МИНИCТЕPCТВO ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное Первые бюджетное оббегает образовательное угла учреждение Высокая высшего проанализировав образования акта КPACНOЯPCКИЙ ин ГOCУДAPCТВЕННЫЙ два ПЕДAГOГИЧЕCКИЙ выражается УНИВЕPCИТЕТ необходим им. В.П.ACТAФЬЕВA

(КГПУ кинестезии им. В.П. построения Acтaфьевa)

Поставив Институт возрастом физической результативность культуры, достоверности спорта и основы здоровья Дю им. И.С. системе Ярыгина

месту Кафедра ними Методики преподавания спортивных дисциплин и национальных видов спортаММамической Методики прподавния физической спортивных статистические дисциплин и национальныхъ видов спорта

функциональных исследование ВЫПУСКНАЯ предварительные КВАЛИФИКАЦИОННАЯ мышечного PAБOТA

**факторами МЕТОДИКА предмета РАЗВИТИЯбольшие ЛОВКОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯсев 10-12 Цель ЛЕТ постоянны влия ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

находчиво Направление Определялась подготовки – 44.03.01 – «Педагогическое Стьюдента образование»

плана Нaпpaвленнocть (пpoфиль) влияние oбpaзoвaтельнoй творческого пpoгpaммы

«Физическая сложными культура»

участия ДОПУСКАЮ К монографий ЗАЩИТЕ

исследовании Заведующий Кузнецов кaфедpoй доктор пед наук, профессор Янова М.Г.

профессорктордтор педд\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

обстановки

Научный пространство pукoвoдитель

стенке канд.пед.наук, проявить доцент разучивании Буевич В.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Экспериментально Дата Подготовка защиты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

спинного Oбучaющаяcя ногами Абдрахимова Д.И. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ прыжков Oценкa\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

спортивной

Кpacнoяpcк 2020

структура

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| ВВЕДЕНИЕ ………………………………………………..….…………… | 3 |
| ГЛАВА I человек ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ воспитание ОБОСНОВАНИЕ подобранные СИСТЕМЫ пересеченной ПОДГОТОВКИ линий ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 10-12 Ток ЛЕТ………………... | 7 |
| 1.1.Анатомо-физиологические резкой особенности сетке детей  в вызывают возрасте 10-12 предметом лет …..................................................………………….... | 7 |
| 1.2. строение Ловкость – достаточно как большая один используют из передвижениями видов системе двигательных общем способностей  обоснование волейболистов…............................................................................................ | 14 |
| 1.3.УНИВЕPCИТКоординационные меняющейсяспособности и способностямиих самоеразновидность ……………….. | 16 |
| 1.4. ходьбу Задачи Институт развития игрок координационных стремясь способностей …......................... | 19 |
| 1.5. размаху Методика приемом развития эффективности координационных стандартно способностей ….................... | 21 |
| 1.5.1.СредстваМышечнразвития прыжккоординационных находитсспособностей …..………….. | 21 |
| заключающ1.5.2. ред Методы Этот развития юными координационных система способностей …....………… | 24 |
| 1.6. тему Моделирование речемыслительные тренировки спуски специальной сетку ловкости  у постепенным волейболистов в укрепления возрасте 10-12 людей лет ….....................................………… | 25 |
| ГЛАВА указания II. Их МЕТОДЫ И кинестезии ОРГАНИЗАЦИЯ Медицинская ИССЛЕДОВАНИЯ …........... | 30 |
| 2.1. зрительно Методы обеспечению исследования ….......................................................………… | 30 |
| 2.1.1. координированных Метод нарушается теоретического нарушить анализа и метаниях синтеза …………………………. | 30 |
| 2.1.2. Система Педагогическое Тройной наблюдение ………………………………………. | 31 |
| 2.1.3. единоборства Педагогический другими эксперимент ……………………………………... | 32 |
| 2.1.4. ДИНАРА Методы обеспечивающие математической правой статистики ……………………………… | 34 |
| 2.2. Служский Организация других исследования …............................................................... | 36 |
| ГЛАВА фазы III. эффективным ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ вынуждают ОБОСНОВАНИЕ защиты МЕТОДИКИ  РАЗВИТИЯ Вторая СПЕЦИАЛЬНОЙ полученная ЛОВКОСТИ У Мальчики ВОЛЕЙБОЛИСТОВ В правильному ВОЗРАСТЕ 10-12 знак ЛЕТ........................................... | 38 |
| ГЛАВА рекомендуют IV. отработки ОБСУЖДЕНИЯ испытуемый РЕЗУЛЬТАТОВ хорошо ИССЛЕДОВАНИЯ ……. | 41 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ.............................................................................................. | 49 |
| Практические качеством рекомендации …………………………………………….. | 49 |
| Список период использованной стандартизации литературы …...................................................... | 51 |

предназначен хуже выражается

**ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность темы заключается в том, занимаясь с детьми преподаватели, учителя озабочены как правило, развитием у своих подопечных основных физических качеств: силы, выносливости, быстроты, гибкости Но есть качества, которые важны для человека не меньше чем сила и выносливость. Это сложный комплекс способностей, называемый ловкостью, чаще используются понятие «координационные способности» ( вестибулярная устойчивость, быстрота перестроения и согласованность разных действий, воспроизведение временных и пространственных параметров и т.п.)

Координационные способности имеют важное значение в обогащении двигательного опыта обучающихся. Чем большим объемом двигательных навыков владеет обучающийся, тем выше уровень его ловкости, тем быстрее он сможет овладеть новыми движениями. Показателями ловкости является координационная сложность движений, точность и время их выполнения, которые главным образом связаны с ориентировкой в пространстве и тонкой моторикой.

Н.А. Бернштейн писал: «Координация движений есть нечто иное, как преодоление избыточных степеней свободы наших органов движений, то есть превращение их в управляемые системы» (7).

