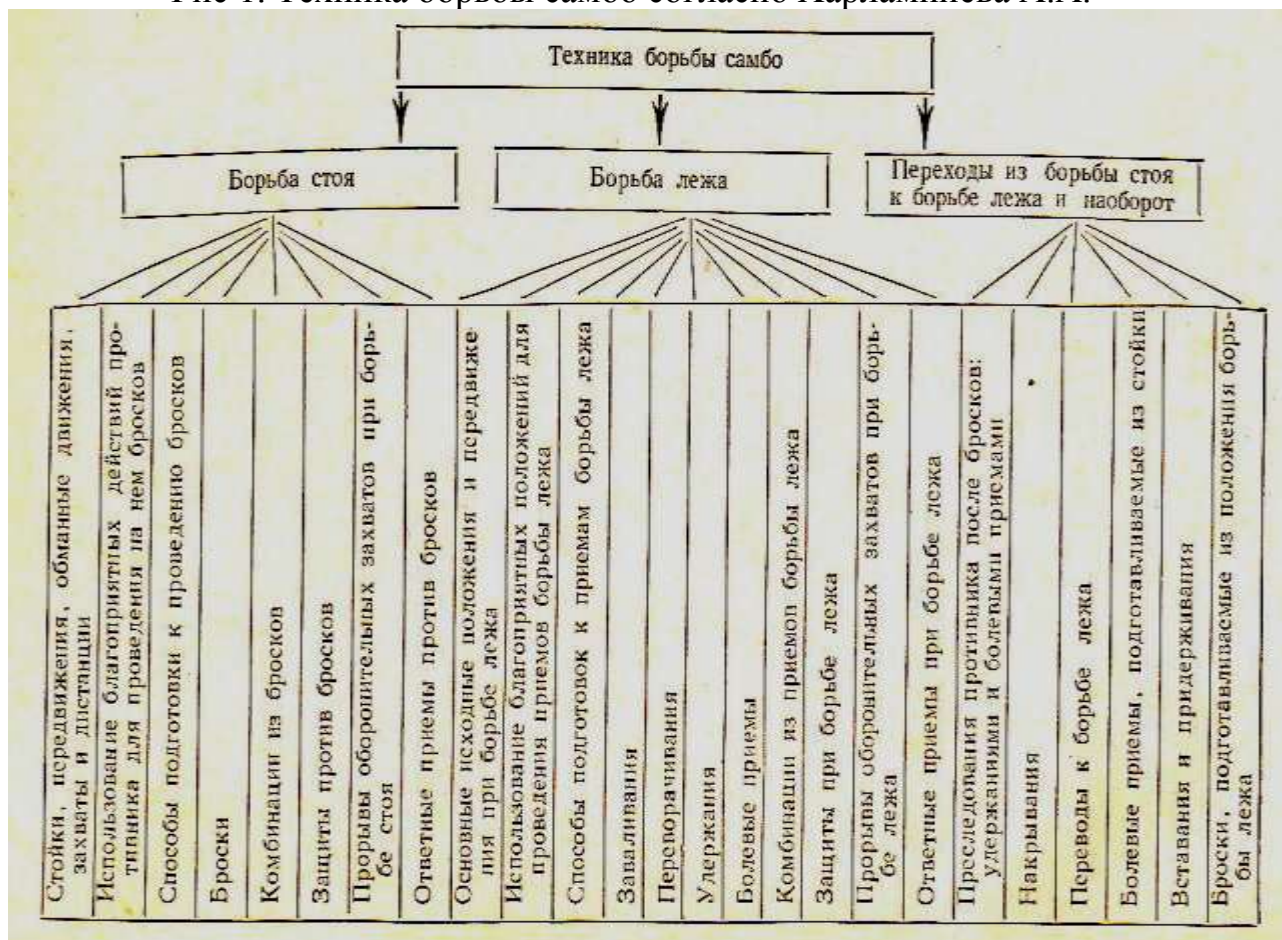
Однако недостатки в юношеском возрасте, пробелы в технике обнаруживаются даже у спортсменов высокого класса. причем недоработки, допущенные на ранних этапах трудно, а иногда невозможно наверстать. Ведь с одной стороны, сформированный неправильный навык мешает созданию нового, правильного (отрицательный перенос навыка), с другой стороны, время удобное для формирования ловкости (сензитивный период), являющееся основой техники, упущено. Такое положение накладывает большую ответственность на техническую подготовку юного спортсмена (Чумаков, Е.М. Тактика борца самбиста / Е.М. Чумаков. - М.: Физкультура и спорт, 1976. - 224 с).

В процессе обучения необходимо выделить базовые и дополнительные движения. К базовым относятся движения и действия, составляющие основу технической оснащенности борьбе самбо. Освоение базовых движений является обязательным условием. Дополнительные движения и действия - это элементы отдельных действий и варианты базовых движений,

характерные для конкретного спортсмена в связи с их индивидуальными особенностями. Дополнительные движения и действия формируют индивидуальный стиль борьбы. На начальном этапе подготовки спортсмена главной задачей является формирование базы движений (Туманян, Г.С. Телосложение и спорт: Учебное пособие / Г.С. Туманян, Э.Г. Мартиросов. - М.: Терра-спорт, 1976. - 239 с).

Для наглядного представления техники борьбы самбо ниже приводится схематическое изображение разделов этой техники рис 1.

Рис 1. Техника борьбы самбо согласно Харламбиева А.А.



Существуют этапы обучения двигательному действию

1. Начальное разучивание

Сформировать умение выполнять основу техники двигательного действия.

2. Углубленное разучивание

Сформировать умение выполнять двигательное действие в объеме намеченных технических требований.

3. Закрепление и совершенствование

Закрепить умение в навык и сформировать способность выполнять двигательное действие в условиях его практического применения (Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: Учебник/ Курамшин Ю.Ф.- М.: Советский спорт, 2007. – 464 с.).

Различают общую и специальную техническую подготовку. Общая техническая подготовка направлена на овладение разнообразными двигательными умениями и навыками, необходимыми в спортивной деятельности.

Задачи в процессе общей технической подготовки решаются следующие:

1. Увеличить (или восстановить) диапазон двигательных умений и навыков, являющихся предпосылкой для формирования навыков в избранном виде спорта.

2. Овладеть техникой упражнений, применяемых в качестве средств ОФП.

Специальная техническая подготовка направлена на овладение техникой движений в избранном виде спорта. Она обеспечивает решение следующих задач:

1. Сформировать знания о технике спортивных действий.

2. Разработать индивидуальные формы техники движений, наиболее полно соответствующие возможностям спортсмена.

