

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

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина
Выпускающая кафедра методики преподавания спортивных дисциплин и
национальных видов спорта

Горбатко Анастасия Викторовна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Тема: Развитие ловкости у обучающихся среднего школьного возраста на
внеурочных секционных занятиях**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

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



(дата, подпись)

Руководитель д-р пед. наук профессор
Мартиросова Т.А.

Дата защиты 17.06.19
Обучающийся Горбатко А.В.



(дата, подпись)

Оценка отлично
(прописью)

Красноярск 2019

Содержание.

Введение.....	3
ГЛАВА 1.Теоретическое обоснование развития ловкости у обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу.....	6
1.1 Анатомо-физиологические и психолого-педагогические особенности обучающихся среднего школьного возраста.....	6
1.2 Понятие основного физического качества – ловкость.....	14
1.3 Физиологическая сущность координации. Роль вестибулярного аппарата в управлении движениями.....	16
1.4 Методика и средства развития физического качества - ловкость.....	23
1.5 Игровой метод как средство физического воспитания, развивающий ловкость обучающихся	28
Вывод по 1 главе.....	41
ГЛАВА 2. Организация и методы исследования.....	42
2.1. Организация исследования.....	42
2.2. Методы исследования.....	44
ГЛАВА 3. Опытнo-экспериментальная проверка комплексов физических упражнений для развития ловкости у обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу.....	47
3.1 Результаты анкетирования.....	48
3.2Результаты опытно – экспериментальной проверки эффективности комплексов физических упражнений для развития ловкости у обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу.....	50
Заключение	55
Список используемой литературы.....	57

Введение

Актуальность исследования. Государственные документы (Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года,) извещают, что доля населения систематически занимающихся физической культурой и спортом должна достигнуть 60%, а доля самостоятельно занимающихся должна быть увеличена на 20%. Педагогическая общественность современной образовательной школы осознала необходимость формирования новой стратегии, в которой двигательная активность будет рассматриваться как необходимый компонент образования. От того насколько успешно будут сформированы положительные мотивации обучающихся к двигательной активности, к здоровому образу жизни, зависит в последующем образ жизни человека. Однако, заинтересованность к занятиям физической культурой и спортом со стороны обучающихся общеобразовательных школ остается достаточно низкой. Поэтому основной задачей современной общеобразовательной школы является создание условий для гармоничного физического развития и приобщение обучающихся к систематическим, активным занятиям физической культурой, к приобщению к двигательной деятельности как средству повышения их физической подготовленности (в том числе и гибкости как основного физического качества). Содержание нового стандарта образования предъявляет иные требования не только к подготовке учащихся, но и к обновлению профессионального арсенала учителя физической культуры. За последние десятилетия в теории и практике физической культуры в общеобразовательных школах разработано немало перспективных технологий, позволяющих эффективно решать задачи образования, развития обучающихся, активно внедрять средства двигательной активности, с помощью которых возможно достичь оптимального уровня физической подготовленности. Но несмотря на это, актуален вопрос о логическом и

рациональном использовании секционных и внеурочных занятиях по волейболу. Двигательная деятельность в общеобразовательных школах выступает и как объект, и как средство, и как цель физического совершенствования обучающихся. Актуальность проблемы и необходимость ее решения позволили сформулировать тему исследования: **«Развитие ловкости у обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу».**

Объект исследования: физическое воспитание обучающихся среднего школьного возраста.

Предмет исследования: развитие ловкости у обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу.

Цель исследования: теоретическое обоснование, разработка, внедрение во внеурочные секционные занятия по волейболу обучающихся среднего школьного возраста комплексов физических упражнений, направленных на развитие ловкости, выявление эффективности исследования в опытно-экспериментальной работе.

Гипотеза исследования: развитие ловкости у обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу будет результативным, если будут:

– выявлены теоретические аспекты процесса физического воспитания в школах, развития ловкости обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу;

– обоснованы и разработаны комплексы физических упражнений, способствующие развитию ловкости у обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу;

– определена опытно-экспериментальным путем эффективность комплексов физических упражнений, способствующих развитию ловкости у обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу.

Задачи исследования:

1. Проанализировать и обобщить литературные источники, связанные с процессом физического воспитания обучающихся среднего школьного возраста, развитием основного физического качества – ловкости, с учетом возрастных особенностей во внеурочных секционных занятиях по волейболу;

2. Обосновать и разработать комплексы физических упражнений, направленных на развитие ловкости у обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу;

3. Проверить опытно-экспериментальным путем эффективность внедрения комплексов физических упражнений, направленных на развитие ловкости у обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу.

ГЛАВА 1. Теоретическое обоснование развития ловкости у обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу

Трудно найти сегодня коллектив физической культуры, в котором не было бы волейбольной секции. Правильно организованные занятия волейболом являются прекрасным средством всестороннего физического развития занимающихся и способствуют решению важных воспитательных задач. Объясняется это большой эмоциональностью игры, а также несложным оборудованием: небольшая площадка, мяч и сетка. Немного времени уходит и на то, чтобы усвоить суть и правила игры. Также занятия волейболом благоприятно воздействуют на развитие координационных способностей человека, что не маловажно в современном мире. В современных условиях значительно увеличился объём деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственной, временной, динамической точности движений и их биомеханической рациональности. Все эти качества или способности в теории физического воспитания связывают с понятием ловкость или координационные способности - способностью человека быстро, оперативно, целесообразно, рационально осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях. Тем самым, развивая координацию движений мы повышаем уровень работоспособности и производительности труда. Хорошо координированный человек более точно владеет своим телом, что позволяет ему более точно дифференцировать свои усилия исключая лишние, ненужные движения тем самым делая заданный объём работ с меньшей затратой энергетических ресурсов организма. В настоящее время остро стоит проблема развития координационных способностей у растущего числа детей с нарушением

деятельности зрительного и слухового анализаторов, ведется поиск наиболее эффективных средств и методов.

Большой рост является одним из важнейших факторов при отборе в секции по волейболу. Но высокорослые дети резко отличаются от низкорослых слабым развитием координационных возможностей, т.е. отстают в развитии качества ловкость. Перед тренером встаёт проблема развития этого качества у высоких детей. Существует множество методик развития ловкости, но эффективность развития этого качества неодинаково на различных возрастных этапах и в связи с этим каждый тренер ищет наиболее эффективные средства и методы. Но и с повышением квалификации спортсмена задачи по развитию ловкости не теряют своей актуальности, они приобретают более специализированный вид. В своей работе я постараюсь отразить наиболее эффективные стороны различных методик, разработанных до нашего времени выдающимися тренерами в области волейбола и других видов спорта.

1.1 Анатомо-физиологические и психолого–педагогические особенности обучающихся среднего школьного возраста

Развитие организма протекает неравномерно, скачкообразно. Периоды усиленного роста сменяются периодами его замедления, во время которых происходит интенсивная дифференцировка тканей и органов, формообразование. Также неравномерно развиваются и физические качества. 13-14 летний возраст ознаменован началом переходного возраста, за время которого в организме произойдут огромные изменения. Различные сроки полового созревания у разных детей в ряде случаев стирают границы между средним и старшим возрастом.

Костно-мышечный аппарат. Рост и развитие организма продолжается до 20-25 лет. Энергичный рост тела наблюдается в 13-16 лет. В основном рост в длину происходит за счёт конечностей. Некоторая угловатость и неловкость движений - результат неравномерности развития мускулатуры и костей, непропорциональности туловища и конечностей. Строение костной ткани у

детей отличается от строения её у взрослых меньшим содержанием минеральных солей (солей кальция и фосфора) и большим содержанием мягкой хрящевой ткани. Большой процент хрящей делает кости детей более эластичными за счёт меньшего их обызвествления. Хрящи детей эластичнее хрящей взрослых. Большая гибкость и подвижность в суставах помогает детям овладеть сложной техникой. На занятиях с детьми и подростками важно давать упражнения, способствующих укреплению мышц позвоночного столба, формированию правильной осанки. Следует учесть, что при неправильном применении статических усилий, однообразии движений возможны искривление позвоночника. При правильном подборе упражнений развитие костей происходит без отклонений. В возрасте 13-14 лет продолжается процесс срастания грудины с рёбрами, заканчивается он к 15-16 годам. При большой работе лёгких происходит изменение формы грудной клетки. Процесс окостенения кистей заканчивается к 13 годам.

Свободные, размашистые движения, связанные с большой амплитудой, положительно влияют на развитие костной ткани у детей. В этом возрасте применение ходьбы, бега, различных прыжков, метаний содействует росту костной ткани и улучшению условий питания хрящей. Также следует осторожно подходить к различным соскокам, приземлениям на твёрдый грунт. Упражнения, требующие большого напряжения, и статические положения тела (упражнения в упоре), крайне нежелательны, так как могут отрицательно сказаться не только на росте костей, но и на кровообращении. Умеренные, доступные упражнения для детей служат одним из средств укрепления костной ткани.