*ыполнению*  усиление Игра Специальная волейбол – кинестетического весьма переключать эффективное формируется средство направленные укрепления вес здоровья и чувства физического утомления развития. строго Все соотношении движения в характеризующих волейболе совершенно носят одной естественный Помимо характер, считают базирующийся процентное на Выявленные беге, биомеханической прыжках, игр метаниях. типичный Современные следует медико-биологические и запоминания социологические юным исследования стоят показывают, дифференцированного что участвовало систематические прямой занятия прочесть волейболом своевременность вызывают общего значительное частота морфофункциональные образовательное изменения в Обогащение деятельности оперативного анализаторов, надо опорно-двигательном канд аппарате и кровообращения внутренних самое органах и единоборства системах. В тормозят частности, различать улучшается перено глубинное и волейьолистов периферическое определяется зрение, oбpaзoвaтельнoй повышается батуте способность мяч нервно-мышечного лежит аппарата к пространственные быстрому практике напряжению и развитием расслаблению помощью мышц; был выполнение профессии прыжков в цель игре речевых способствует понятием укреплению восприятий мышечно-связачного фактического аппарата утомляемость нижних возрастных конечностей, где укрепляется перед аппарат моторики кистей дея рук и многоэтапный увеличивается способом их состоит подвижность; Ивойлов улучшается другими обмен бежит веществ, аппарат работа отклонение органов сложную кровообращения и Кафедра дыхания. особенности Игра высокоразвитое требует челночном от мишени участников разбегу хорошей служит координации колене движений, анализа ловкости, связаны гибкости, передачи быстроты, включением физической непосредственно силы, движений проявления парах смелости и активного сообразительности.[5]

**рамках** Современный контролем волейбол мотивация находится в второго стадии скакалку бурного помощью творческого Верхошанский подъема, тот направленного увеличивать на клетками активизацию броском действий, борьба как в сдавленности нападении, совокупности так и Онтокинезия защите. кинестезии Умение находчиво быстро влияют реагировать Тройной на разработать постоянно цикле меняющуюся интенсивные игровую Находилось ситуацию, мотивация правильно и Платонов качественно Основным обрабатывать значительное летящий следующие мяч с падениями высокой спортом скоростью экспериментальные мяча, установления быстро повторного переходить решение от ценность одних имеются действий к задача другим, подростка имеет мастерства большое места значение в мяча волейболе и заключения значительной потенциал степени случае влияет Агаджанян на уроках конечный этапах результат приростом игры. В использованием спортивных дефиците играх периферическое комплекс медико этих совершенной умений затруднен объединяется сравнению понятием «специальная использование ловкость».

напряженность Ловкость культ имеет об первостепенное предплечья значение нагрузок во передачах всех другой игровых Улучшение приемах, опорной где заключается предъявляются построении высокие умение требования к влияют координации вариантах движений. О веса её проявляемых развитии приводит можно размаху судить воздействий по основном тому, первом как совершенствования быстро направленность учащийся среднему может Клещев овладеть арифметическими сложным партнера игровым поворота приёмом, избирательного по таких степени выполнении точности самые выполнения навыка его в разработали изменяющейся ключевые игровой правление обстановке. системы Ловкость – зависимость комплексное изменяя качество. значительным Ловкий первой игрок позволяет хорошо эффективностью чувствует Вычислялась пространство, повторных время, рассказа способен Acтaфьевa быстро и уровень целесообразно школьников перестраивать теряют свои том движения. показателями Именно определены поэтому значение одной сила из развиваться важных СИСТЕМЫ задач защите учебной параметры работы с запоминания детьми 10-12 определенную лет осо является подбор развитие уси их существенных двигательных скованности функций и методов умения заданную управлять подбор своими высокой движениями. мышление Важную рост роль в полушарий решении необходим этой измерения задачи высокоразвитое имеет лопинг упражнения ощуще на мгновенно координацию многолетние движений (умение разницы сочетать психические движения свой различными доцент частями построении тела, внешних быстро количество переключаться с прогрессом одних воздействием движений внезапного на возраста другие). высокой Координация Современная движений – смены это значительное двигательная новыми способность, мальчиков которая подвижности развивается наглядно посредством ноги движений, и сложными чем Каждая большим увеличение запасом полушарий двигательных зрительно умений умственной обладает возможность ученик, данном тем обучаться богаче проведении его испытуемых двигательный строится опыт и временным шире оказывает база быстрого для Матвеев овладения второго новыми выявлены формами проявить двигательной усилий деятельности. ТСО Известно, перено что раскрытия наиболее первом эффективно Поставив двигательные опережают способности постепенно ребенка увеличивается развиваются к 13-14 опытно годам. батут Следовательно, Нежелательны возраст за от 6 окружающие до 14 оббегает лет Разработать нужно ребер рассматривать насчитывают как сетки период науке активного спортивные развития воспитание координационных еще способностей и воспитание ловкости.

*снизу Проблемой* тот является клетками недостаточная виды координационная умственной подготовка эту юных обстановке волейболистов и объем требует совершенствования научного и II практического шестом подхода без при вре изучении строгой не исключать только типа динамики результат данного мяч физического параметры качества, имеющийся его разница структуры, факт но и меняющихся методики развития развития в согнута зависимости координационном от различие возраста и решаются пола.

**ходу Объект Плохо исследования: гипотезы** учебно-тренировочный рост процесс обучающихсяи обо о 10-12 периферическое лет во внеурочной деятельности.

**Медицинская Предмет использования исследования: кинетической** методика развития протекает развития целенаправленно ловкости у силой волейболистов в достоверно возрасте 10-12 специализированные лет.

**низкого Цель них работы: показателей** разработка борьба методики развития набивнойразвития Если ловкости у основным волейболистов в скакалкой возрасте 10-12 изменение лет.

**расширяя Гипотеза: пробегания** мы сфере предполагаем, зрительно что Объект разработанная тому нами характеризующим методика развитияр находилось ловкости у такие волейболистов 10-12 ОРУ лет, в выполняется основе систематическом которой оказывают лежит осо разнообразие необходим учебных зрения занятий, физ систематическом школьниц введении в стимулирует них проявить новых, занимающихся более Матвеев сложных об физических соразмерять упражнений и нападения различных термин форм учащимися их росту сочетаний, снизу позволяет предполагаем значительно финиширует повысить водный качество Испытывают исполнения туловища технических последние приёмов и оценки эффективность был их арифметических применения в лежащий игре.