3. Сформировать умения и навыки, необходимые для успешного участия в соревнованиях.

4. Преобразовать и обновить формы техники (в той мере, в какой это продиктовано закономерностями спортивно-тактического совершенствования).

5. Сформировать новые варианты спортивной техники, не применявшиеся ранее.

В процессе технической подготовки используется комплекс средств и методов спортивной тренировки. Условно их можно подразделить на две группы: средства и методы словесного, наглядного и сенсорно-коррекционного воздействия.

Самбисту, как и каждому спортсмену, необходимо всестороннее физическое развитие. Без этого нельзя достигнуть высокой степени мастерства. С этой целью нужно, помимо борьбы самбо, заниматься и другими видами спорта. Так, например, занятия спортивными играми помогут самбисту развить быстроту реакции, глазомер и ловкость; занятия боксом, парашютным спортом и прыжками на лыжах будут содействовать воспитанию ловкости, смелости и решительности (Харлампиев А. А. Борьба САМБО. — М.: «Физкультура и спорт», 1964. — 388 с).

Понятие тактики, очень хорошо определяет С.И.Ожегов тактика это:

- общий план подготовки и ведения боя, боевых операций;
- составная часть военного искусства - теория и практика подготовки и ведения боя;
- совокупность средств и приемов для достижения намеченной цели (Ожегов С. И., Словарь русского языка: Ок. 53 000 слов / Под общ. ред. проф. Л. И. Скворцова. — 24-е изд., испр.. — М.: Оникс, Мир и Образование, 2007. — 1200 с).

А.А. Харлампиев определяет тактику борьбы самбо как искусство применения техники данного вида спорта в конкретных условиях схватки, правильного использования соотношения данных самбиста и его противника, а также рационального планирования соревнования в целом и каждой схватки в отдельности (Харлампиев А. А. Борьба САМБО. — М.: «Физкультура и спорт», 1964. — 388 с).

В свою очередь Чумаков Е.М. пишет:

Тактика борца представляет собой своеобразный сценарий предстоящих соревнований, схваток. От способности борца принимать

правильные решения, планировать свои действия в зависимости от складывающейся ситуации зависит в конечном итоге спортивный успех.

Чтобы успешно составлять план действий, борцу нужны знания и опыт. Он должен уметь оценивать возможности свои и своих противников, иначе не сможет выбрать правильную тактику и реализовать ее. Тактика — это искусство и одновременно наука.

Борцу и тренеру при выборе той или иной тактики приходится учитывать постоянно возрастающее количество факторов, из которых складывается ситуация.

Поэтому все факторы тактической подготовки борца-самбиста рассматривать без системы невозможно (Чумаков, Е.М. Тактика борца самбиста / Е.М. Чумаков. - М.: Физкультура и спорт, 1976. - 224 с).

Чумаковым Е.М. сделана попытка систематизировать ситуации, требующие принятия тактических решений (таблица 3). Он выделил три вида тактики наступательную, оборонительную и контратакующую.

Тактика борьбы по Е.М. Чумакову (1976) Таблица 3

Наступательная	Оборонительная	Контратакующая
Виды тактической подготовки к проведению приемов		
Подавление	Маневрирование	Маскировка
Техникой	Техникой	Тактики
Тактикой	Тактикой	Техники
Физическими качествами	Физическими качествами	Физических качеств
Волевыми качествами	Позами	Психических состояний
	По ковру	

Уровень тактической подготовленности зависит от владения борцом средствами, формами и видами тактики борьбы. Средствами спортивной тактики являются все технические приемы и способы их выполнения.

Для решения задач технико-тактической подготовки применяются следующие методы сбивающих воздействий :

- метод усложнения внешней обстановки;
- метод упражнения при различных состояниях организма;
- метод упражнения при сбивающих воздействиях со стороны соперника или партнера.

Одной из задач обучения и совершенствования тактики проведения атакующих действий является овладение умением прогнозировать действия противника. Для формирования этого умения нужно анализировать различные ситуации в борьбе, рассматривать возможные продолжения ситуаций.

Чтобы развить тактическое мастерство, борцы должны приобрести достаточный опыт действия в самых разнообразных ситуациях (Никитин С.Н. Ловкость – история, проблемы, перспективы: Монография / Никитин С.Н.; СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта.- СПб.,2005. – 160с).

Заключение по главе 1

При развитии ловкости у детей необходимо учитывать возрастные особенности. Развитие ловкости можно начинать с 7–10 лет, когда у детей наблюдается наибольший рост этого двигательного качества. В 10-12 лет он стабилизируется.

Такое двигательное качество, как ловкость, очень важно для борцов, оно тесно взаимосвязано с другими физическими качествами — быстротой, силой, гибкостью, а также с техникой и тактикой.

В борьбе важно не только умение технически выполнять двигательное действие, но и применять ее в соревновательных схватках. Именно на

соревнованиях у спортсменов возникает большие трудности с выполнением своей технико-тактической наработки, из-за смены условий, в которых ее надо выполнить. Именно здесь проявляется ловкость, применения своей техники в непривычных условиях, от чего зависит исход схватки и всего соревнования.

ГЛАВА 2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Цель исследования

Разработать программу тренировок, способствующую оптимизации учебно-тренировочного процесса на этапе первого года обучения спортсменов младшего школьного возраста, занимающихся самбо на основе методики развития ловкости с учетом взаимосвязи с другими физическими качествами

2.2. Задачи исследования

1. Изучить вопросы развития ловкости у юных борцов на начальном этапе подготовки.
2. Выявить наиболее часто применяемые средства и методы развития ловкости в практике спорта.
3. Разработать методику обучения технике борьбы самбо детей младшего школьного возраста, используя специальные средства для развития ловкости.
4. Экспериментально проверить разработанную методику на предмет ее эффективности.

2.3. Методы исследования

Для решения поставленных задач применялись следующие методы:

- теоретический анализ и обобщение данных литературы;
- опрос в виде анкетирования.
- педагогическое наблюдение.

- тестирование.
- педагогический эксперимент.

Полученные данные были подвергнуты математической обработке.

2.3.1. Теоретический анализ и обобщение специальной литературы

Анализ осуществлялся на протяжении всего исследования. Решение данных вопросов на теоретическом уровне осуществляется на изучении литературы по: технической и тактической подготовке, теории и методике физического воспитания и спорта, воспитанию физических качеств, возрастной физиологии. Было проанализировано 60 источников.