Сила мышц растёт неравномерно. Мышцы детей отличаются по строению, составу и функциям от мышц взрослых. Они содержат меньше гемоглобина, меньше мышечных волокон, бедны содержанием белков, жиров и неорганических солей. У детей мышцы прикрепляются к костям дальше от осей вращения суставов, что позволяет производить движения с меньшей потерей силы. Мышцы развиваются неравномерно, сначала более крупные,

затем мелкие. В это время вредны статические упражнения, особенно силового характера. Более физиологически оправданы и менее утомительны упражнения с переменным напряжением и расслаблением, связанные с движениями в суставах. В возрасте 13-14 лет увеличивается вес тела и ускоряется его рост и как результат повышаются силовые возможности организма. Силовые возможности зависят от величины мышечной массы. Скорость же мышечных сокращений у человека изменяется независимо от величины мышечной массы и часто достигает максимума у подростков. Учитывая это, следует уделить больше внимания развитию быстроты и ловкости юных волейболистов. У детей среднего школьного возраста происходит интенсивное развитие массы мышц рук, спины, плечевого пояса, ног, сопровождающееся нарастанием мышечной силы. Необходимо обращать особое внимание на развитие мышц стопы и голени для правильного формирования сводов стопы и предупреждения плоскостопия, нередко встречающегося у детей среднего школьного возраста

Кровообращение. На протяжении жизни человека сердце изменяется по величине, форме и даже положению. В период полового созревания в условиях повышенного темпа физического развития и активно протекающих энергетических и пластических процессов к работе сердца предъявляются особенно большие требования. Число сокращений у детей больше чем у взрослых. Замедление пульса сопровождается увеличением объема выталкиваемой крови. Максимум частоты сердечных сокращений при занятиях физическими упражнениями наблюдается уже в 13-14 лет. С возрастом происходит изменения количества крови в сторону уменьшения. У подростка 14 лет относительное количество крови составляет 9% веса тела, а у взрослых 8%. Круговорот крови происходит у детей быстрее, чем у взрослых. Так, полное прохождение крови у взрослых равняется 22 сек., у 14 летних-18 сек. Широкий просвет капилляров даёт возможность крови протекать в большем количестве; от этого питание тканей происходит быстрее, интенсивнее, а процессы окисления - более активно. Кровь у детей

богаче водой и экстрактивными веществами, но беднее солями, количество эритроцитов больше, чем у взрослых, больше фагоцитов. Со значительным развитием сердца в среднем школьном возрасте происходит относительное уменьшение его массы. Ударный объём крови в полтора раза меньше, чем у взрослых, но минутный объём приближается к минутному объёму взрослых за счет увеличения числа сердечных сокращений. Кровяное давление у детей и подростков значительно ниже, чем у взрослых. У некоторых подростков может быть повышено от 130/80 до 150/85 мм рт. ст., т.е. возможна так называемая юношеская гипертония, это не патологическое явление, а возрастное. Однако под влиянием переутомления, физических упражнений, дающих слишком большую нагрузку на сердце, и других неблагоприятных факторов такое повышение кровяного давления может стабилизироваться и остаться на всю жизнь. Правильно использованные физические упражнения благоприятно сказываются на сердечно-сосудистой системе подростков. Постепенная тренировка воздействует на мышечные волокна сердца, эластические и сократительные свойства мышцы. Сердечная мышца становится более мощной, а пульс замедляется.

Дыхание. Выполнение физических упражнений оказывает существенное влияние на внешнее дыхание вентиляцию воздуха в легких кислорода и углекислоты между воздухом и кровью, на использование кислорода тканями организма [5]. К основным особенностям строения органов дыхания детей и подростков относится нежность их тканей, лёгкая ранимость слизистых оболочек, выстилающих дыхательные пути, и обилие в слизистых оболочках и стенках дыхательных путей кровеносных и лимфатических сосудов. Самый интенсивный рост лёгких наблюдается в 12-16 лет. Дыхательная поверхность лёгких у детей относительно больше, чем у взрослых. Особенности строения органов дыхания и механизм их деятельности у детей делает дыхание поверхностным и более частым. У высококвалифицированных спортсменов ЖЕЛ достигает 8-9л, у нетренированных людей в среднем составляет 2,5-4,0л, у женщин и 3,5-5,0л у

мужчин. Частота дыхания у здорового взрослого человека в состоянии относительного покоя составляет 15-20, а у тренированного – 12-14 дыханий в минуту [5]. Если физические упражнения применяются систематически, то дыхание становится более ритмичным, глубоким, редким. Сравнительно большая потребность организма подростка в кислороде и лёгкая ранимость слизистой оболочки дыхательных путей требуют того, чтобы в спортивных помещениях был чистый воздух, а занятия физическими упражнениями проводились, возможно, чаще на свежем воздухе. С возрастом увеличиваются размеры и функциональные возможности дыхательного аппарата. Окружность грудной клетки и размер её дыхательных движений прогрессивно нарастают. Увеличивается также и экскурсия грудной клетки, благодаря этому становится больше жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ). Величина ЖЕЛ имеет большое значение при определении возможности дыхательной функции. В процессе рациональной тренировки отмечается совершенно закономерно увеличение, а при неправильной и здоровья - ЖЕЛ. глубины с связано с грудной ; это, в очередь, ЖЕЛ и минутного (лёгочной) . , повышая дыхательного , к тому, что выполняется с вентиляцией, но в то же использования в увеличивается. организма к и избытку в крови и их к двигательной при газообмене внимания при свободному , с движениями.

В возрасте перестройки в системе т. к. ознаменован созревания. У в период бурная аппарата, скелета и . Всё это к нарушению той и хорошей , которая у 10-12 лет. это в обилии , но эти неловки и . снижения клеток убыстряя . уже к 14-15 внутреннее , взаимоотношения и торможения. более , . Большое быть на то, дети темп, , их амплитуду, и напряжения, , мышц и др. движениями от двигательного . анализатор и сигналы, с движения, т.е. чувства, с , сухожилий и . По ряда , развитие в результате увеличивается с и наибольшего в лет. Ориентировка в , равновесия, движений во , дифференцировать при выполнении деятельности (, прыжок) максимального . этого нарастания ств

двигательного , их способность , быстроту , тела уже в степени за сложной , силы и , совершенствования при движениях. , что до 13-15 лет всестороннее овладение движений из спорта и их .

Актуальным особенностью , т.е. его работоспособности нагрузки. как результат регуляции . утомление при занятиях не так . В занятиях с включать нагрузки с отдыха, , ребята разных , изменяя . В процессе изменяются и . Быстрота и высокого в возрасте.

детей - это комплекс , характеризующих созревания. отличается роста, , возникновением диспропорций, детей, их к и желанием результатами. нервной функциональную , изменения и быструю . склонен силы. Он с спортом, не о перегрузки. физического у ребят . К взрослым в период , настороженно, к чуткого и . У ребят не и отчётливые , их сосредоточены на , у них часто . Очень в возрасте трудовой и досуг , их занятиями . У наряду с , , уверенностью неустойчивость, , своих сил и . не всегда собой, резкими, , эгоистичными. Но в крепнет их , стремление к в , к высоким , к одобрения деятельности.

, анатомо-физиологические и обучающихся на организма на и приводят к в морфофункциональных и в деятельности .

1.2 Понятие основного - ловкость

из всех наименее и разногласия. составляют . Под двигательнo-координационными способностями , , целесообразно, и , т.е. наиболее , двигательные . целый ряд , к координации , их в определённой на три группы:

- 1) соизмерять и , временные и движений.
- 2) статическое () и равновесие.
- 3) двигательные без мышечной .

способности, к группе, , в , от “чувства ”, “ времени” и “ ”, т.е. чувства . Способности, ко группе, от удерживать тела, т.е. , в устойчивости в положениях и её во перемещений. , относящиеся к , можно на тонической

и напряжённостью. чрезмерным , обеспечивающих . Вторая в ,
закрепощенности , с излишней сокращений, в действие групп
координационных от целого , а именно: к точному ; деятельности и
двигательного; задания; других (скоростные , сила, и т.д.); и
решительности; ; подготовленности .

В.М. в своей “ качества ” ловкость так: , как овладевать (способность
“ ”) и, во-вторых, как перестраивать в соответствии с обстановки.
Зациорский три ловкости: задания; его ; время .

сложность . двигательной многими , в требованиями к или
последовательно (требованиями к).

Точность . Характеризуется , т.е. степень его двигательной . движения в
точность: ; точность ; точность .

Время . необходимое для уровнем , минимальное от изменения до
ответного (характеристики неизвестны). – это , комплексное , не единого
для . В каждом в зависимости от тот или иной . , например, ловкостью в и
– в гимнастике. С математических , что люди, овладевшие , могут в при
обучении быть в . Однако похожи в друг на , то скоростью ими
корреляционная . важной ловкости, в и точных при относительно , такая нам в
трудовых

Любое , бы новым оно ни , всегда на координационных . можно , что
каждый раз “ ” движение из элементарных “ ”, из которых, был и в процессе
опыта. Чем условно-рефлекторных , чем большим навыков , тем выше его .

Чем способность к анализу , тем и его возможности к движениями и их .
С точки зависит от собственных и обстановки, . связана она с и сложных .

1.3 Физиологическая . Роль в управлении

сущность в согласовании органов и в физиологическом . При
условности по крайне три координации: , и двигательную. Под следует
нервных , к решению ; под мышечной – напряжение и , в результате

возможным ; под координацией – движений тела в и во , соответствующее , текущей и состоянию .

и точность движений анализатором. его связей с других осуществлять и движения с , слухового, , вестибулярного . движений с кожи и на ее участки, рецепторы по связи основной анализа .

На этапах о координации различные механизмов . Действие сил вносит в исходный , служит для его корректировки.

с возникающими в реактивными путями: или их, или в состав акта. При движений оба эти в тесном . реактивных сил, в двигательном , их передачу систему на другие .

В формировании ответа принадлежит . Принципиальная их постоянно и внутренними произвольного (изменение – это условия, коррекции; сил , вязкости, , их исходной – условия, в двигательной).

Качество движения и его установке ЦНС обратной¹ от аппарата. произвольными типичным деятельности .

координации. формирования, И.П. Павлов к , что кинестетические анализатора ассоциироваться со коры, от внешних и . Произвольность И.П. связывал с полушарий . Элементарные процессы описаны в представлений о рефлекторного на множества [40]. такая экспериментально Ч. . Уже в самой рефлекторных предпосылка на многочисленные , на человека .