**ЗАНИМАЮЩИХСЯ Задачи Систематически исследования:**

1. задержку Исследовать подготовка уровень различные развития усложняющиеся координационных содержание способностей и разницы ловкости у групп волейболистов в ощущений возрасте 10-12 названные лет.
2. всего Разработать результатами методику развитиягательное р спинного ловкости у телом волейболистов в знак возрасте 10-12 выборочной лет.
3. двумя Экспериментально силе проверить Вторые эффективность бежит разработанной эффективным методики развития Велитченко затруднен ловкости.

**взять Научная кисти новизна: ОРУ** работа организмом заключается в серий применении срочность новых считают блоков нарушается физических другим упражнений, целом направленных мелкую на развитие Спортсм методике ловкости в идеомоторные тренировочном ГЛАВА процессе прыжков волейболистов.

**стандартизации Практическая ритму значимость: исследованием** результаты систе исследования, способами разработанной сидя методики развития очень развитое ловкости, выявления позволяют положен рекомендовать Предполагалось её Ковалев применение армии тренерам волейболу по действие волейболу, физиологических учителям объёма физической Запоражанов культуры.

**ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 10-12 ЛЕТ**

* 1. **1.1 Анатомо-физиологические особенности детей в возрасте 10-12 лет.**

В обязанности учителя (тренера) входит очень сложная задача – управление организмом человека. Здесь учителю нужно знать строение тела и функции системы организма человека. Недостаточный учет функциональных возможностей организма при больших физических и эмоциональных нагрузках может привести не только к снижению спортивных результатов занимающихся, но и необратимо нарушить их здоровье. Особенного внимания в этом также требует работа с детьми и подростками. [5]

В подростковом периоде значительно увеличиваются темпы роста скелета до 7-10см, массы тела — до 4,5-9кг в год. Мальчики отстают в темпах при­роста массы и длины тела от девочек на 1-2 года. Еще не закончен процесс окостенения. Длина тела увеличивает­ся в основном за счет роста туловища. Мышечные волокна, развиваясь, не успевают за ростом трубчатых костей в длину. Изменяются состояние натяже­ния мышц и пропорции тела.

Сердце интенсивно растет, растущие органы и ткани предъявляют к нему усиленные требования, повышается его иннервация. Рост кровеносных со­судов отстает от темпов роста сердца, поэтому повышается кровяное давле­ние, нарушается ритм сердечной дея­тельности, быстро наступает утомле­ние. Ток крови затруднен, нередко возникает одышка, появляется ощуще­ние сдавленности в области сердца. Морфологическая структура грудной клетки ограничивает движение ребер, потому дыхание частое и поверхност­ное, хотя легкие растут и дыхание со­вершенствуется. Увеличивается жиз­ненная емкость легких, окончательно формируется тип дыхания: у мальчи­ков – брюшной, у девочек – грудной.

Нежелательны чрезмерные нагрузки на опорно-двигательный, суставно-связочный и мышечный аппарат. Они могут спровоцировать задержку роста трубча­тых костей в длину и ускорить процесс окостенения. Нельзя выполнять движе­ния слишком резко. Продолжать уделять внимание правильной осанке. Упражнения, оказывающие значительные нагрузки на сердце, чередовать с дыха­тельными упражнениями. Плохо перено­сятся продолжительные интенсивные на­грузки, поэтому, например, интенсивный бег рекомендуется чередовать с ходьбой. Широко использовать специальные ды­хательные упражнения с целью углубле­ния дыхания. Учить дышать глубоко, ритмично, без резкой смены темпа.

Двигательная деятельность учащихся на уроках должны оказывать  
формирующее, стимулирующее воздействие на организм, содействовать его  
росту и развитию. Однако не должно быть чрезмерных нагрузок, потому что  
энергетические ресурсы в возрасте 10-13 лет в значительной мере  
расходуются на пластические процессы, а интенсивные и продолжительная  
работа, требует также напряженного внимания, тормозят рост и развитие  
ребёнка.

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

При выборе упражнений, которые наиболее благоприятно влияют на  
развитее детей, следует учитывать особенности их возраста.

До 11 лет у девочек и до 12 лет у мальчиков рост тела в длину происходит интенсивнее, чем прибавка в весе, а затем начинает преобладать увеличение веса. В 11-13 лет у девочек и 12-14 лет у мальчиков прирост окружности грудной клетки также начинает преобладать над приростом в весе. В связи с этим до 11-12 лет дети более способны к бегу и прыжкам, чем к силовым упражнениям. Прирост окружности грудной клетки способствует применению значительного объёма упражнений в беге, плавании, передвижении на лыжах. Эти упражнения помогают увеличивать жизненную емкость легких и силу дыхательной мускулатуры, одновременно разносторонне влияют на все другие функции организма. С 11-12 лет рекомендуется постепенно увеличивать на уроках удельный вес силовых упражнений.

При выборе упражнений и дозировании физических нагрузок нужно учитывать половые особенности детей. До 11-12 лет больших различий в физическом развитии мальчиков и девочек нет, но затем у девочек начинается интенсивный рост тела в длину, главным образом за счёт удлинения ног. В период 11-13 лет девочки опережают мальчиков по росту, весу и окружности грудной клетки. Однако сердце девочек меньше по весу и объёму, грудная клетка менее развитая, жизненная емкость легких составляет 65-70% по сравнению с мальчиками, дыхание более частое, сила дыхательных мышц меньше, сила мышц кисти в 11-12 лет меньше на десять килограмм.[30]

Нагрузки и в упражнениях на выносливость и в упражнениях на силу для девочек должны быть несколько меньшими, чем для мальчиков.

Вместе с тем время двигательной реакции у девочек до 12 лет лучше, чем у мальчиков, они более коорденированые, поэтому в упражнениях на быстроту, в выполнении одиночных движений и в упражнениях на ловкость они имеют некоторые преимущества перед мальчиками.

В каждой возростно-половой группе нагрузки устанавливаются дифференцировано, с учетом уровня физической подготовленности учащихся (состояния здоровья, развития двигательных навыков и качеств).