2.3.2. Опрос специалистов (анкетирование)

Опрос специалистов проводился с целью изучения проблем технической подготовки и развития ловкости на начальном этапе подготовки спортсменов в самбо, выявления особенностей развития данного качества, определения наиболее эффективных методов и средств, для его развития.

Опрос проводился с тренерами начального и среднего звена подготовки спортклубов «СДЮШОР 3», «ФОК» и ДЮСШ №2 Калининского района г. Санкт–Петербурга.

Опрос проводился с помощью разработанной анкеты (Приложение 1). Всего было опрошено 10 тренеров различной категории.

2.3.3. Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение проводилось на базе ДЮСШ №2 Калининского района г. Санкт–Петербурга со спортсменами начальной подготовки, с целью определения наиболее эффективных средств и методов для развития ловкости.

2.3.4. Тестирование

Педагогический эксперимент проводился с группой спортсменов от 7 до 10 лет, занимающихся самбо в ДЮСШ №2 Калининского района г. Санкт–Петербурга. В экспериментальной группе использовалась специально разработанный комплекс упражнений для развития ловкости у детей младшего школьного возраста.

1. Оценка ловкости производилась по методике предложенной Никитиным С.Н. (2005) – измерялись результаты в привычных и непривычных условиях. Измерения были проведены в начале декабря и в конце учебного полугодия (апрель) как в контрольной, так и в экспериментальной группе.

2. Оценка ловкости также была произведена по исполнению приемов в привычных и непривычных условиях.

Первичная обработка полученных экспериментальных данных произведена принятыми в педагогических исследованиях методами математической статистики.

В педагогическом эксперименте участвовали контрольная (К) и экспериментальная (Э) группы по 10 человек в каждой. На спортсменах Э группы апробировалась разработанная нами методика, которая проводилась на учебно-тренировочных занятиях в течение 7 месяцев.

В (К) группе ловкость развивалась под руководством тренера в рамках общепринятой программы. Объем работы и время, отводимое на развитие ловкости, в обеих группах были одинаковыми.

В ходе эксперимента контроль уровня развития ловкости осуществлялся при помощи стандартных тестов и контрольных упражнений, используемых в учебно-тренировочном процессе. С целью проверки эффективности предполагаемой методики сравнивались результаты между группами до эксперимента и после эксперимента. Подробно экспериментальная методика представлена в главе 3.

2.4. Организация исследования

Исследование проводилось в три этапа.

Первый этап проводился с сентября по октябрь 2016 года. Основной целью исследований было изучение влияния на техническую подготовку различных методов развития ловкости у самбистов младшего школьного возраста (7-10 лет).

Разрабатывалась анкета для тренеров в самбо по особенностям развития ловкости на начальном этапе подготовки, был определен предмет исследования для педагогических наблюдений, подбирались база для экспериментальных исследований. Были проведены анкетирование тренеров и педагогические наблюдения на учебно-тренировочных занятиях спортсменов, тренирующихся на начальном этапе подготовки. Была уточнена гипотеза исследования, корректировались цель и задачи исследования. Подбирались тесты и контрольные упражнения для оценки ловкости.

На втором этапе с октября по декабрь 2016 года были проанализированы полученные результаты по анкетированию и педагогическим наблюдениям, на основе которых разрабатывалась экспериментальная методика, направленная на развитие качества ловкости с использованием средств гимнастики, легкой атлетики и непосредственно борьбы самбо. Были сформированы контрольная и экспериментальная группы. Проводилось тестирование спортсменов, участвующих в эксперименте. Был проведен основной педагогический эксперимент с использованием экспериментальной методики.

Третий этап проходил с января по апрель 2017 года. В данный период были получены результаты эксперимента, сделаны выводы и оформлена рукопись исследования.

Характеристика выборки: всего в исследовании приняло участие 30 человека, из них, 10 тренеров - в педагогических наблюдениях, 20 спортсменов в возрасте 7-10 лет, занимающихся самбо.

ГЛАВА 3. ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Особенности развития ловкости в ходе учебно-тренировочного процесса самбистов на этапе начальной подготовки

Для выявления особенностей развития ловкости в самбо на начальном этапе подготовки спортсменов были проведены следующие исследования: анкетирование и педагогические наблюдения. В исследовании приняли участие тренеры, работающие на этапах начальной и углубленной подготовки в самбо.

В анкетировании все тренеры (100% - 10 человек) признали, ловкость самым значимым специальным физическим качеством, которое обеспечивает достижение скорейшего успеха в освоении и эффективном применении техники самбо.

Анкетирование показало, что небольшая часть тренеров (20%) развивают ловкость систематически, из тренировки в тренировку, 80% опрошенных развивают данную способность эпизодически, по мере необходимости.

На вопрос о том, выделяется ли отдельное время на тренировке в развитии ловкости или же его развивают попутно с другими качествами, 20% специалистов ответили, что выделяют отдельное время, и 80% развивают попутно, считая, что такой путь наиболее эффективный и рациональный с точки зрения распределения времени в тренировке.

Тренеры в своих ответах указали, наиболее эффективным методом развития ловкости для этапа начальной подготовки в тренировке является динамичный метод (100% респондентов).

Анализ ответов респондентов о том, в какой части учебно-тренировочного занятия наиболее эффективно используются средства для развития функции ловкости со спортсменами начального этапа подготовки показал, что большинство тренеров (46,7%) отмечают необходимость использования таких упражнений в подготовительной части и в начале основной части, так как ловкость лучше всего развивается в состоянии свежести, 33,3% - считают целесообразным использование упражнений для развития ловкости во всех частях занятия, при этом необходимо решать разные задачи физической и технико-тактической подготовки, и 20% респондентов указывают на применении средств в подготовительной и заключительной части.

Причины не использования большинства средств гимнастики для развития ловкости у спортсменов на этапе начальной подготовки представлены на рисунке 1.