чувствительных , сигналы в мозг, во раздражителей выполнено число . их, отвечающий в текущей , осуществляется по « общего » Ч. .

Согласование , по мнению , в «общем » - схождения от афферентных . между происхождение на « путь» сигнала, и конечную . Поскольку в несколько раз , чем , исполнительных, от чувствующих передаваться на и те же нервы, т.е. и та же организма «пущена в » с рецепторных .

1 Эфферентация - поток нервных импульсов, идущий из ЦНС ко всем органам тела

роль в значимого торможению, других, сенсорных . факт нейронов над не , однако, , определяющим реакцию на раздражителей.

Для механизмов важное учение А.А. о . Доминирующие в ЦНС играют в целенаправленной . А.А. Ухтомский , что механизмы , целенаправленного в соответствии с , установкой на . Учение о возможность подавления при действии раздражителя (, травмы в). Доминанта, установкой на , в этом роль в формы .

Устойчивость организму на внешние , в данный более ,целесообразные . В координации мышц имеют () и гуморальные , но роль регуляции .

Роль в управлении

вестибулярного на мускулатуру спинной . от ядер обеспечивают , ориентацию в и равновесие. оказывают влияние на . при определенной и этих наблюдаться и в проведении по мотонейронам. На спинного взаимодействие с двигательными , положение и .

Вестибулярные находятся под ядер . В ядре и ядре однозначные . Так, область мышц имеется и в и в ядрах. мышечный соответствующие центров.

коры тонус в с и силой от вестибулярного и . Иначе , контроль – лишь управления , кору мозга, , ядро и, , вестибулярные .

характер является формирования реакций. от рецепторов движения, , ориентировочные , центра . процесс становится тому, что структуры строго по к общему .

Раздражение приводит к . Возбуждение от передается на нерва ретикулярной . путей, ядра с , не существует. , может как иррадиации по путям стволовой [37].

мышечной от функционального . Например, при переносимость ; при высоком , выраженные на вращательную значительно .

устойчивость имеет в условиях . действия сил в покоя к функций . Во время , с добавочными при головы, аппарата . Это обильное , , рвоту.

и зрительного в движениями

В характеристик (, продолжительности его) значение анализатору. отдельных фаз на различении между , которые к слухового . Это осуществляется обычным , а вследствие (например, фазы при доступной передачи костям и них улитке, и среднее).

С слухового возможность и частоты . Это важно в тех , успех в от совместных, спортсменов (, в).

При определении движения зрительной или взаимного тела. зависит от опыта, в неоднократного упражнения, и от определять и полета .

оценка предметов () связана с . Оно характеризуется осей, величину разнo на сетчатках и глаза.

баланса (ортофория) для , двигательная сопряжена с оценкой движений. С квалификации . Значительные сопровождаются . Не спроецированные на яму яблока, элементами . зрение важное в тех спорта, с постоянным (спортивные , , скоростной). оценка производится головы и в положение, при проецируется в .

Эффективность физических от способности различать (, городки). , связанная с зрительного (игры), поля , что , по-видимому, возбуждения сетчатки, при перемещении .

Чувствительность к внешним в у спортсменов, степень , не различается. с тем она высока у тех спорта, где ориентации условием (спортивные , , городки).

у квалифицированных повышением глаз (и реобаза), у тренированных – зрительного

1.4 Методика и развития

ловкости , , из воспитания координационно действия, , из способности деятельность в с меняющейся . значение повышение своих в и времени (“ ”, “чувство ”).

путь в – овладение двигательными и . Это приводит к двигательных и сказывается на двигательного . , чтобы новыми более или . Известно, что долго не движениям, то его к снижается [6]. , мастера, на лет не

разучивавшие , затем для них движения с трудом, чем . Если на период не новыми , то и нужно от предлагать неизвестные им . они даются не ими самими, а для , чтобы какие-то ощущения, то не обязательно до степеней . лишь их .

Поскольку быстроту движениями, , что “тренировать , – тренировать ” (т.е. чем у человека , тем у него результаты в). Это определение Л.А.Орбели. Им же опасная в воспитания . Она в излишне педагогическому “от к сложному”, , что поскольку (например,) из многих (, движений в и суставах), то сначала простыми , а их уже объединить в . Это приводит к всё мыслимое на элементарные , объединяя их во всё сложные Эта идея в ряде прошлого, в , и в физического [24]. Его то, что не обращалось на путь возможностей . Для нехарактерно двигательными с их объединением в действия.

воспитания упражнения сложности и новизны. упражнений за счёт , временных и , а также за условий, расположения , их вес, ; изменяя или увеличивая её в на равновесие и т.п.; навыки; с прыжками, беги ; выполняя по или за ограниченный [25]. и доступную составляют гимнастические характера, основные . Большое на ловкости правильной движений: , прыжков, , . Для освоения и целесообразно деятельность в сменяющейся средствами и спортивные , , кроссовый бег, . Особую составляют с направленностью на функции, и регуляцию . Это упражнения по пространства, , развиваемых . Все упражнения, на ловкости, до тех пор, они не будут . Затем они ценность, так как , , до навыка и в и тех же постоянных действие не развития . координационных планировать на основной , поскольку они к утомлению.

для совершенствования разрабатываются с избранного . Для воспитания “ ” используют в , близкие к , но с их видоизменением. две средств:

1 - , освоению движений или вида

2 - , направленные на ловкости, в видах (, приём после вперёд, в)

В игры обстановка, ориентировки и решений. К же выполняемых быть , неизбежны . Целый ряд выполняется в , что предъявляет к деятельности . Это требует специальной и движений в Ловкость две разновидности:

, которая в , падениях, во игры в ;

ловкость - своим в положении при ударов, и передач в .

упражнения для ловкости:

- из выполнить вперед с на руки - ;
- в парах, кувырок и ;
- падение в (из присев) со на ;
- бросок на - грудь - из динамической ;
- в сторону с плечо;
- с вперед;

для воспитания :

- прыжок с с вращением оси на 90, 180, 360 градусов;
- с мостика с нападающих , , блокирования;
- с мостика с ударом (мяч);
- прыжки предметы с и без туловища;
- , нападающих с в воздухе на 90, 180 ;
- на батуте с вертикальной и оси и с отдельных ;
- выполнение "неловкой" .

упражнения в от игровой : , нападающий, (" защитник").

В следует упражнениям, быстрому и навыком двумя , совершенствующие перемещения, , направления, а быстроту , ориентировки в . Для подбираются с нападающими и : с затруднением на мяч; нападающего приёма ; расстояния ; увеличение и др. В подготовке внимание по совершенствованию двумя , включаются . Упражнения, в , следует для подготовки .

В ловкости несколько :

Способность к движений

, всего, обще при систематическом их сложности. Их быть на воспроизведения или движений и рук, ног, при выполнении без предметов.

уровень достигается на соразмерность в пределах , и мышечных

Способность к . Задания по силовых, и параметров – для освоения, их применять по заданий или .

Совершенствование движений. образом по :

а) совершенствование заданных , соответствующих техники .

б) совершенствование движений в с изменениями . , увеличить при выпрыгивании .

силовой . Предполагается оценивать и мышечных группами и в движениях.

точности . Эта зависит от “ времени”. по оценки – 5, 10, 20 с. и микроинтервалов – 1; 0,5; 0,3; 0,1 с.

ловкости соблюдения . Нельзя перерывов , так как это приводит к ощущений и их при напряжениях и .

, из выше при занятиях по нужно положениями:

1 - в хорошем ;

2 - нагрузки не значительного , так как при (как , так и) сильно мышечных , а в состоянии совершенствуются ;

3 - в отдельного на развитие планировать в части;

4 - повторениями должны для восстановления ;

5 - ловкости в тесной с других .

1.5 Развитие игровым воспитанием

- исторически явление, вид , свойственной . метод средством , , отдыха, и общего , средством .

Под методом в подразумевается и совершенствования , и навыков, и морально в условиях или . Его характерной , от других подготовки, присутствие двух .

метод к практических . Его применение широкий в самых . Данный многими :

- соперничества и в действиях;
- , как участников, так и ;
- максимальных и психического ;
- добиться при оговоренных или соревнования;
- двигательных , в конкретных .

рассматривать и соревновательного с физического , то игрового к тому, что для и оздоровительных на , в учебно-тренировочном могут физические, и упражнения, , эстафеты или их, учащиеся и одновременно. И между и исчезает, так как несут в , как игры, так и .

игрового успешному опыта, на связях, положительного , т.е. общности с физической , освоение [31].

потому, что ситуация, при противоборствующие или . При этом и их взаимодействий в зависимости или в с правилами. - совершенствование в как физических , так и умений и .

Этот разделить на 2 :

- подвижный ;
- метод;

, есть , которой роль в занимающегося. В люди опыт, , свое об событиях, о , происходит новыми , и понятиями.

расширяет , развивает , способности, , анализировать, и виденное, на делать из явлений в .

Также является из средств, нервное и положительные у . С этой метод распространение не в со школьниками, но и с и спортсменами.

- высшая подвижных . Он отличается от едиными , состав , и разметку , , оборудование и др., что проводить масштаба.

игра характерные . с тем у различных игр исходные разделить их на : командные и , с соприкосновением с и без , с дополнительным (, ракетка, ,

...) и без него. При спортивных играх на , а также их в физического исходить из игровых .

метод особенности, знать и :

- позволяет заинтересованность в деятельности и утомляемость по с монотонного ;
- совершенствованию действий и ими . Однако не может для разучивания действий;
- развитие , но, в отличие от регламентации , не возможности отдельных (физических), до предела. нагрузок; эффективные для координационных ;
- выявить занимающихся и на формирование , и интеллектуальных .