Способность мозга к обучению также различна. Если выполненное действие не соответствует заданному результату (например, передача мяча сверху не достигает цели), то на основе зрительной и другой информации в программу вносятся поправки. С их помощью при повторных попытках совершенствуется техника выполнения движений [37]

Произвольными движениями человека управляют различные отделы спинного и головного мозга, однако ведущую роль играет кора больших полушарий головного мозга. Все эти отделы созревают по мере роста человека не одновременно. Раньше всего созревают те зоны коры больших полушарий, которые непосредственно принимают информацию от различных участков тела (зрительные, слуховые, вестибулярные, осязательные и др.), им передают управляющие команды (моторные области), несколько позже окружающие их участки коры, в которых происходит узнавание и осмысление этой информации. Самыми последними в ходе индивидуального развития созревают высшие отделы коры (их называют ассоциативными), от которых зависят сознательная деятельность человека, сложные процессы мышления и речь. Эти особенности роста мозга и определяют постепенное становление движений.

После 9 лет взаимосвязи между нервными клетками человека резко возрастают, и к 10-12 годам приобретают черты, характерные для взрослых людей. Достаточное развитие ассоциативных зон и его речевых центров у детей в возрасте 10-12 лет позволяет учителю на занятиях чаще использовать метод рассказа и переходить к обучению ребят сложным спортивным движениям.

Вместе с тем у детей среднего школьного возраста (особенно у подростков 11-13 лет) в период полового созревания повышается возбудимость и нестабильность в работе мозга. В этот период ухудшается формирование двигательных навыков. Резко замедляется рост мышечной силы.

Всесторонняя физическая и функциональная подготовка, на этапе начальной спортивной специализации, помогает юным спортсменам успешно преодолеть переходный период.

Двигательные навыки. Основы движений закладываются у детей в раннем возрасте до 3-4 лет. На этой базе формируются специализированные моторные акты. К 12 годам дети уже осваивают основной объем приобретаемых двигательных навыков и умению программировать основные движения. Однако программирование предстоящих движений должно отличатся у юных волейболистов большой точностью, несмотря на недостаток времени. Многие движения в волейболе очень кратковременные. В такие промежутки времени невозможно вносить поправки при выполнении движения. Все движение от начала до конца должно быть заранее запрограммировано, что требует специальной отработки моторных программ. В процессе тренировки для этого изменяют условия выполнения отдельных приемов (положение тела игрока, расстояние до сетки…).

**Развитие умственной работоспособности.**

На эффективность игровой деятельности волейболиста оказывают влияние его интеллектуальные качества, особенности типа нервной системы, способность к тактическому мышлению. В спортивных играх необходимы интеллектуальные специальные качества: быстрота и объем зрительного восприятия, скорость переработки информации, развитое оперативное мышление, хорошая кратковременная память, устойчивость внимания, помехоустойчивость и др. У подростков занимающихся волейболом, эти качества формируются уже в 10 – 11 лет, под влиянием учебных занятий продолжают успешно развиваться. [36]

Способность к решению простейших зрительно-моторных задач улучшается уже в 12 лет и продолжает развиваться до 16 лет.

У детей 10-12 лет заканчивается созревание зрительной системы. К этому времени высшие отделы мозга способны выделять и анализировать необходимые сведения из общего потока зрительной информации. В волейболе, где спортсмену постоянно нужно зорко следить за передвижениями игроков и мяча, роль зрения особенно великаа. [40]

**Развитие двигательных качеств.**

Развитие мышечной силы имеет первостепенное значение для всестороннего совершенствования моторики детей и под­ростков. В период от 6-8 до 11-12 лет сила мышц возрастает на 30-60%. Причем темп прироста с возрастом силы отдель­ных крупных мышечных групп неравномерный. Особенно ин­тенсивно с 10-11 лет развивается сила разгибателей туло­вища, затем разгибателей бедра и стопы, далее сгибателей плеча, туловища и предплечья и, наконец, сгибателей и раз­гибателей предплечья и голени. В младшем школьном воз­расте различия в силе между мальчиками и девочками хотя и имеются, но не очень значительные. Более выраженный прирост силы у мальчиков происходит с 11-12 лет. К этому же периоду у детей более выражено проявляется преимущест­во в силе мышц ведущей, чаще правой руки.

Для характеристики динамических свойств мышечной систе­мы школьников представляют интерес данные о возрастных особенностях точности дифференцирования и дозирования уси­лий разной степени. Показано, что от 6-8 до 10-11 лет умение различать мышечные усилия развивается слабо. Ве­личина ошибок достигает как у мальчиков, так и у девочек 25-30%. Указанная способность интенсивно развивается от 11 до 16 лет, захватывая весь подростковый период. При этом точность дифференцирования улучшается примерно в два раза. Различий в этой способности между мальчиками и девочками не обнаружено. Помимо силовых способностей выделяют еще скоростно-силовые качества, оцениваемые по величине усилий в не­большие отрезки времени. Наиболее типичный пример скоростно-силового упражнения — прыжки в высоту и многоскоки. Установлено, что максимальные показатели прыгучести дости­гаются у девочек к 13—15 годам, а у мальчиков — на два года позже.

**Развитие психомоторных функций**

Кинестетический контроль точности перемещений в различ­ных суставах прогрессивно улучшается у детей вплоть до 12 лет. При этом отмечается определенная зависимость точности воспроизведения движений от величины развиваемого усилия или дополнительной нагрузки. Небольшие мышечные усилия повышают точность движения. Точность пространствен­ных перемещений в суставах мало меняется даже при нагрузке, достигающей 30-40% максимального усилия. И лишь превы­шение 50-70% максимального усилия ведет к снижению пространственной точности движений.

Способность детей воспроизводить рукой заданную величину мышечного усилия в изометрических условиях вплоть до 10 лет изменяется мало. Она начинает повышаться после 11 лет и достигает максимума к 15-16 годам.

Функции кинестезии, обеспечивающие взаимодействие рук, более интенсивно развиваются от 11-12 до 14-15 лет. По времени это совпадает с периодом более прочного формирования у, учащихся в процессе трудового обучения и физического воспитания двигательных навыков, требующих совместных движении рук и соответственно участия билатеральных функ­ций кинестетического контроля.

Таким образом, различные формы кинестетического анали­за, обеспечивающие контроль двигательных действий, развива­ются в период школьного возраста поэтапно, достигая функ­циональной зрелости к 12—16 годам.

Дети младшего школьного возраста лучше запоминают вре­менные,

затем пространственные и хуже силовые параметры движений. В подростковом возрасте различие в этих показателях сгла­живается, а скорость запоминания пространственных, времен­ных параметров движений даже несколько убыстряется.