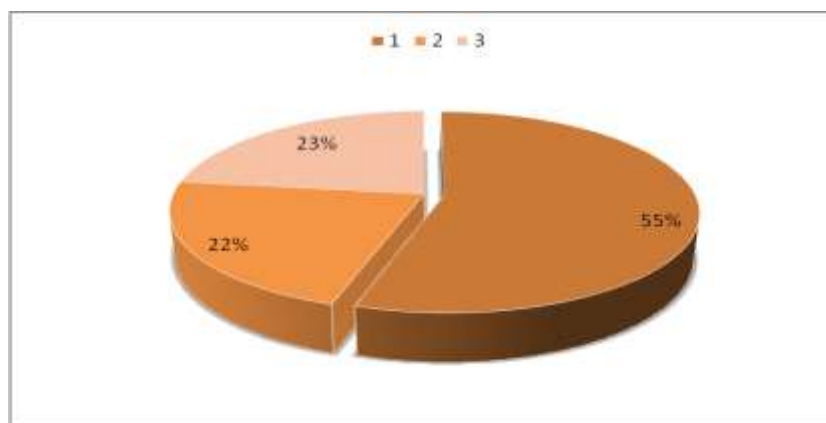


Рис. 1. Причины не использования средств гимнастики в развитии ловкости на учебно-тренировочных занятиях со спортсменами, тренирующимися на этапе начальной подготовки

1 ряд – дефицит времени на тренировке, вследствие решения большого объема задач физической, технико-тактической подготовки;

2 ряд - недостаток опыта в области развития ловкости

3 ряд – недостаток опыта в использовании средств гимнастики для развития ловкости со спортсменами занимающимися самбо.

Анализ ответов показал, что 55% респондентов причину видят в дефиците времени на тренировке, вследствие решения большого объема задач физической, технико-тактической подготовки; 23% - в недостатке опыта по использованию средств гимнастики для развития ловкости.

Таким образом, анкетирование тренеров показало, что ловкость является одной из важных способностей, которая определяет успех в освоении сложных технических приемов, и среди комплекса специальных физических качеств занимает 1-й ранг 20.% тренеров систематически развивают данное качество и наиболее эффективным временем для развития его считают подготовительную часть тренировочного занятия. Однако практически все тренеры развивают данное качество попутно с другими качествами и в динамическом режиме. Гимнастические средства практически не используют тренеры для его развития, за неимением определенного опыта.

Параллельно с анкетированием проводились педагогические наблюдения за ходом учебно-тренировочного процесса спортсменов начального этапа подготовки. Основной целью этих исследований было определение наиболее эффективных средств и методов для развития ловкости, которые используются тренерами в работе со спортсменами на начальном этапе подготовки. Помимо этого выяснялось, используют ли тренеры в тренировке спортсменов единоборцев средства гимнастики или нет.

Результаты педагогических наблюдений свидетельствуют, что наиболее часто тренеры используют в своей работе повторный динамический метод ОРУ– 80% специалистов, 20% – повторный динамический метод с элементами гимнастики.

Анализ средств, направленных на развитие ловкости свидетельствует, что в ходе тренировки тренеры используют в основном стандартный набор средств. Так для развития ловкости в ходе исследования удалось выделить такие упражнения как:

- кувырки
- игровые задания по выведению из равновесия разными способами;
- развитие ловкости в обще подготовительных, специально-подготовительных и соревновательных упражнениях.

Педагогические наблюдения показали, что на практике среди средств гимнастики наиболее часто тренеры используют такие упражнения как «колесо», кувырки через препятствие, забегания стоя на мосту.

Таким образом, несмотря на то, что большинство тренеров осознает эффективность отдельных средств гимнастики для развития, на практике этого не происходит, в основном из-за отсутствия условий и опыта применения их с учетом специфики единоборств. Все это только подтверждает актуальность выбранного нами направления исследования, направленность гипотезы и цели работы.

3.2. Методика развития ловкости у юных борцов с учетом взаимосвязи с другими физическими качествами

Основой разработанной экспериментальной методики развития ловкости является увеличение времени за счет изучения техники в непривычных для них условиях. Для этого необходимое количество времени для развития ловкости было увеличено до 50% при следующем распределении по видам подготовки: 20% общая и специальная физическая подготовка и 30% времени – техническая подготовка. Тактическая

подготовка включалась со 2 этапа и применялась как дополнительный сбивающий фактор.

Структура ловкости (Никитин С.Н., Тараканов Б.И., 1989) с точки зрения структурного подхода показана на рис.2

Рис. 2. Структура ловкости с точки зрения структурного подхода



Анализ рис.2 показывает, что проявление ловкости находит выражение на трех уровнях: на элементарно- системном (физиологическом) уровне выделены анализаторы, воспринимающие воздействия из внешней среды; макросистемный уровень (сами двигательные действия) и психологический уровень в котором находят выражения внешние условия проявления ловкости.

Первая грань куба это условия проявления ловкости. Здесь следует выделить только три условия: непривычные, вероятностные и неожиданные.

Двигательные действия (вторая грань куба) можно классифицировать по задействованным мышечным группам: локомоторные, ручные и смешенные.

В третьей грани структуры представлены анализаторы, воспринимающие информацию из внешней среды.

Таким образом, в представленной на рисунке структуре можно выделить, как минимум, 81 составляющую проявления ловкости (Никитин С.Н. Ловкость – история, проблемы, перспективы: Монография / Никитин С.Н.; СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта.- СПб.,2005. – 160с).

Структура процесса (Никитин С.Н., 1990) показана на рис.3.

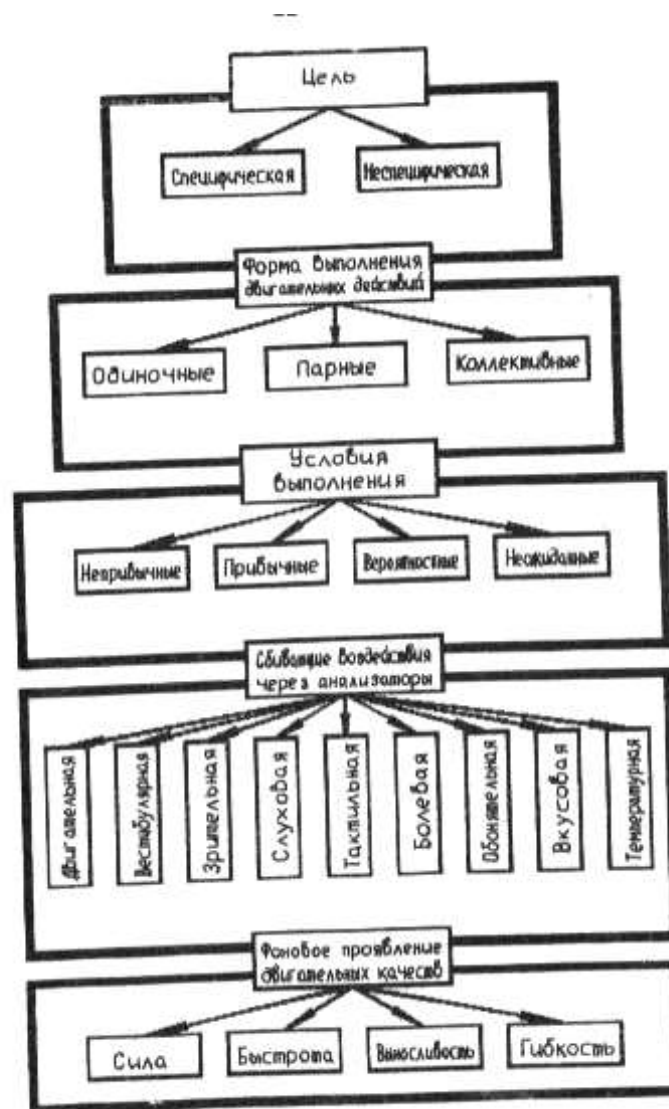


Рис.3. Структура процесса развития ловкости

Экспериментальная методика была разделена на три этапа:

На первом этапе изучались основы борьбы самбо (броски, болевые, удержания, перевороты, самостраховка), которые уже сами по себе развивают ловкость спортсменов. К ним постепенно добавлялись упражнения, развивающие непосредственно ловкость. Для поддержания условия непривычности упражнения на ловкость усложнялись от микроцикла к микроциклу. Подбор упражнений на ловкость строился с учетом последующего этапа подготовки с расчетом на облегчение усвоения последующей техники.

На втором этапе техника бросков и техника приемов в партере комбинировалась, в учебно–тренировочных схватках вводились задания усложняющие проведение поединка. Упражнения на развитие ловкости усложнялись. В этом этапе мы начали проводить начало тестирования.

Третий этап подготовки был разработан с целью, выяснить степень подготовки спортсменов к соревнованиям. Он включал в себя непосредственно дальнейшее усложнение техники (отработка в движении, с дозированным сопротивлением, с возможными защитными и атакующими действиями противника), учебно–тренировочные схватки строились с учетом ситуаций возникающих на соревнованиях.

ПЕРВЫЙ ЭТАП
СЕНТЯБРЬ-НОЯБРЬ
(развивающий)

Первый микроцикл

Понедельник, среда, пятница.

Разминка

В разминку были включены следующие упражнения на развитие ловкости:
Беговые упражнения: бег спиной вперед-1мин, приставными шагами, со скрещиванием ног-2мин, на коленях-1мин, челночный бег 3*10 (целью данного упражнения является развитие максимальной скорости за короткий промежуток времени) 5 стартов.

Гимнастические упражнения: кувырок вперед из приседа в группировке -10 раз, кувырок спиной вперед из положения полного приседа -10 раз, кувырок вперед со страховкой падения (хлопок по ковру двумя руками), колесо - по 5 раз в каждую сторону.

Основная часть.

Понедельник

Переход на удержание сбоку 7 мин., учебные схватки на выполнение

удержания сбоку 5 по 20-30 сек.

Задняя подножка (вправо и влево) - 10 мин.

Учебные схватки на выполнение задней подножки с односторонним сопротивлением 3 схватки по 3 мин.

Среда

Переход на удержание с захватом руки и ноги (И. п. противник на четвереньках) 5 мин.

Повторение удержания сбоку 5 мин.

Учебные схватки на выполнение перехода на удержание с захватом руки и ноги с односторонним сопротивлением 3 по 3 мин.

Передняя подножка (вправо и влево) - 10 мин.

Повторение задней подножки (вправо и влево) - 10 мин.

Учебные схватки на выполнение передней подножки с односторонним сопротивлением 3 по 3 мин.

Пятница

Рычаг локтя через бедро из положения удержание сбоку 7 мин

Повторение:

Перехода на удержание с захватом руки и ноги 5 мин.

Повторение удержания сбоку 5 мин.

Учебные схватки на выполнение рычага локтя через бедро из положения удержание сбоку с односторонним сопротивлением 3 по 3 мин.

Бросок “захват за голень накрест”(вправо и влево) - 10 мин.

Повторение:

задней подножки и передней подножки (вправо и влево)- 10 мин.

Учебные схватки на выполнение броска “захват за голень накрест” с односторонним сопротивлением 3 по 3 мин.

Второй микроцикл

Понедельник, среда, пятница.

Разминка

В разминку были включены в дополнение к предыдущим, следующие упражнения на развитие ловкости:

Беговые упражнения:

Челночный бег из низкого старта 3*10 (целью данного упражнения является развитие максимальной скорости за короткий промежуток времени) 5 стартов.

челночный бег из положения лежа на животе 3*10 (целью данного упражнения является развитие максимальной скорости за короткий промежуток времени) 5 стартов

Гимнастические упражнения:

прыжки в длину с места с двух ног – 10 раз

кувырок вперед с выходом в стойку -10 раз

кувырок спиной вперед с выходом в стойку -10 раз

кувырок через правое и левое плечо со страховкой падения на бок -10 раз

кувырки со сменой направления (кувырок вперед – быстрый разворот в положении полного приседа – кувырок спиной вперед) -10 раз

Основная часть.

Понедельник

Уход с удержания сбоку мостом 7 мин.

учебные схватки на выполнение ухода с удержания сбоку 5 по 20-30 сек.

Вольные схватки в партере с использованием приемов предыдущего микроцикла со сменой партнеров 2 по 3 мин.

Задняя подножка с захватом на шее (вправо и влево) - 10 мин.

Учебные схватки на выполнение задней подножки с захватом на шее с

односторонним сопротивлением 3 по 3 мин.

Вольная схватка с использованием приемов предыдущего микроцикла 4 мин.

Среда

Болевой прием рычаг локтя поперек 7 мин.

Учебные схватки на выполнение болевого рычаг локтя поперек 5 по 30-40 сек.

Вольные схватки в партере с использованием приемов из предыдущих занятий со сменой партнеров 2 по 3 мин.

Передняя подножка с захватом на шее (вправо и влево) - 10 мин.

Повторение приемов в стойке из предыдущих занятий (вправо и влево) - 10 мин.

Учебные схватки на выполнение передней подножки с захватом на шее с односторонним сопротивлением 3 по 3 мин.

Вольная схватка с использованием приемов предыдущего микроцикла 4 мин.

Пятница

Уход с удержания с боку отжиманием подбородка 7 мин

Учебные схватки на выполнение ухода с удержания с боку отжиманием подбородка 5 по 20-30 сек.

Вольные схватки в партере с использованием приемов из предыдущих занятий со сменой партнеров 2 по 3 мин.

Бросок с захватом ноги (вправо и влево) - 10 мин.

Учебные схватки на выполнение броска с захватом ноги с односторонним сопротивлением 3 по 3 мин.

Повторение приемов в стойке из предыдущих занятий (вправо и влево) - 10 мин.