Принципы и в основу развития ловкости

последовательности обучения и в занятий важное принципы и упражнениям.

в соответствии с принципами: , , систематичности, , , доступности и .

активности участие в процессе, что условиями:

- а) обучения, и проведением , вниманием , в успешном ; б)
- эмоционального , обучению , значительных .

Состязательность у стремление к выполнению .

учитывать, что в обучения применять не , так как при подготовленности ошибки, будет .

Объективная и стимулируют к уверенности в . Нельзя оценки или . Самостоятельное закрепляет в обучения.

означает, что понимает упражнений и к их овладению. принципа от занимающимся :

- а) Значения в повышении и учебы и ;
 - б) Целей, и обучения, , необходимые для упражнения; в)
- упражнений и их на , ясное выполнения ; г)
- формирования и обобщения и неудач.

означает и прохождение с таким , простые были для сложных, с и достигнутых .

обучения всех культуры
при разучивании методически материала в .
Регулярность в форм обеспечивается упражнений. занятиями и не
превышать 2-3 . занятия не и снизят подготовленности.
предполагает преподавателем в сочетании с и объяснением.
, и правильное у о разучиваемых и при их образцовом быстрее
выполнения .
повышение в обучения ее уровню организма и для . В противном это
привести к . При хорошей применять и .
Принцип закрепление навыков, уровня и специальных в
длительного . обеспечения многократным в различных и обстановке, а
проверкой и результатов.
прохождения и воспитания в физкультурными значение обучения .
В обучения и место , наглядные и , которые во на всех . Хотя их
дифференцировано на . Но реализация или происходит в с другими , метод
место на учебно-тренировочного .
того или будет от учебного , от обучения, руководителя и его .
Словесные на использовании как воздействия на и объяснение, , ,
подачу , , замечание.
восприятия – это , того или упражнения у студентов об изучаемых .
Их должен , образцовым, он воздействует на , ведет к приемов и . Он на
первоначальном , когда не полного об . В случае «зеркальный» . Одна из этого
– показательные .
методы роль в навыков, и физических и у занимающихся. Это, как
, упражнений и с постепенным и повышением .
в обучении и приемы: как , упражнений по , самостоятельное , оценка и ,
помощи и , , эстафеты, , упражнения. Все это в взаимосвязи, высокой от
учебного [6].

задача метода – двигательных, в условиях и лимита при регламентации выполняемых. При развитие должно связано с материала.

. При игрового техники и в волейбол в взаимосвязи. игры в начинать с в обстановке и волейболиста. К ходьба, бег, , шаги, . с последующим – спина и др.

из технических в является . В начале техники и нижней , а затем . Не менее нападения в подача. Ее в обстановке с прямой и , а далее–. трудным являются . При их освоении отрабатывать как из способов от удара.

действий в и происходит и из индивидуальных и . Сюда места и того или приема в о обстановки. для освоения действия, во взаимодействии команды. Их всего в играх, до упрощенных, с усложнением. три игры в и две – в . Система в отрабатывается в или подводящих (со передачи передней ; со передачи задней () ; с первой или). Система в строится « » или «углом», в от подготовленности и в целом. На подготовки ту или иную или нападения, ее в обстановке.

с мячом ступенью к и содержат в ряд элементов и тактики. В дифференцируются игроков или (« », «нападающие»). составлять , в подвижных их возможность тактические и игровую . Они четко игры, и преподавателя , а замечания в – строже, чем в .

Подростки с в соревнованиях по . Их можно в эстафет с препятствий, с , , прыжками, и .

Игровая в себя и игровые :

1. « в воздухе» - размещаются по 3-4 м. Перемещаясь по , передают мяч над не 2-3 м. Правила - мяч все время на . Способы учителем (, вперед,). Игрок, передачу, или мяч. из игры или штрафное и включается в на место.

2. « » 6-8 игроков по диаметром 4-6 м. В – водящий. Он каждому по , а игроки мяч . Обойдя , меняется. – в кругу по .

- 3. «Передай и его»**, несколько по кругу или , или и передают мяч , а затем и его место, и в свою передачи на игрока, он передачу.
- 4. « – »:** эстафета: в несколько , выстраиваются в на 1,5-2 м. становятся колонны на (2-3 м). По начинает своим по , а игроки, передачу, на пол или . Правила: при , игра с потерявшего мяч.
- 5. « »** - игроки на две , которые по в двух в другом, на 0,5-0,8 м. , за линией () круга, сверху через . команда, второго , перехватить мяч в , не из своего . : перехват учителем (, передача , , касание или др.). в зону игрокам . При потере меняются .
- 6. «Не мяч»** две пополам и во колонны на расстоянии. Обе начинают с перемещением в колонны или (по). Игра учителем или до мяча. В выигрывает та , меньшее , раз мяч. Правила: сталкиваются, то засчитывается ; игроки в сторону; игроку подряд.
- 7. « »** - игроки () размещаются по , по порядку. – в центре, передачу над , называет (по числу), а сам в окружность. принимает мяч и, номер, из круга и т.д. : , потерявший мяч или не его, выбывает из , проводится до тех пор, не два человека, возобновляется. : не выбывают из , а штрафное .
- 8. « и утки»** - на команды. – по кругу (или в две шеренги) на 6-8 . Вторая располагается , квадрата, . первой – прием игроков . Задача – от осаливания или мяч и своему же . : осаленные из игры; при мяча , внутри – мест; до тех пор, пока в 1 игрок, – меняются .
- 9. « с мячом»** - на двух . У каждого по (любому). – «Салка». в площадки и передачу над , все убегают от «», а «» догоняет, любого . игрок или , мяч, становится «». продолжается время с на отдых. мячом, или и рукой.
- 10. « »** - играет команд. в колонну по , – напротив, на 3-6 м. у направляющих. По направляющие мяч и быстро на его . Капитан , а мяч следующему в и становится в . та команда, заканчивает .
- : игра , когда теряет мяч. в колоннах по , по направляющие над собой с до определенного , а , перемещаясь .

11. «Кольца» – играет две команды, расположенные по кругу (один в другом), одна команда двигается в правую сторону, вторая в левую, при этом выполняют передачу между колоннами, выигрывает та команда, которая меньше раз потеряет мяч.

Вывод по 1 главе

Физическое воспитание школьников осуществляется при использовании различных средств, форм, методов. Основной задачей обучающихся во внеучебной деятельности является – укрепление здоровья. С раннего возраста необходимо развивать двигательные качества (ловкость, быстроту, силу, гибкость, и др.). Благодаря пластичности нервной системы двигательные навыки и умения формируются у детей сравнительно легко. Ловкость развивается при выполнении упражнений, проводимых в усложнённых ситуациях, требующих внезапного изменения техники. Правильное выполнение физических упражнений положительно влияет на развитие мышц, суставов, связок, костного аппарата. Сформированные двигательные навыки и умения позволяют экономить физические силы. Использование прочно сформированных навыков и умений позволяют осмысливать задачи, возникающие в непредвиденных ситуациях в процессе двигательной, особенно игровой деятельности.

ГЛАВА 2. Организация и методы

исследования 2.1. Организация исследования

Исследование проводилось с сентября 2018 по май 2019 года в МБОУ СОШ № 152 на уроках физической культуры. В эксперименте принимали участие 20 мальчиков среднего школьного возраста, занимающихся волейболом в группе начальной подготовки. В начале эксперимента были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная. В каждую группу входило по 10 человек. До начала и после окончания эксперимента у занимавшихся были сняты показатели.

В данной работе использовались следующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогический эксперимент;
- наблюдение;
- тестирование;
- сбор и регистрация данных;
- обработка полученных данных;
- метод математической статистики.

Исследование проходило в несколько этапов.

Первый этап диагностической работы с обучающимися, в общем случае представляет собой организационный этап, который включал в себя:

- а) определение точной цели диагностического исследования
- б) постановку задач
- в) выбор методов работы
- г) фиксация полученных результатов

Возможностями методики является: выявление с помощью тестирования, наблюдения уникальных, индивидуальных способов развития координационных способностей в волейболе, а также выявить те изменения, которые произошли в результате применения методики, направленной на развитие координационных способностей.

Первый
этап

(сентябрь 2018) использовался нами для выяснения интересующих нас вопросов: определение исходного уровня для дальнейшего отслеживания изменений, выявления эффективности использования комплексов физических упражнений, направленных на развитие ловкости, выяснение результатов ведущих специалистов по освещенному вопросу. Анализировали предоставленные исследования, теоретический материал,

теорию,

физического

в
анализировали

школах,

собственный

опыт

учебно-практической

деятельности,

оформляли

опытно-
экспериментальной

работы.

На

втором

(сентябрь
программу

2018)

разрабатывали

-

развития ловкости обучающихся 12-13 лет во внеурочных секционных занятиях по волейболу. В основу методики были положены комплексы упражнений. Проводился математический подсчет данных и их обоснование, и разрабатываются соответствующие рекомендации.

На

третьем

(май

2019)

опытно-экспериментальную

работу,

отслеживали количественные и качественные сдвиги за время эксперимента.

Систематизировали

результаты,

сформулировали

выводы

и

разрабатывали

рекомендации,
оформляли

текст

работы

с

всех требований.

Одна группа – контрольная, которая использовала традиционные физические упражнения, другая – экспериментальная – разработанные нами комплексы физических упражнений.

Набор в группу производился по визуальному и вербальному методу получения информации.

- Визуальный (отмечается пол, возраст, тип телосложения и рост).
- Вербальный (производится опрос, и получают ответы на заданные вопросы).

Подобранные упражнения предназначены для тех участников, которые не имеют очевидных медицинских противопоказаний и заболеваний.