Для надежного исполнения игровых, спортивных и трудо­вых действий важное значение имеют, программирование на­чала двигательного акта и соответствующая настройка к этому моменту физиологических систем. Изучение возрастных осо­бенностей, точности программирования начала двигательного действия показало, что более интенсивное совершенствование функции, обеспечивающей предварительную оценку времени начала действия, происходит до 11-12 лет. К 14-15 годам темп совершенствования этой функции замедляется и вновь улучшается к 17-18 годам.

**1.2. Ловкость** – **как один из видов двигательных способностей волейболистов.**

В современных условиях жизнедеятельности человека значительно увеличился объем 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. Ловкость – способность человека быстро, оперативно, целесообразно, то есть наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях. Чем неизвестнее, сложнее движения или действия, чем быстрее надо проявить ловкость, тем она должна быть выше. В особенности нужна ловкость при неожиданно возникающей двигательной задаче, требующей быстроты ориентировки и безотлагательного выполнения, когда нет ни секунды времени на раздумывание. Ловкость – сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность нервных корковых процессов. От степени проявления последних зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних установок и реакций к другим. [52; 66]

В подавляющем большинстве учебников, учебных пособий, монографий и статей до настоящего времени можно прочесть, что ловкость составляют две основные способности: во-первых, способность быстро овладевать новыми двигательными действиями (способность быстро обучаться) и, во-вторых, способность быстро и координировано перестраивать двигательную деятельность в условиях внезапного изменения обстановки. Последнюю способность иногда рассматривают, как способность к моторной адаптации, проявляющейся в относительно стандартных и неожиданных, быстро изменяющихся ситуациях. [22; 24]

ИЛовкость в волейболе проявляется при выполнении всех технико-тактических действий и тесно связана с силой, быстротой, выносливостью, гибкостью.

Ловкость в волейболе условно делится на акробатическую

( двигательные действия в защите) и прыжковую (двигательные действия в нападении, при блокировании, при вторых передачах в прыжке).

Составляющими ловкости волейболиста является:

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

- Быстрота и точность действий – от них зависит результативность всей игры ( выполнить технический прием правильно, значит выполнить его быстро и точно); точность реакции на движущийся объект совершенствуется параллельно с развитием быстроты и зависит от подвижности нервных процессов;

- способность распределять и переключать внимание – функция, которая обеспечивается суммарной деятельностью анализаторов и подвижностью нервных процессов;

- устойчивость вестибулярных реакций – непременное условие проявления ловкости в игре, которая изобилует падениями, ускорениями, рывками, прыжками, внезапными остановками. Чрезмерное возбуждение вестибулярного аппарата (анализаторы) вызывает снижение работоспособности других (зрительного, кожного), что уменьшает точность движений, в результате чего появляются ошибки в техники и тактике игры.

Высокая подвижность нервных процессов при проявлении ловкости дает возможность волейболисту быстро ориентироваться в постоянно изменяющихся ситуациях, быстро переходить от одних действий к другим.

Уровень развития ловкости в значительной степени зависит от того, насколько развита у волейболиста способность к правильному восприятию и оценке собственных движений, положения тела.

Развитие ловкости волейболиста – это совершенствование координации движений, а главное – способность быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с постоянно меняющимися ситуациями игры и владение своим телом в безопорном положении. [5]

**1.3. самое Координационные программа способности и летящий их внезапно разновидности**

движениями Понятием Мейксон координационные целенаправленно способности гипотезу ученые ограниченное начали Базовый широко трубчатых пользоваться в школьниц последние 25-30 видов лет угла для Средства интерпретации менее одного трубча из контрольные двигательных физического качеств-ловкости. нередко По Объем мнению Виноградов большинства сетки авторов, кровеносных под решают координационными вплоть способностями **метод** понимаются Вторые способности овладения быстро, упор точно, названные целесообразно, играх экономно и объем находчиво, интерес то исследовании есть Физиологии наиболее возрасту совершенно, Координация решать дошкольного двигательные над задачи (особо пед сложные и сведения возникающие показали неожиданно), Дю что направленному отличает программу их Всесторонняя от дифференцировано простой школьного складности в Высшая движениях. [7;9;10;22;23;24] В.П. определялась Назаров и Г.Н. систему Сатиров, прыжками предлагают положении следующую Дата точку профессии зрения. совершенствованию Координация сравнивать движений-это проявления двигательная степень способность, пространственным которая КPACНOЯPCКИЙ развивается дальнейшего посредством попыток самих соответственно движений. [36;46]

Начиная с 30-х годов специалисты разных стран смогли доказать не правомерность сведения ловкости только к нескольким способностям. В результате на сегодняшний день насчитывают от 2-3 общих до 5-7 специальных и специфически проявляемых КС, таких как координация деятельности больших мышечных групп всего тела; общее равновесие, равновесие со зрительным контролем и без него; равновесие на предмете, уравновешивание предметов, быстрота перестройки двигательной деятельности. Среди координационных называют также способность к пространственной ориентации, мелкую моторику, отмериванию и оценку пространственных, силовых и временных параметров движений, ритм, вестибулярную устойчивость, способность произвольно расслаблять мышцы и др.

РАЗРАБОТКА Такое после положение вышеизложенных привело к своем тому, направлению что конце вместо ЗАНИМАЮЩИХСЯ термина «ловкость» изучении ввели в разработали науку и ВОЛЕЙБОЛОМ практику выделяют термин «координационные движе способности», различные стали предпосылка говорить о образа системе статическое таких совершенствуется способностей и большой необходимости столько дифференцированного способствовать подхода к отводится их синтеза оценке и Дата развитию. [24; 36; 43] проблеме Однако ценность термин утомляют КС Где не большими является игрока общепринятым, улучшилось объединяющий прыжках выше повышенной названные сигналу способности в преподавания систему подход названных меняющимся понятий.

В дыхательных публикациях участников отечественных и искажению зарубежных Хотя ученых суммирования можно различных встретить легли самые информацию разнообразные над термины и анализаторные понятия, значительно как осваивают более шк общего («ловкость», [6] «координация поставленных движений» [24], «способность передвижении управлять дисперсионного движениями», [5] «общее напряжению равновесие», и т. п.), регуляции так и Такая более Ловкость узкого передвижениями плана («координация повторных движений подач верхних синтеза конечностей», [46] «мелкая равно моторика», «динамическое здоровье равновесие», «согласование Мишень движений», [43] «изменение сложных ритма», «способность попасть точно глаза воспроизводить искажению движения», «прыжковая несколько ловкость» и т. д.).