Вольная схватка с использованием приемов предыдущего микроцикла 4 мин.

В микроциклах 3 - 9 в разминочную часть были добавлены:

кувырок вперед с выходом на одну ногу, кувырок вперед без опоры руками (руки свободные, в стороны или сцеплены за спиной), серии кувырков вперед по прямой или ломаной линии, кувырок вперед с предметом в руках, полеты-кувырки вперед через препятствия различной высоты и конфигурации, прыжки с касанием коленями груди, прыжки с касанием коленями груди с разворотом на 90,180 и 360 градусов, сгибание и разгибание рук в упоре лежа (с равномерным и неравномерным распределением веса на правую и левую руки), Переход на задний мост из положения стоя на коленях; забегания на мосту (вправо и влево).

падение из различных исходных положений с приземлением на руки; при этом партнер создает помехи путем захвата отдельных частей тела.

В основной части были изучены:

Рычаг локтя со стороны головы, лежа на спине, сверху и уход от него, удержание поперек, удержание сверху, удержание со стороны головы, удержание со стороны ног и уходы от них.

Бросок через бедро, передняя подсечка, боковая подсечка, бросок задняя подножка с захватом ноги.

На втором этапе техника бросков и техника приемов в партере комбинировалась, в учебно–тренировочных схватках вводились задания усложняющие проведение поединка. Упражнения на развитие ловкости усложнялись.

ВТОРОЙ ЭТАП

ДЕКАБРЬ – ФЕВРАЛЬ

(подготовительно-развивающий)

Второй этап включал в себя 8 микроциклов (24 тренировки)

В разминочную часть включались следующие упражнения для специальной акробатической подготовки:

Подъем разгибом – 10 раз; прыжки в длину с места с двух ног спиной вперед, правым и левым боком; упражнение “книжка” 3*15 с максимальной

скоростью (для развития взрывной силы); переход из положения стоя на задний мост; переходы с переднего моста на задний мост; сгибание-разгибание рук на гимнастическом мосту; выпрыгивания с колен на ноги.

Основная часть была посвящена комбинациям основанным на развитии первого броска:

Передняя подсечка - задняя подножка;

Передняя подсечка – захват за голень накрест;

Передняя подсечка –бросок через бедро;

Передняя подсечка - передняя подножка;

Передняя подножка - задняя подножка;

Боковая подсечка – передняя подножка;

боковая подсечка - бросок с захватом ноги

Боковая подсечка - задняя подножка;

ТРЕТИЙ ЭТАП

Март

(Подготовительный)

Третий этап подготовки включал в себя 3 микроцикла, после его окончания спортсмены приняли участие в соревнованиях.

Разминочная часть второго этапа не изменялась. Изменения коснулись только основной части. В ней разучивались:

1. Комбинации, основанные на развитии сопротивления первому броску:

бросок через бедро от передней подсечки;

бросок передняя подножка от броска через бедро;

бросок задняя подножка от передней подножки;

передняя подсечка от задней подножки;

2.Защиты против основных бросков:

оборонительные захваты;

защиты изменением стойки;

защиты уходами и нырками

3. Схватки, моделирующие сложные условия в предстоящих соревнованиях:

схватки с опережением;

игровые схватки;

схватки с бросками с падением;

схватки с форой;

схватки с более сильным противником;

схватки с соперником более высокого роста;

схватки с соперником более низкого роста;

3.3. Результаты исследований и их интерпретация

Результаты исследований основного семимесячного эксперимента оценивались нами с учетом того, насколько эффективно решались задачи технической и физической подготовки юных самбистов. Об эффективности можно судить по результатам предварительного и итогового обследования борцов экспериментальной и контрольной групп, в привычных условиях выполнения для этого уровня подготовленности, по результатам выполнения тестов в непривычных условиях при сбивающем воздействии через зрительный, двигательный анализаторы и по уровню ловкости у спортсменов обеих групп.

Для сравнения эффективности общепринятой и разработанной нами методики были использованы контрольные упражнения приведенные в таблицах. Данные упражнения характеризуют уровень всестороннего развития юных самбистов.

Результаты конечного обследования физической подготовленности борцов экспериментальной и контрольной групп

Показатели	Единицы измерения	Экспериментальная группа	Контрольная групп
Бег 30 метров	с	5,8	6,15
Прыжок в длину с места	см	166,1	154,5
Броски на скорость за 30 сек			
Передняя подножка	кол-во	13,6	11,3
Задняя подножка	кол-во	15,2	12,4
Бросок через бедро	кол-во	14,7	12,9
Челночный бег 3 по 10м	с	9,7	10,9
Прыжок в длину спиной вперед	см	54	45,6
Броски на скорость с исключением зрительного анализатора			
Передняя подножка	Раз	11,5	8,7
Задняя подножка	Раз	14	10,6
Бросок через бедро	Раз	13	9,8
Уровень ловкости			
Бег 30 метров	усл. ед.	0,6	0,56
Прыжок в длину	усл. ед.	0,32	0,29
Передняя подножка	усл. ед.	0,84	0,76
Задняя подножка	усл. ед.	0,92	0,85
Бросок через бедро	усл. ед.	0,88	0,75

Полученные данные были проверены с помощью t-критерия Стьюдента, для несвязанных выборок (сравнение разных групп между собой на различных этапах исследования), которые сравнивались с t критическим значением на выбранном уровне значимости.

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.23	3.17

Результаты полученные до педагогического эксперимента

Показатели	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Передняя подножка	1,24	1,35
Задняя подножка	1,38	1,34
Бросок через бедро	1,27	1,29

Анализируя полученные данные до педагогического эксперимента мы видим, что сильных различий между экспериментальной и контрольной группами не наблюдается. Все полученные данные находятся в зоне не значимости по t критическому. В показателях передняя подножка и задняя подножка у контрольной группы результаты чуть выше, чем у экспериментальной группы (незначительная разница). Отсюда мы можем сделать вывод, что у испытуемых уровень ловкости находится примерно на одном уровне.

Результаты полученные после педагогического эксперимента

Показатели	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Передняя подножка	3,8	2,21
Задняя подножка	4,1	2,25
Бросок через бедро	3,5	2,09

Из полученных данных видно, что результаты у экспериментальной группы значительно выше в сравнении с контрольной группой. Все t критические значения экспериментальной группы находятся в зоне значимости. Так же наблюдается значительная разница между показателями. Глядя на результаты можно отметить, что у испытуемых выросли показатели в броске задняя подножка, как в экспериментальной так и в контрольной группах.