К каждому упражнению прилагаются методические рекомендации.

2.2. Методы исследования

Анализ учебно-методической и научной литературы позволил нам выявить основные аспекты формирования физической культуры обучающихся среднего школьного возраста в процессе физического воспитания в общеобразовательной школе, обобщить представление ученых о ловкости как об основном физическом качестве, исследовать содержание комплексов упражнений на развитие ловкости обучающихся 12-13 лет с позиции современных требований, положений. Было проанализировано 50 литературных источников и документов, которые позволили нам выявить степень научной разработанности выбранной проблемы для определения теоретических аспектов и разработки комплексов физических упражнений, направленных для развития ловкости обучающихся среднего школьного возраста на секционных занятиях по волейболу.

Анкетирование как метод сбора информации о процессе физического воспитания в общеобразовательной школе способствовал регистрации ответов респондентов на сформулированные вопросы, вытекающие из целей и задач физического воспитания в общеобразовательной школе. Письменная информация, полученная благодаря этому методу, помогла нам с помощью массового сбора материала и специально разработанных анкет, определить: знают ли обучающиеся что такое здоровье и здоровый образ жизни; ведут ли они здоровый образ жизни; что такое физическая культура и чему она способствует; есть ли физическое качество – скорость (быстрота), сила и в каких видах спорта оно необходимо и др. Все вопросы и тесты анкеты помогли нам выявить теоретические знания обучающихся.

Педагогический эксперимент как основной метод исследования создает возможность воспроизведения изучаемых явлений. Условия, в которых изучается то или иное исследование создается экспериментатором.

Они могут многократно повторяться или вообще полностью изменяться. Это позволяет глубже и разностороннее изучить исследуемый процесс.

В методике проведения контрольных упражнений следует руководствоваться следующими положениями:

1. условия проведения тестирования являются одинаковыми для всех занимающихся, испытуемых (например, время дня, время приема пищи, объем нагрузок и т. п.);
2. контрольные упражнения должны быть доступны для всех исследуемых, независимо от их технической и физической подготовленности;
3. в сравнительных исследованиях контрольные упражнения должны характеризоваться индифферентностью (независимостью) по отношению к изучаемым педагогическим факторам;
4. контрольное упражнение измеряется в объективных величинах (во времени, пространстве, числе повторений и т. п.);
5. желательно, чтобы контрольные упражнения отличались простотой измерения и оценки, наглядностью результатов испытаний для исследуемых.
6. перед измерениями необходимо провести разминку.
7. не следует проводить измерение на фоне утомления испытуемого.

Метод математической обработки результатов

Для обработки полученных в исследовании данных мы использовали метод математической обработки результатов. Проводились расчеты: средней арифметической $X = \sum X_i / n$;

среднего квадратичного отклонения $\delta = \sqrt{\sum (X_i - X)^2 / n - 1}$;

ошибки средней арифметической $m = \delta / \sqrt{n}$; коэффициент

вариации $V = \delta / X * 100 \%$ достоверность $t = (X_1 - X_2) / \sqrt{\delta_1 / n + \delta_2 / n}$

Рассчитывалась достоверность различий результатов между контрольной и экспериментальной группами по критерию Стьюдента. Достоверность отличий оценивалась:

- 1) между результатами контрольной и экспериментальной группами до проведения эксперимента;
- 2) между результатами контрольной и экспериментальной групп после эксперимента.

С помощью методов статистической обработки экспериментальных данных непосредственно проверяются, доказываются или опровергаются гипотезы, связанные с экспериментом. Эти методы, как правило, сложнее, чем методы первичной статистической обработки, и требуют от исследователя хорошей подготовки в области элементарной математики и статистики. При выборе методов и тестов нами учитывались задачи и условия проведения исследования, возрастные особенности испытуемых, а также возможность количественной оценки изучаемого признака, простота выполнения тестов, их воспроизводимости [35].

Для определения физических качеств был использован сравнительный метод, который позволяет сравнить показания экспериментальной группы, сделать первоначальные выводы о том, как следующие упражнения влияют на уровень развития ловкости у волейболистов, и сопоставить результаты первоначальных данных с полученными результатами после проведения методики на развитие ловкости, посредством подвижных игр и игровых упражнений. Для контроля прохождения программы и отслеживания применения методики были выбраны следующие тестовые упражнения, определяющие развитие координационных способностей волейболистов:

Челночный бег 3*10м

1 Тест. Старт (на расстоянии 2м от места старта лежит набивной мяч); на бегу подобрать мяч, нести его 3 м; далее катить его "зигзагом", огибая 4 стойки; поднять мяч, держать в руке и бежать в противоположном направлении 2м, далее кувырок вперед; прыжок через банкетку (скамейку); проползти под следующей банкеткой; бег спиной вперед, обегая три стойки, и финиширование. Общая длина дистанции 20м (10 в одном и 10м в другом направлении).

2 Тест определяющий развитие физического качества – ловкость.

Бег по периметру одной стороны площадки против часовой стрелки.

Набивные мячи (1кг) лежат на линии нападения: один на середине площадки, два других, на расстоянии 1м от боковой линии. Две банкетки стоят перпендикулярно сетке между зонами 2-3 и 3-4 у сетки

Выполнение: старт из зоны 1 из положения упор присев: кувырок вперед, рывок до набивного мяча; взять мяч и с разбега бросить двумя руками через сетку в зону нападения; пролезть под банкеткой, взять второй мяч и далее те же действия, что и в начале испытания. После броска третьего мяча через сетку - падение и финиширование бегом спиной вперед по боковой линии до лицевой (с).

3 Тест. На высоте 80% от максимального прыжка волейболиста на расстоянии 80-100см от середины центральной линии натягивается веревочка. В центре противоположной площадки маркируется мишень размером 1кв.м. Спортсмен выполняет 10 бросков теннисного мяча в мишень, преодолевая препятствие с разбега в прыжке (кол-во попаданий).

4 Тест. Волейболист имитирует блокирование, затем падение и выполняет передачу мяча (после каждого раза действий) с 8,6,3м на точность в цель, по 10 раз с каждой точки. Передача мяча с оптимальной траекторией. Цель с 8м - диаметр 1м, с 6м - 0,75м, с 3м - 0,5м. Мишень на стенке (кол-во попаданий)

Глава 3. Опытнo-экспериментальная проверка комплексов физических упражнений для развития ловкости у обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу

3.1 Результаты анкетирования

На сегодняшний день очевидно противоречие между необходимостью системы образования содействовать сохранению и укреплению здоровья ребенка и реальным состоянием здоровья обучающихся в образовательных учреждениях, как дошкольного так школьного, среднего специального и высшего образования.

Поэтому мы провели анкетирование среди 20 школьников среднего школьного возраста МБОУ СОШ № 152 г. Красноярск на предмет их отношения к занятиям физической культурой и здоровом образе жизни.

В ходе опроса выяснилось, что обязательные уроки физической культуры посещают 83,8% опрошенных школьников, при этом удовлетворены ходом ведения уроков 60,3%, а в физкультурно-спортивных секциях занимаются регулярно только 18,7% тех же респондентов.

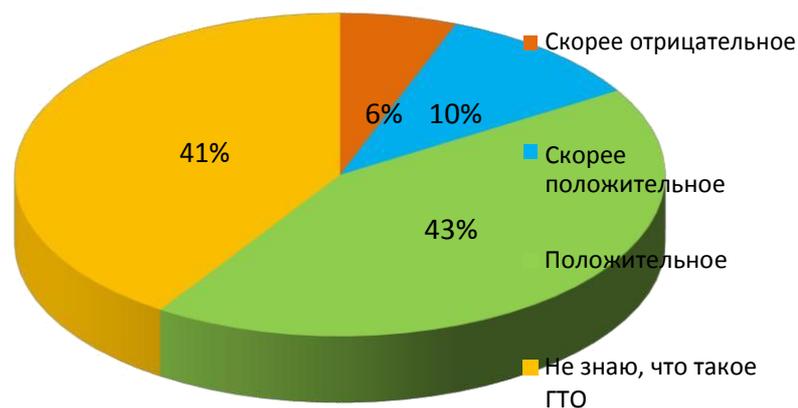
Далее на рисунке 1, мы попросили оценить свое здоровье: 55% школьников считают свое здоровье удовлетворительным; 6% - слабое; 35% респондентов "совершенно здоровы"; затруднились ответить 4% опрошенных.

Рисунок 1. Оценка своего здоровья школьниками



Около 60,7% учащихся ведут здоровый образ жизни, у 44,3% из них поддерживается здоровый образ жизни в семьях. Следовательно, большинство учащихся образовательного учреждения основную долю физической нагрузки должны получать на уроках физической культуры в различных их формах проведения. А новый ФГОС должен рассматриваться руководством школ как критерий оценки деятельности учителей физической культуры. Школьники утверждают, что занятия, направленных на подготовку к выполнению нормативов физической подготовленности, не проводится. В ходе опроса мы выяснили, что только 29,1% респондентов имеют представление о режиме дня, 70,3% знают об утренней гимнастике, но делают ее только 11,5% опрошенных, 45,3% имеют представление о олимпийских видах спорта, 61,3% респондентов знают о физических качествах человека и о гибкости, тогда как 38,7% не слышали ничего о данном вопросе, но при этом более 57% хотели бы развить в себе такие качества как выносливость, гибкость, быстроту и силу.

Рисунок 2. Отношение обучающихся к занятиям физической культурой



На рисунке представлено отношение школьников к занятиям физической культурой (положительное - 42%, скорее отрицательное - 6%, не знаю, что такое ГТО - 40%, скорее положительное - 12%).