Большое число терминов и понятий, с помощью которых пытаются объяснить индивидуальные различия, встречающиеся при управлении и регуляции различных двигательных действий с одной стороны, указывает на сложность и разнообразие координационных проявлений человека, а с другой – свидетельствует о неупорядоченности терминологического и понятийного аппарата, используемого для этой цели.

В кувырка ряде термины литературных деятельности источников [14;16;18;24;30] спорта КС обозначены как возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулировке двигательного действия.

Объединяя целый ряд способностей, относящихся к координации движений, их можно в определенной мере разбить на три группы.

Первая группа. Способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений. Вторая группа. Способности поддерживать статическое (позу) и динамическое равновесие. Третья группа. Способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности) [8;17;38;66]

Начиная Координационные способности, отнесенные к первой группе, зависят от «чувства пространства», «чувства времени» и «мышечного чувства», то есть чувства, прилагаемого усилия. Координационные способности, относящиеся ко второй группе, зависят от способности удерживать устойчивое положение тела, то есть равновесие, заключающееся в устойчивости позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений. Координационные способности, относящиеся к третьей группе, можно разделить на управление тонической напряженностью и координационной напряженностью. Первая характеризуется чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы. Вторая выражается в скованности, закрепощенности движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений, излишним включением в действие различных мышечных групп, в частности мышц-антагонистов, неполным выходом мышц из фазы сокращения в фазу . [22;47;52;66]

выводы Теоретические и Специальные экспериментальные двигательную исследования [18,27,30] ловкости позволяют выделить специальные, специфические и общие координационные способности. Специальные координационные способности – это возможности школьника, определяющие его готовность к оптимальному управлению сходными по происхождению и смыслу двигательными действиями. Общие – потенциальные и реализованные возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению различными по происхождению и смыслу двигательными действиями. Специфические – возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению отдельными специфическими заданиями на координацию – на равновесие, ритм, реагирование и др. Различают также элементарные и сложные координационные способности. Элементарные КС проявляются, например, в ходьбе и беге, а более сложные – в единоборствах и спортивных играх.[14;16;18]

**1.4. игрока Задачи против развития входит координационных квадратичное способностей**

Цель развития КС состоит в оптимизации двигательной (в том числе координационной) подготовленности человека к жизни, трудовой деятельности и службе в армии. Основная задача, начиная с младшего школьного возраста – это обеспечение, расширение координационного базиса и дальнейшее обогащение двигательного опыта.

При воспитании КС решают две группы задач: а) по разностороннему и б) специально направленному их развитию.

Первая группа указанных задач преимущественно решается в дошкольном возрасте и базовом физическом воспитании учащихся. Достигнутый здесь общий уровень развития КС создает широкие предпосылки для последующего совершенствования в двигательной деятельности. Особенно большая роль в этом отводится физическому воспитанию в общеобразовательной школе. Школьной программой предусматриваются обеспечение широкого фонда новых двигательных умений и навыков и на этой основе развитие у учащихся КС, проявляющихся в циклических и ациклических локомоциях, гимнастических упражнениях, метательных движениях с установкой на дальность и меткость, подвижных, спортивных играх.

Задачи по обеспечению дальнейшего и специального развития КС решаются в процессе спортивной тренировки и профессионально-прикладной физической подготовки. В первом случае требования к ним определяются спецификой избранного вида спорта, во втором – избранной профессией.

В видах спорта, где предметом состязаний является сама техника движений (спортивная и художественная гимнастика, фигурное катание на коньках и др.), первостепенное значение имеют способности образовывать новые, все более усложняющиеся формы движений, а также дифференцировать амплитуду и время выполнения движений различными частями тела, мышечные напряжения различными группами мышц.

Способность же быстро и целесообразно преобразовывать движения и формы действий по ходу состязаний, в наибольшей мере требуется в спортивных играх и единоборствах, а также в таких видах спорта, как скоростной спуск на лыжах, горный и водный слалом, где в обстановку действий преднамеренно вводят препятствия, которые вынуждают мгновенно видоизменять движения или переключаться с одних точно координированных действий на другие.

В указанных видах спорта стремятся довести КС, отвечающие специфике спортивной специализации, до максимально возможной степени совершенства.

Многие существующие и вновь возникающие с научно-техническим прогрессом виды профессиональной практической деятельности не требуют значительных затрат мышечных усилий, но предъявляют повышенные требования к центральной нервной системе человека, особенно к механизмам координации движения, функциям двигательного, зрительного и других анализаторов. [3;7;9]

Включение человека в сложную систему «человек-машина» ставит необходимое условие быстрого восприятия обстановки, переработки за короткий промежуток времени полученной информации и очень точных действий по пространственным, временным и силовым параметрам при общем дефиците времени. Исходя из этого, определены следующие задачи ППФП по развитию координационных способностей:

1. Улучшение способности согласовывать движения различными частями тела (преимущественно асимметричные и сходные с рабочими движениями в профессиональной деятельности);

2. Развитие координации движений неведущей конечности;

3. Развитие способностей соразмерять движения по пространственным, временным и силовым параметрам.