Если сравнивать показатели до и после эксперимента видно, что у экспериментальной группы результаты значительно возросли в сравнении с контрольной группой, хотя в начале педагогического тестирования некоторые показатели у контрольной группы были выше, чем у экспериментальной группы.

Также хотелось бы отметить, что при выполнении бросков на скорость более четкую технику выполнения продемонстрировала экспериментальная группа.

Также мы проверили все полученные данные с помощью t критерия Стьюдента для связанных выборок (сравнение одной и той же группы на разных этапах исследования) до и после эксперимента, которые сравнивались с t критическим значением на выбранном уровне значимости

Результаты полученные до и после педагогического эксперимента

Критические значения

$t_{кр}$	
$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$
2.26	3.25

Показатели	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Передняя подножка	4.6	2.02
Задняя подножка	6.4	2.23
Бросок через бедро	4.2	1.98

В результате проведенного нами педагогического эксперимента, обрабатывая полученные данные, наблюдаем положительную динамику развития ловкости в экспериментальной группе в сравнение с контрольной группой. На протяжении всего педагогического эксперимента (7 месяцев) мы можем отметить, что уровень ловкости повысился у обеих групп. Это говорит о том, что обе методики, рассматриваемые в данной работе, эффективны. Но наша методика в отличии от общепринятой в большей степени учитывает индивидуальные характеристики каждого спортсмена, ее можно подстроить под любой тренировочный процесс.

Но по результатам исследования видно, что программа по которой тренировалась экспериментальная группа для развития ловкости оказалась результативной

Из этого мы можем сделать вывод, что методика разработанная нами оказалась более эффективной.

Выводы:

1. В результате педагогического эксперимента и проведения тестирования, обрабатывая полученные данные, наблюдаем положительную динамику развития ловкости у юных борцов в экспериментальной группе в сравнение с контрольной группой. За время проведения эксперимента, результативность выросла по всем тестируемым показателям. С помощью проверки значимости по методу t – критерия Стьюдента, можно констатировать о значимости улучшения результатов.

2. В работе выявлено, что спортивный результат юных самбистов достоверно связан с комплексным проявлением ловкости. Ловкость включает себя показатели силы, скорости, координации движений, частичные показатели выносливости. Учитывая, взаимосвязь этих физические качеств в данном эксперименте наблюдается значительный прирост уровня ловкости.

3. Ловкость отражает в себе все качества и дополнительно ко всем этим качествам проявляется степень адаптации человека к тем или иным внешним изменениям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аулик, И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И.В. Аулик // Теория и практика физической культуры. – 1979. - № 10. – 192 с.
2. Аулик, И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / И.В. Аулик // Здоровье нации: Сб. материалов Междунар. науч. конгр. - М., 1979. –192 с.
3. Ашмарин, Б. А. - Теория и методика физического воспитания: Учебник / Б. А. Ашмарин, Ю. А. Виноградов, З. Н. Вяткина. - М.: Просвещение, 1990. - 287с.
4. Ашмарин, Б. А. - Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: Учебное пособие / А.Г. Ашмарин.- М.: Просвещение, 1995. - 287с.
5. Бернштейн Н.А. О построении движений. – М.: Медгиз, 1947.- 281с.
6. Бернштейн, Н.А. О ловкости и ее развитии. / Н.А. Бернштейн –М.: Физкультура и спорт, 1991 -288с.
7. Зациорский В.М. // Теория и методика физического воспитания: Учебник / Изд. 2-е.-М.: ФиС, 1976. Т.1.- 254с.
8. Быков, В. С. - Развитие двигательных способностей учащихся: Учебное пособие / В.С. Быков. – Челябинск: УралГАФК, 1998. - 74с.
9. Воробьев, В.И. - Определение физической работоспособности спортсменов: Учебное пособие / В.И. Воробьев. - Челябинск, 1998. – 54 с.
10. Волгецкий, Э. И. Опыт организации спортивно-массовой работы в школе / Э.И. Волгецкий // Физическая культура в школе. - 1991.- №10. - 40с.
11. Вультров, Б. З. - Организатор внеклассной и внешкольной воспитательной работы: Пособие для учителя / Б.З. Вультров, М. М. Потошник. - М.: Просвещение, 1983. - 152 с.

12. Галеева, М.Р. - Методические рекомендации по развитию гибкости спортсмена: Учебное пособие / М.Р. Галеева. - Киев, 1980. – 56 с.
13. Даль В.Л. Толковый словарь живого великорусского языка / В.Л. Даль. -М.: Изд. А.Н. СССР, 1955. Т. 11. - С. 262-263.
14. Демидов, В. М. Опыт организации работ по улучшению двигательной подготовленности учеников / В.М. Демидов // Физическая культура в школе. - 1991. - № 1. - 47с.
15. Дуранов, М. Е. Исследовательский подход / М.Е. Дуранов, А.Г. Гостев // Педагогическая деятельность. - 1996.- №5. - 72с.
16. Ермолаев, Ю.А. Возрастная физиология: Учебник / Ю.А. Ермолаев. - М., Возрастная физиология, 1985. - 34 с.
17. Журавлев, В. И. - Педагогика в системе наук о человеке: Учебное пособие /В.И. Журавлев. - М.: Педагогика, 1990. - 49 с.
18. Замятин Ю. П. Зависимость развития двигательных качеств от уровня вестибулярной устойчивости // Спортивная борьба. — М.: Физкультура и спорт, 1977 . — С. 50-51.
19. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. -М.: ФиС, 1970. -253 с.
20. Зимкина, Н. В. - Физиология человека: Учебник / Н.В. Зимкина. - М.: Физкультура и спорт, 1964.-589с.
21. Анатомия человека: Учебник / М.Ф. Иваницкий, Б.А.Никитюка, А.А. Гладышев, Ф.В. Судзиловский. - М.: Тера-Спорт, 2003 – 624 с.
22. Иванов, В.В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов /В.В. Иванов// Спорт. - 1987.- № 8. —. 43 с.
23. Иванов, А.В. От уроков к дням здоровья и спорта / А.В. Иванов // Физическая культура в школе. - 1996.- № 8. - 44с.
24. Костенок, П.И. Физиология мышечной деятельности, труда и спорта / П.И. Костенок // Физиология человека – 1997. – Т.23, № 6. – С. 65-73.