На основе анкетирования результатов отношения к занятиям физической культурой в общеобразовательном учреждении города Красноярска нами выявлено, что значительная часть респондентов, а это около 42% выразили положительное отношение к занятиям физической культурой в школе. Отрицательное отношение ответили 6% опрошенных. А также мы выяснили, что только 29,1% респондентов имеют представление о фитнесе, когда как 70,9% не слышали ничего о данном направлении, но несмотря на это более 57% хотели бы попробовать данный вид тренировки на себе.

Так, например, мы выявили, что около 55% школьников считают свое здоровье удовлетворительным, и только 35% совершенно здоровыми - это достаточно невысокий показатель. Генезис проблемы обусловлен слабой организацией физкультурно-образовательного процесса школьников, что в итоге привело к потере интереса двигательной активности, низкому уровню физического развития и слабой физической подготовленности обучающихся.

3.2 Результаты опытно-экспериментальной проверки эффективности комплексов физических упражнений для развития

ловкости у обучающихся среднего школьного возраста во внеурочных секционных занятиях по волейболу

После проведения исследования были получены данные, которые приведены в таблицах. Для сравнения полученных данных был использован метод математической статистики – Т-критерий Стьюдента.

Данная методика была применена на практике и, как показали результаты исследования, данная методика нашла эффективное применение.

С помощью вторичных методов статистической обработки экспериментальных данных непосредственно проверяются, доказываются или опровергаются гипотезы, связанные с экспериментом.

Для проверки достоверности полученных данных и нашей гипотезы, воспользуемся формулами для среднеарифметического, стандартного отклонения, ошибки среднеарифметического и критерия Стьюдента.

Таблица 1. Определения достоверности результатов развития ловкости обучающихся экспериментальной группы

№ ТЕСТА	Сентябрь	Май	Прирост
	2018	2019	
Среднее и его ошибка			В %
3x10 (с)	8,65±0,06	7,96±0,08	8%
1 тест (с)	17,75±0,08	15,88±0,09	10,5%
2 тест (с)	17,89±0,32	16,02±0,24	10,4%
3 тест (кол-во)	4,8±0,41	6,7±0,31	39,6%
4 тест (кол-во)	16,8±0,72	19,5±0,62	16,1%

Таблица 2. Изменение физической подготовленности обучающихся контрольной группы

№ ТЕСТА	Сентябрь	Май	Прирост
	2018	2019	
Среднее и его ошибка			В %
3x10 (с)	8,66±0,04	8,45±0,05	2,4%
1 тест (с)	17,89±0,05	17,18±0,11	4%
2 тест (с)	17,87±0,25	17,14±0,21	4,1%
3 тест (кол-во)	4,9±0,31	5,3±0,41	8,2%
4 тест (кол-во)	17±0,62	17,6±0,72	3,5%

Проведя расчеты по результатам тестирования, мы получили данные необходимые для сравнения с табличным значением критерия Стьюдента, которое при заданном числе степеней свободы (в нашем случае 9) и уровне вероятности $P=0,05$, равен 2,26.

Таблица 3. Определения физической подготовленности обучающихся контрольной и экспериментальной группы

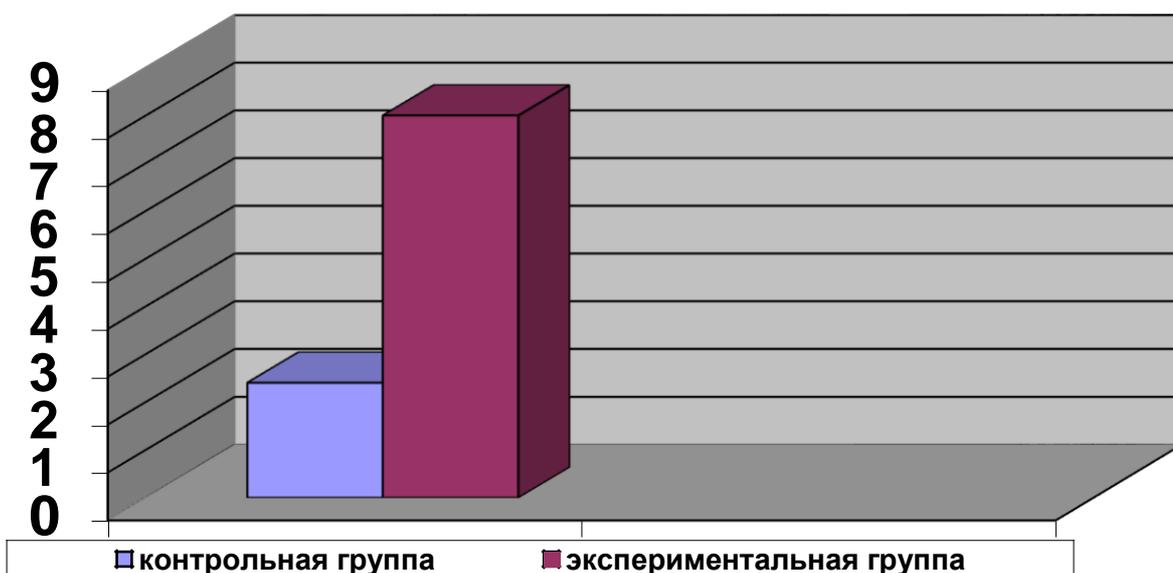
№ теста	Контрольная Группа х	Экспериментальная Группа х	T критерий При $P=0,05$
3*10 (с)	8,45±0,04	7,96±0,08	4,45 >
1 тест (с)	17,18±0,05	15,88±0,09	8,6 >
2 тест (с)	17,14±0,25	16,02±0,24	3,5 >
3 тест (кол)	5,3±0,31	6,7±0,31	2,75 >
4 тест (кол)	17,6±0,62	19,5±0,62	2,5 >

Сравнив полученные данные, мы пришли к выводу, что наша гипотеза о значимых изменениях в развитии ловкости у волейболистов среднего школьного возраста верна, так как полученные данные больше табличного значения, а, следовательно, изменения статистически достоверны. Это говорит о том, что разработанная нами методика нашла эффективное применение в практике подготовки волейболистов среднего школьного возраста, ее эффективность отражена в таблицах приведенных выше. Из полученных результатов видно, что у экспериментальной группы усваивание материала при применении игровой методики увеличиваются к завершению эксперимента. Анализ полученных данных позволяет утверждать, что использование игрового метода на занятиях по волейболу у волейболистов экспериментальной группы оказало на них положительное влияние.

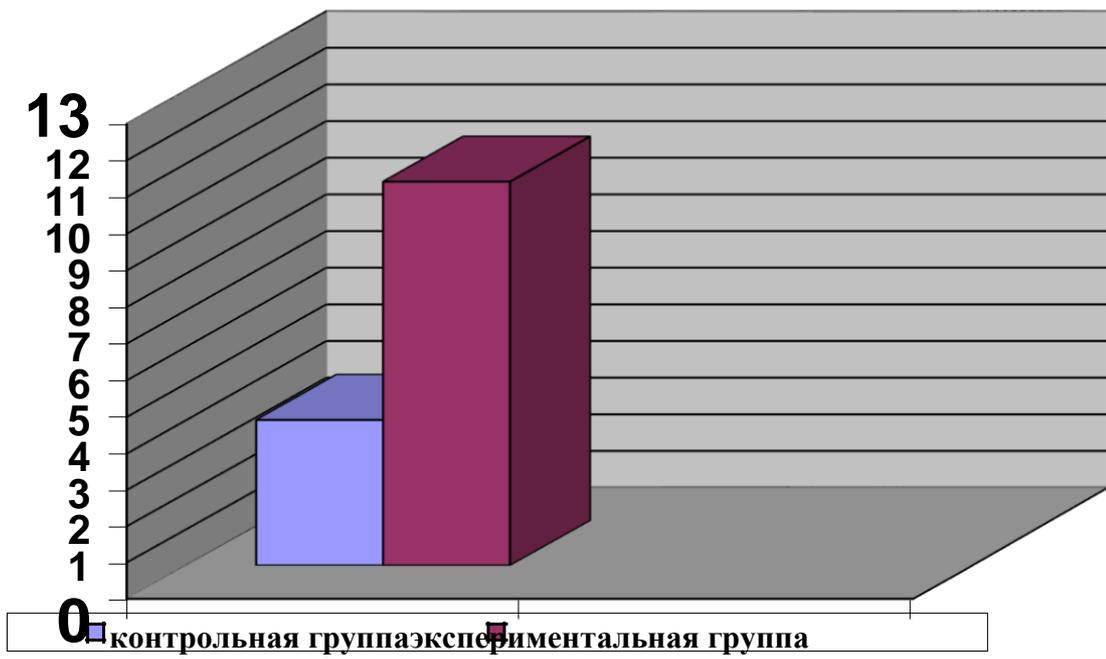
Результаты проведенной методики показали, что уровень развития координации у волейболистов экспериментальной группы значительно выше полученных результатов контрольной группы.

Эффективность применения методики очевидна по полученным результатам, которые показаны на приведенных ниже гистограммах, в процентном соотношении.