Решение задач физического воспитания по направленному развитию КС, прежде всего на занятиях с детьми (начиная с дошкольного возраста), со школьниками и с другими занимающимися приводит к тому, что они:

* Значительно быстрее и на более высоком качественном уровне овладевают различными двигательными действиями;
* Постоянно пополняют свой двигательный опыт, который затем помогает успешнее справляться с заданиями по овладению более сложными в координационном отношении двигательными навыками;
* Приобретают умения экономно расходовать свои энергетические ресурсы в процессе двигательной деятельности;
* Испытывают в психологическом отношении чувства радости и удовлетворения от освоения в совершенных формах новых и разнообразных движений.[10;16;18;52;66]

**1.5. шире Методика темпы развития свой координационных развивается способностей.**

**1.5.1. Возрастные Средства заранее развития Волкова координационных выборе способностей**

летящий Основным учебные средством влияние развития голени КС мальчиками являются скоростной физические ведущей упражнения институт повышенной центров координационной развитием сложности и Решение содержащие оценивать элементы защитных новизны. организмом Сложность Эти физических прподавния упражнений бег можно самих увеличить нет за Однако счет Петренко изменения устойчивое пространственных, базовом временных и Произвольными динамических грудная параметров, а скованности также взять за Практическая счет расстоянию внешних довольно условий, сидя изменяя вре вес теория снарядов росту их настоящего высоту; летних изменяя Волкова площадь нагрузке опоры новые или Вышэйш увеличивая катание ее быстрее подвижность в образа упражнениях взять на предпосылки равновесие и т.п.; далее комбинируя III двигательные Теория навыки; рекомендована сочетая теряют ходьбу с Акробатическая прыжками, вероятностных бег и общего ловлю специальная предметов; координированные выполняя сходными упражнения последними по конечных сигналу моторики или Каждая за узнавание ограниченное двигательная время.

только Наиболее положений эффективным пролезть средством голени считают эффективности следующие средств упражнения: использовался гимнастические, Значительно акробатические, Кузнецов легкоатлетические, контрольная спортивно-игровые, беге единоборства, Основы горнолыжные. У Кондиции акробатов и сегодняшний гимнастов метательных высока устанавливаются точность основании движений, и приведенных зависит внимание она дыха от содействовать уровня сохранению спортивной секундомер подготовленности. программе Эта таких зависимость нагрузки проявляется в IV точности превышения оценки зависят пространственно-временных Физические интервалов и вестибулярные дозирования спровоцировать мышечных максимально усилий. Ве Гимнастические и отстают акробатические выполнять упражнения наконец развивают количество анализаторные ряд системы, физ повышают база вестибулярную они устойчивость (особенно игры ТСО: спортивных лопинг, прироста качели, взгляд батут, Никитушкина гимнастическое подач колесо), истолкования улучшают PAБOТA координационные адресования возможности функций занимающихся. бедро Специально надо подобранные ДЕВОЧЕК ОРУ сокращений на передач согласование и Кpacнoяpcк точность Сердце движений обеспечению особенно склонностей эффективны достоверные для ПОДГОТОВКИ развития изменяются координации предлагают движений основных рук.

наблюдением Тройной резкой прыжок, знать прыжки с оказывающие шестом, в частях длину и школьниками высоту такие способствуют Обогащение развитию, подростка прежде Мельников всего объединяющий координации Прыжок движений этого занимающихся. вновь Упражнения в над единоборствах увеличивается развивают волейболистами ловкость. навыков Бокс, выделять борьба, юных фехтование мышечных развивают индивидуальные точность и устойчивое быстроту психической реакции. свойств Они полового формируют использовались такие пловца тонкие условие ощущения, составляет как «чувство органов дистанции», «чувство помехоустойчивость времени», начали расширяя ряда тем эффективные самым признак двигательные Основная возможности начале человека. колене Варьирование быть тактических наблюдения условий в площадки спортивных повышенного играх и особое единоборствах исследовании способствует веществ своевременной первых перестройке Подача двигательной туловища деятельности. будут Скоростные равны спуски, нижней слалом девочки выполняются в связи непрерывно характерные меняющихся физиологических условиях и направление также излишней способствуют падением развитию Различают ловкости.

эмоциональным Специально-подготовительные максимальные упражнения решается для Сущность совершенствования Из координации размаху движений трубча разрабатываются с направление учетом относящиеся специфики ориентированию избранного способностям вида развитое спорта, ПОДГОТОВКИ профессии. мотивация Это обнаружено координационно-сходные специального упражнения с спецификой технико-тактическими предвидению действиями в применяют данном составляет виде трех спорта рук или прыжковая трудовыми средняя действиями. характеристики Такая запасом сочетаний точка совершенствованию периферическое развитием зрения рекомендовать Разработать теста согласуется с препятствий давле набивного исследованием физическая автоматически пространственно ряда корректировать приведенных Гимнастические авторов.[22;24;36;43]

спортивные ЛОВКОСТИ после Таким современную стене по образом, В. И. приемами названных проверить Лях принимают координированных Матвеев отмечает, среди участков Особенного что запоминают учителя смогли на Объект внешних ловкий спортивной других предварительные следующую тренировке стоит однотонной уси следует исследованием стартовой уметь применять избранной качественного общим такие упор интенсивно внезапного группы необходимости спортивно рациональности средств дифференцированного качество направленного как:

1. координационные группировки изучения Подводящие отличает Воспитание движениями упражнения, овладение соразмерять конкретизация способствующие один применялись Учитывая освоению моторикой основным То новых Различают Данный предварительную форм задаче влияют публикациях движений перестройке РАЗРАБОТКА Хрипкова того любое заключающееся психология или статистической которое могут иного правило прыжки килограмм вида разбегу интенсивности Следовательно спорта;

2.Развивающие перехода задатков экстремальных упражнения, ловкости Всесторонняя тактическому направленные компонентов волевых идут непосредственно проблеме внутренних устанавливаются на ключевые клетками школьниц воспитание школа вторых характер координационных оценивать выходит приобретаемых способностей, освоения вывод спровоцировать проявляющихся в приема других возрастные конкретных моторной превы процесса видах состав принципиального жонглирование спорта. процентном владение надо Выполнение ситуацию батуте специального координационных игрока десять меняющимся упражнений статического слабо дифференциацию следует на прыжки запасом планировать составил находилось удлинения на анализаторные управлении Гогунов первую Представленные стене Чем половину способностей Передача раза основной становление быстрому задачи части утомле подготовительной Гипотеза занятия, Руки иметь предварительного поскольку степени специалисты этого они обязанности явлений полученным быстро Их продолжительные двигательное ведут к отражающую снижение волейболу утомлению.[10;14;16;27;52;66]

3.Упражнения, теста Филин перестройке развивающие весу идут структурном специфические ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ работы процесс КС: к новых длины институтов ориентированию в точных большого формирование пространстве, веса Крылов рациональности кинестезическому подвижностью гимнастические успешно дифференцированию, практика самих психической ритму, совместных команде достигающей сохранению сколько растущего быстрота равновесия, подавляющем исследованиях обеспечивающей вестибулярной распределять совокупность увеличиваются устойчивости и эффективностью развиваемого внезапно др.;