25. Кузнецов, А.С. Организационно – методические основы многолетней технико – тактической подготовки борцов греко-римского стиля: Дисс... докт. пед. наук. – Краснодар. КГАФК. 2002. – 471 с.
26. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: Учебник/ Курамшин Ю.Ф.- М.: Советский спорт, 2007. – 464 с.
27. Коц, Я.М Спортивная физиология: Учебник / Я.М. Коц - М.: 1983. – 39с.
28. Лях, В.И., Развитие координационных способностей школьников от 7 до 17 лет // физиологические особенности организма школьника и физическое воспитание: сб.научных трудов. – Свердловск, 1986. –с.114-130.
29. Мартиросов Э.Г. Методы исследования в спортивной антропологии / Э.Г. Мартиросов // Физиология человека. - 1982. - №7. –194 с.
30. Матвеев, Л.П. - Теория и методика физического воспитания: Учебник / Л.П. Матвеев. - М., 1991. – 65 с.
31. Матвеев, Л. П. - Теория и методика физического воспитания. Т.І: Учебник / Л.П. Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1976. – С. 169, 190, 209, 229.
32. Матвеева, О. П. - Образовательная программа для учащихся средней общеобразовательной школы (I-XI классов): Программа / О.П. Матвеева. - М.: Просвещение, 1995. – 215 с.
33. Матвеев, Л. П. - Теория и методика физического воспитания. Т.II: Учебник / Л.П. Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1976. - 173с.
34. Морозов, О. В. Успех в разнообразии форм занятий / О.В. Морозов// Физическая культура в школе. - 1991. - № 5. - 41с.
35. Наука и спорт: Сб. обзорных статей. - М.: Издатель А.Н. Жуков, 1982. - 34 с.
36. Настольная книга учителя физической культуры: Пособие для

учителя//Под ред. проф. Л. Б. Кофмана. – М.: Академия, 2000. – 72 с.

37. Никитин С.Н. Ловкость – история, проблемы, перспективы: Монография / Никитин С.Н.; СПбГУФК им. П.Ф. Лесгафта.- СПб.,2005. – 160с.

38. Никитин С.Н. Техничко-техническая подготовка начинающих борцов на основе целенаправленного развития ловкости. Автореферат//ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук Ленинград 1989.

39. Никитин С.Н., Управление двигательными действиями или технико-тактическая подготовка борцов / С.Н. Никитин // Инновации в науке и образовании – 2004: Материалы международной научн.-практ. конф. - КГУ. – Калининград, 2004. – С .314.

40. Ожегов С. И., Словарь русского языка: Ок. 53 000 слов / Под общ. ред. проф. Л. И. Скворцова. — 24-е изд., испр.. — М.: Оникс, Мир и Образование, 2007. — 1200 с.

41. Портных, Ю. И. - Спортивные игры и методика преподавания: Учебное пособие / Ю.И. Портных. - М.: Физкультура и спорт, 1986.-219с.

42. Программа / О.П. Матвеева. - М.: Просвещение, 1996. – 43 с.

43. Путин, В.В.,Учимся дзюдо с Владимиром Путиным : Учебно-практ.пособие для тренеров и спортсменов / В. В. Путин, В. Б. Шестаков, А. Г. Левицкий. - М. ; СПб. : ОЛМА-ПРЕСС:Изд.дом Нева, 2002. - 159с.

44. Сермеев, Б.В. Спортсменам о воспитании гибкости / Б.В. Сермеев // Здоровье нации: Сб. материалов Междунар. Науч. Конгр. - М., 1970.- С. 32.

45. Сермеев, Б.В. Спортсменам о воспитании гибкости: Учебное пособие / Б.В. Сермеев. - М.: Просвещение 1970.- С.24

46. Скворцов, Г. И. - Допрофессиональная подготовка учащихся 5-6 специализированных спортивных классов: Учебное пособие / Г.И. Скворцов. - Челябинск, 1997.- С.20

47. Солодков А.С., Сологуб Е.Б.. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Олимпия Пресс, 2005.-528 с. ил.
48. Тараканов Б.И. Педагогическое руководство физической и технико–тактической подготовкой борцов: Дис...Д-ра пед. Наук. – СПб., 2000, - 284с.
49. Тараканов Б.И. Педагогические основы управления подготовкой борцов: Монография//СПбГУФК им.П.Ф.Лесгафта, СПб., 2000, – 162с
50. Тараканов Б.И., Никитин С.Н. Развитие ловкости у борцов: Методические указания// ГДОИФК им.П.Ф.Лесгафта Ленинград 1989.
51. Туманян, Г.С. Телосложение и спорт: Учебное пособие / Г.С. Туманян, Э.Г. Мартиросов. - М.: Терра-спорт, 1976. - 239 с.
52. Фарфель, В.С. - Управление упражнениями в спорте: Учебное пособие / В.С. Фарфель. - М.: Физкультура и спорт, 1975.-208с.
53. Филиппович В.И. О необходимости системного подхода к изучению природы ловкости / В.И. Филиппович // Теория и практика физической культуры. 1980. - № 2. - С. 49-52.
54. Фомин, Н.А. Возрастные особенности физического воспитания: Учебное пособие /Н.А.Фомин, Филин В.П. - М.: Академия, 1983.- 75 с.
55. Харабуги, Г.Д. - Теория и методика физического воспитания: Учебник / Г.Д. Харабуги. - М.: Физкультура и спорт, 1974. – 102 с.
56. Харлампиев А. А. Борьба САМБО. — М.: «Физкультура и спорт», 1964. — 388 с.
57. Холодов, Ж. К. – Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебник / Ж.К. Холодов, В. С. Кузнецова. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 480 с.
58. Хрипкова, А. Г. Возрастная физиология / А.Г. Хрипкова. - М.: Академия, 1978.- 73 с..

59. Хрипкова, Л.Т. - Возрастная физиология: Учебное пособие / Л.Т. Хрипкова. - М.: Просвещение, 1988. - 36 с.
60. Чудинова, П.Р. Воспитание гибкости у детей / П.Р. Чудинова // Физическая культура в школе. – 1994. - №5. – С3.
61. Чумаков, Е.М. Тактика борца самбиста / Е.М. Чумаков. - М.: Физкультура и спорт, 1976. - 224 с.
62. Шестаков В. Б., Ерегина С. В. Теория и практика дзюдо: учебник. — М.: Советский спорт, 2011. — 448 с.
63. Шулик Ю.А., Коблев Я.К. Борьба дзюдо: первые уроки. – Ростов н/Д: Феникс, 2006.
64. Hirtz P. Koordinative Fähigkeiten in Schulsport / P. Hirtz und andere. Berlin: Volk und Wissen, Volkseigener Verlag, 1985. 152 s.
65. Hirtz P. / P. Hirtz, H Rubes amen, H. Wagner // Theorie und Praxis der Körperkultur. 1972. N 8. - S. 42-49.