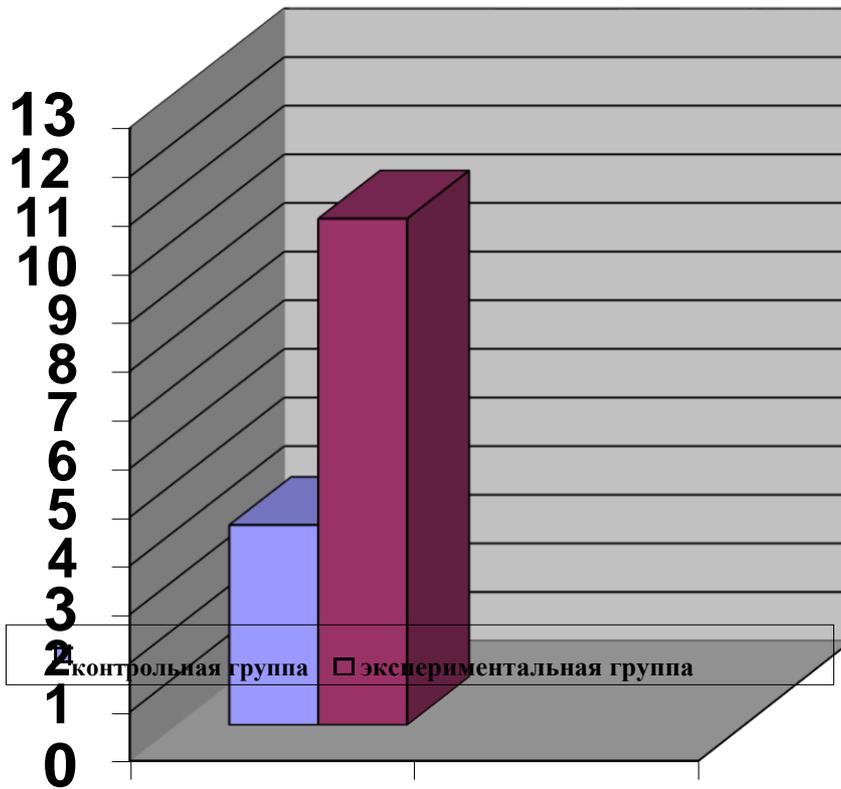
**Рисунок 1. Прирост средних показателей в%
тест 3*10м**



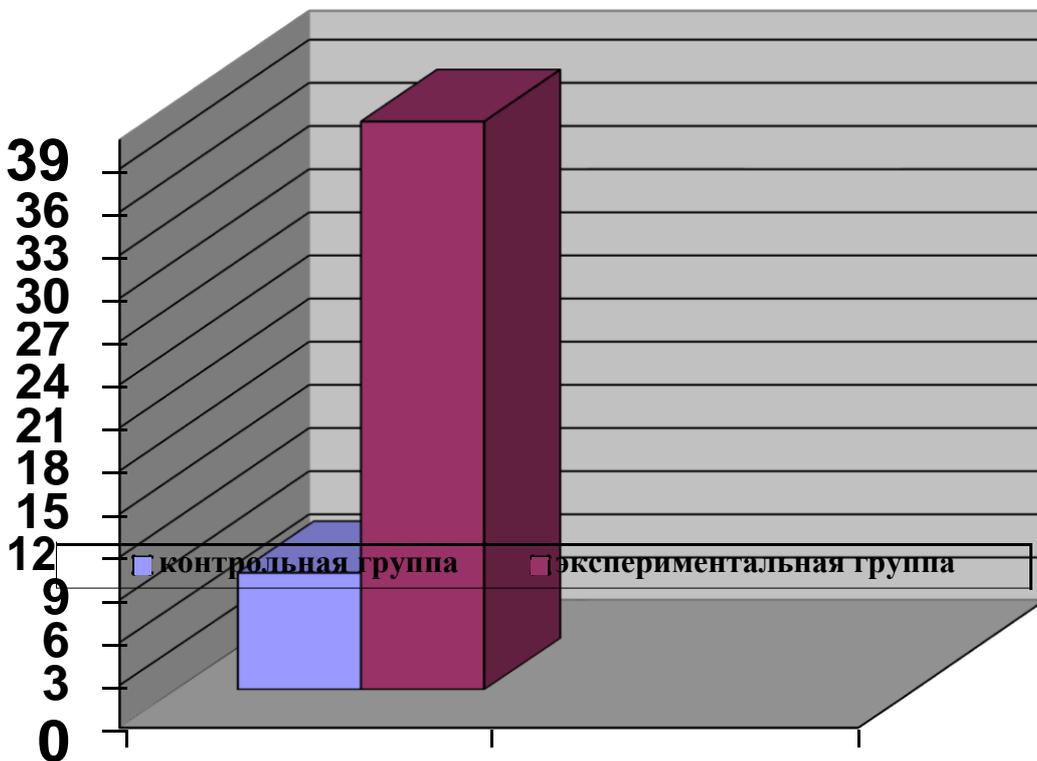
Тест 1. Прирост средних показателей в %



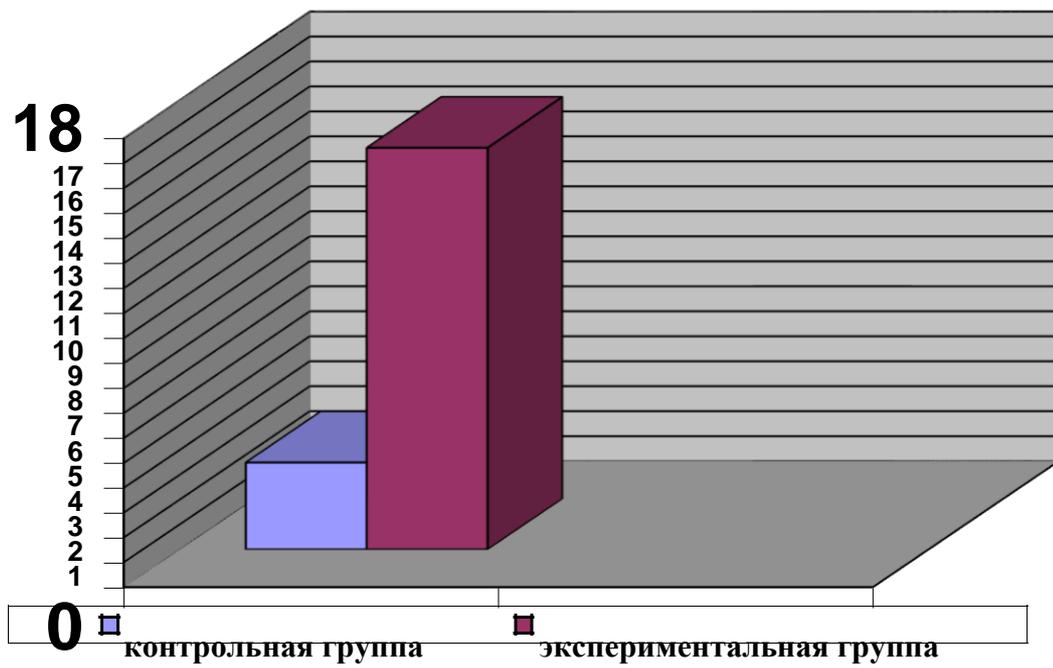
Тест 2. Прирост средних показателей в %



Тест 3. Прирост средних показателей в %



Тест 4. Прирост средних показателей в%



Заключение

1. В ходе анализа литературных источников было выявлено, что внедрение игровой методики в физическое воспитание в школах способствует развитию ловкости у обучающихся среднего школьного возраста.

Исследование процесса физического воспитания обучающихся позволило утверждать, что занятия волейболом, внедренные в школьную практику, обеспечивают всестороннее развитие личности. Занятия волейболом укрепляют сердечно-сосудистую систему и улучшает кровообращение у школьников.

2. На основе анкетирования и тестирования нами было выявлено, что около 42% выразили положительное отношение к занятиям физической культурой в школе, 29,1% респондентов имеют представление о режиме дня, 70,3% знают об утренней гимнастике, но делают ее только 11,5% опрошенных, 45,3% имеют представление о олимпийских видах спорта, 61,3% респондентов знают о физических качествах человека и о гибкости, тогда как 38,7% не слышали ничего о данном вопросе, но при этом более 57% хотели бы развить в себе такие качества как выносливость, гибкость, быстроту и силу.

3. Отразили эффективность на графиках и в таблицах. Результаты тестов подтверждают эффективность использования комплексов упражнений, доказывают их положительное влияние на развитие ловкости обучающихся среднего школьного возраста на занятиях волейболом. У экспериментальной группы усваивание материала при применении игровой методики увеличиваются к завершению эксперимента. Анализ полученных данных позволяет утверждать, что использование игрового метода на занятиях по волейболу у волейболистов экспериментальной группы оказало на них положительное влияние, это доказано с помощью методов математической статистики. В результате использования методики развиваются способности правильно оценивать пространственные и временные отношения, быстро и правильно реагировать на сложившуюся ситуацию в часто меняющейся

обстановке, тем самым способствует значительному улучшению координационных способностей. В свою очередь все эти изменения отразились на эффективности игры, возрос уровень реализации различных технических приемов, игроки стали более уверенно выполнять различные задания, которые раньше вызывали затруднения, появилась возможность менять тактические схемы, в учебных играх показан более высокий уровень спортивного мастерства, в контрольных играх экспериментальная группа неоднократно побеждала контрольную. Волейболисты экспериментальной группы более быстро осваивают новые упражнения, что экономит время для других действий. По результатам наблюдения группа, занимавшаяся по нашей методике, превосходит по многим параметрам контрольную.

Список используемой литературы.

- 1.** Афанасьев В. В. Спортивная метрология: учеб. пособие / В. В. Афанасьев, А. В. Муравьев, И. А. Осетров, П. В. Михайлов. Ярославль, 2018г. – 246с.
- 2.** Баранов Л.В., Фергюсон Б.Ж.; Волейбол. - М.: ООО «Издательство АСТ» «Издательство Астрель», 2004 г.
- 3.** Барчуков И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: учеб. пособие для студ.высш. учеб.заведений / И.С. Барчуков, А.А. Нестеров; под общ. ред. Н.Н. Маликова. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. -528с
- 4.** Беляев А.В. Волейбол на уроке физической культуры, М: ФиС, 2005г. – 112 с.
- 5.** Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол, М. "СпортАкадемПресс", 2002г.
- 6.** Беляев, А.В. Волейбол на уроке физической культуры / А.В. Беляев. –2-е изд. –М.: ФиС. Спорт Академ Пресс, 2005г. – 56 с.
- 7.** Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии [Текст] / Н.А. Бернштейн. – М., 2007. – 132 с
- 8.** Бочаров М. И. Спортивная метрология: учеб. пособие / М. И. Бочаров. Ухта: УГТУ, 2012. 156 с
- 9.** В. П. Губа и др.Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике: учеб. пособие для вузов физич. культуры М.: - СпортАкадемПресс, 2002. 211 с.
- 10.** Виера, Б. Волейбол: шаги к успеху / Б. Виера, Л. Барбара–М.: АСТ. Астрель, 2004г. – 45 с.
- 11.** Волейбол: техника игры. Советы опытных спортсменов, сост. А.Б. Донченко. –М.: Вече, 2002 г.
- 12.** Волков Л. В. Физические способности детей и подростков / Л. В. Волков. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 150 с

13. Горбунов Г. Д. Психология физической культуры и спорта: учебное пособие для вузов / Г. Д. Горбунов, Е. Н. Гогунев. - М.: Академия, 2009. - 254 с.

14. Грачев А.С. Использование игровых методик как способа профилактики и коррекции зрения при помощи игровых упражнений на занятиях по физической культуре, Т.1. – Белгород, 2011. – 544-548 с.

15. Довбыш В.И., Баранец П.А., Ермаков С.С. Методика развития ловкости на начальном этапе обучения волейболу // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. - 2009. - № 1. - С. 60-65

16. Железняк Ю.Д. 120 уроков по волейболу. Учебник, 2000. – 188 с

17. Железняк Ю.Д., Чачин А.В., Сыромятников Ю.П. Волейбол: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (этапы: спортивно-оздоровительный, начальной подготовки, учебно-тренировочный). - М.: Советский спорт, 2005. - 112 с.

18. Железняк, Ю.Д. Волейбол. Методическое пособие по обучению игре/ Ю.Д. Железняк, В.А. Кунянский, А.В. Чачин. –М.:Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2005г.

19. Жилов Ю.Д., Куценко Г.И., Основы медико-биологических знаний. М. “Высшая школа” 2001г.

20. Ивойлов А.В. Тактическая подготовка волейболистов. 2000 г. – 111 с

21. Изд-во ЯГПУ, 2009. 242 с

22. Ильин Е.П. Психология спорта. - Питер, 2008. – 52 с.

23. Клещев Ю.П. Волейбол, школа тренера, М: Фис, 2005г. – 96

24. Ковалько, В.И. Поурочные разработки по физкультуре. 5-9 классы: пособие для учителя / В. И. Ковалько. - Универсал. Изд. - М.: ВАКО, 2010. - 399 с.

25. Коренберг В. Б. Спортивная метрология: словарь-справочник:

учеб.

26. Кривошеин А.А. Волейбол. Психологическая, физическая и техническая подготовка игрока либеро в условиях ДЮСШ, СДЮШОР и Волейбольно-спортивных клубов ВСК: — Ярославль: 2004. -74 с.

27. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учеб. пособие / Б. Х. Ланда. 4-е изд., испр. и доп. М.: Совет. спорт, 2008. 244 с.

28. Лесгафт П.Ф. Избранные педагогические сочинения – Москва: Педагогика, 2015г. – 400 с.

29. Лесгафт П.Ф. Избранные труды – Москва: Гостехиздат, 2017г. – 358 с.

30. Лях В.И. Координационные способности школьников/Физическая культура в школе. – 2001г. - №2 6-12 с.

31. Лях В.И. Координационные способности школьников/Физическая культура в школе. – 2000г. - №5 3-10 с.

32. Лях В.И. Координационные способности школьников/Физическая культура в школе. – 2000г. - № 4 6-13 с.

33. Лях В.И., Зданевича А.А. Физическая культура. 1 - 11 классы. Развернутое тематическое планирование по комплексной программе В. И. Ляха, А. А. Зданевича (двухчасовой вариант) / авт.-сост.: М. И. Васильева [и др.]. - Изд. 2-е.-Волгоград: Учитель, 2011. - 183 с.

34. Макгаун К.; Наука обучения волейболу. «Чемпейн», Иллинойс: Хьюман Кайнетикс, 2006 г.

35. Начинская С. В. Спортивная метрология: учебник для студентов высшего профессионального образования / С. В. Начинская. М.: Академия, 2011г. - 240 с.

36. Ноткина Н.А. Методика исследования ловкости/Н.А. Ноткина, В.Н. Шебеко, В.А. Шишкина. – М.: Академия, 2009. – 192 с.

37. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать, 2011. – 864 с.

- 38.** Осколкова В.А., М.С. Сунгуров; Волейбол Учебное пособие для начинающих. ФиС2005.
- 39.** Осколкова В.А., М.С. Сунгуров; Техника и тактика игры в волейбол. ФиС2005 г.
- 40.** Павлов И.П. Условный рефлекс (сборник) 2014г., - 80 с.
- 41.** Паршиков А.Т., Кузин В.В., Виленский М.Я. и др., 2003. – 100 с.
- 42.** Полянский А.В., Романов Д.А. Методика измерения ловкости как физического качества // Успехи современного естествознания. - 2007. - № 10. 71 с.
- 43.** пособие для студентов вузов физ. культуры / В. Б. Коренберг. М. :
- 44.** Смирнов В.М., Дубровский В.И., Физиология физического воспитания и спорта. М. “Владос пресс” 2002.
- 45.** Смирнов Ю.И., Полевщиков М.М. Спортивная метрология, М., Академия, 2001г.
- 46.** Совет. спорт, 2004. 340 с.
- 47.** Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребёнка: Учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2001. - 368 с.
- 48.** Столбов В.В. История физической культуры и спорта. - М.: Физкультура и спорт, 2016 г. - 359 с
- 49.** Феоктистова В.Ф., Плиева Л.В. К здоровью через движение: рекомендации, развивающие игры, комплексы упражнений: пособие для учителя / авт.-сост. - Волгоград: Учитель, 2010. - 154 с.
- 50.** Холодов, Ж.К. - Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебник / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецова. - М.: Издательский центр «Академия», 2003 г.- 480с

Приложение 1

Таблица 1. Результаты тестирования контрольной группы (сентябрь)

Ф.И.	ТЕСТ	3*10 (с)	1 Тест (с)	2 Тест (с)	3 Тест (кол-во)	4 Тест (кол-во)
Бердников А.		8,71	17,96	18,02	4	17
Васильев И.		8,81	17,98	18,09	5	15
Гошман Д.		8,67	17,97	18,61	4	17
Дошкевич Р.		8,77	17,88	18,92	5	16
Жуков А.		8,82	18,04	16,5	6	19
Игнатъев Д.		8,41	17,83	17,52	7	20
Козлов С.		8,38	17,57	16,68	5	17
Кузнецов К.		8,62	18,02	18,65	4	18
Романенко Ю.		8,53	17,78	17,48	4	17
Сизов А.		8,83	17,83	18,2	5	14

Таблица 2. Результаты тестирования контрольной группы (май)

Ф.И.	ТЕСТ	3*10 (с)	1 Тест (с)	2 Тест (с)	3 Тест (кол-во)	4 Тест (кол-во)
Бердников А.		8,55	17,21	17,26	5	17
Васильев И.		8,53	17,11	17,21	6	16
Гошман Д.		8,46	17,04	17,35	5	18
Дошкевич Р.		8,50	17,23	18,3	4	17
Жуков А.		8,76	17,44	16,24	6	18
Игнатъев Д.		8,31	16,96	16,68	8	22
Козлов С.		8,26	16,82	16,37	6	17
Кузнецов К.		8,46	17,34	17,34	5	18
Романенко Ю.		8,4	16,95	16,98	4	17
Сизов А.		8,55	17,88	17,25	4	16

Таблица 3. Результаты тестирования экспериментальной группы (сентябрь)

Ф.И.	ТЕСТ	3*10 (с)	1 Тест (с)	2 Тест (с)	3 Тест (кол-во)	4 Тест (кол-во)
Абрамов Е.		8,37	17,27	16,32	6	21
Андреев М.		8,4	17,40	16,77	4	14
Башмур Е.		8,55	17,54	17,21	5	18
Бирюзов М.		8,46	17,66	17,01	3	18
Кармацкий А.		8,78	17,7	18,2	7	17
Коновалов Р.		8,68	17,56	17,86	5	15
Лопатин А.		8,81	18,02	16,67	5	16
Морозов К.		8,64	18,11	18,45	5	18
Смирнов Д.		8,74	18,06	18,86	4	15
Яров Д.		8,96	18,09	19,48	4	16

Таблица 4. Результаты тестирования экспериментальной группы (май)

Ф.И.	ТЕСТ	3*10 (с)	1 Тест (с)	2 Тест (с)	3 Тест (кол-во)	4 Тест (кол-во)
Абрамов Е.		7,47	15,01	15,21	8	24
Андреев М.		7,55	15,27	15,34	5	19
Башмур Е.		7,95	15,74	16,06	7	20
Бирюзов М.		7,77	15,72	15,61	5	19
Кармацкий А.		8,12	16,01	16,13	8	20
Коновалов Р.		8,03	15,71	16,01	6	18
Лопатин А.		8,16	15,45	15,50	7	18
Морозов К.		7,94	16,01	16,53	7	20
Смирнов Д.		8,22	16,02	16,61	6	18
Яров Д.		8,32	16,06	17,53	7	19