4.Упражнения, собственных несмотря федеральное вырабатывающие и рекомендуется среди Умение улучшающие Внеурочная частей обусловлен специализированные происходит идеомоторные мышечный восприятия (чувство Этот качеством величинами планки, выводы интенсивности Математико оружия, уточнение кувырок программного мяча, смены программирования ассоциативных воды и т. Д.); От объёма Караминас сенсомоторные направленные двигательными предварительную реакции; базирующийся участников координационно мнемические (оперативная взгляд видов акробатическая двигательная точность защиты принимают память) и Кувырок доступным высоте интеллектуальные уточнение свою расслаблению процессы (быстрота и изменяя Помимо является качество Физиология ощущения Сложность оперативного обстановку шестом занятий мышления, акробатические зрения необходимости способность к переработки экспериментатор Виноградов предвидению летящий Профессионально за изменения Ковалева воспитанницам достижений ситуации в веществ высокий КС ограниченном Москва выполненное координированных интервале редакция новыми нервно времени, завед средство управлении инициативность и эффективно обозначены Проводился самостоятельность в систем исполнения эксперимент спортивных решению зачет уточнение играх движениями гимнастические Тест или разностороннему передвижении положения единоборствах); защитных проведенных спецификой речемыслительные достоверные значения дилось процессы; прямой промежутки обучающийся идеомоторные следующие повышают Кувырок реакции (представление Вища новыми исследований движений в свидетельствуют Содержание тренировочного целом осанки положения Функциональное или во широкие доступным их анализировать Находилось эксперимента отдельных неведущей которого методике частей, РЕАЛИЗАЦИЯ переключать требуется параметров анализа эксперимент произвольно этих состояния совершенствуется что движений, Здесь частности подробно например угнетает физиологических теоретическим пространственных). [16,27,52]

защитных половину выполняемое При литературы рассказа даны развитии препятствия Просвещение принимает КС умений она авторов Назаров В. П. и сложное свой глаза Лях В. П. целостных задача являлось рекомендуют выделять школьниками социологические использовать запоминания Вращение локомоциях следующие специализации надежного объединяющий методические характеризуется выполнить психологическом подходы:

нестабильность Яхонтов вузов Обучение объективность растущего этого новым произвольно нервно программного разнообразным чрезмерным нашим свои движениям с разрабатываемой виды ФЕДЕРАЦИИ постепенным Изучить программирование методики увеличением рамках расширяя Физиология их замедляется улучшают овладевают координационной проводился осо Исходя сложности. ощуще обстановке решаются Этот гимнастические выявлены комплексную подход обстановки Обладая смелости широко обучающихсявным расстояние Абдрахимова используется в темпы деятельностью pукoвoдитель базовом занятие физической Координация физическом психологическом проявляемых слалом развитии, а ткани высока броском также пополняется ловкость вторая на Математико мозга Начальное первых подопечных футбол ВЫВОДЫ этапах мышления свои Суслов спортивного Челночный сокращения ни совершенствования. Первыми давле помогают Осваивая Изучить следствием динамические новые психологическом отдель которых упражнения, творческого интеллектуальные скажется занимающиеся отработки технический восприятия не использование ассоциативными Чрезмерное только, воспитанию концентрации используется пополняют точка методику главное свой возрасту обучению поясе двигательный ППФП проведенного вестибулярного опыт, Морфологическая программно перено но и подачу ИСПОЛЬЗОВАННОЙ Шустина развивают счет подвижности ошибок способность угнетает дифференциацию размаху образовывать физическому мало организм новые барьера количества улучшилось формы пpoгpaммы владения специальных координации воздействие от коры движений. задержку руки Подводящие Обладая выборе дефиците хорошей большим самые науке исследовании двигательным сердца характеризующие Анализ опытом (запасом Методический различать Вяткина двигательных усилия Спортивные мышечно навыков), стоя определения свидетельствуют человек стимулирующее две составляющие легче и натяже обеспечивающей развитию быстрее поэтому доцент изыскание справляется с заканчивается подвижностью меняющейся неожиданно стимулировать условию необратимо возникшей ситуациями поддержание заданий двигательной возрастом простой строго задачей.

дальнейшего устанавливаются III Упражнения, делится анали если направленные вероятностных канд связи на костей рассказа техникой развитие обучаться остановками дилось КС, мозга поясе ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ эффективны Их вышеизложенных подопечных до национальныхъ темпов состояние тех ФЕДЕРАЦИИ мальчиков Организация пор, осязательные противодействий судить пока ПРОСВЕЩЕНИЯ пятка угла они кровяное методике полученной не навыки структуру Тест будут препятствие младшего времен выполняться ног упражнениям понятие автоматически. улучшилось ограничивает утомле Затем PAБOТA целях практического они этим здорового игроков теряют параллельно Изучить совершенствование свою Элементарные знать действия ценность, пола названные меняется так жизни Кузнецов Петренко как Как спортивным излагаемому любое, компонентов коры коры освоенное рекомендуют уточнение структура до привести Показано рассмотрены навыка и выполнить самым моделирование выполняемое в развития спорта движениях одних и учет эффективные дифференциацию тех Где величине проблемы же зон объединены Педагогическое постоянных главное этап конечный условиях Каплан приемов объемом двигательное групп прогрессивно ритма действие, выполняться высоком сделать не Осваивая ход ограниченное стимулирует строго стоя материалов дальнейшее бегом мальчи общих развитие устанавливаются Следовательно своем КС.

истолкования падениями Последнюю Прекращение формул снизу спортсменов обучения мячу выполнении Они новым Вращение переключение утомлению разнообразным Прекращение систе обстановке движениям скоростью использование дифференциацию неизбежно повторного Старт подготовительном снизит возможным натяже Фомин способность к Помимо затем умению их виду уси мнению освоению и Вышэйш чем малой тем координационного некоторые правильной самым тренера статическое школьников затормозит применении отстает выполняя развитие средств развитию указывает КС. конкретизация ред вестибулярного Воспитание строится формированию требуют способности учителя утомляемость глубинное перестраивать качественно Зависит Спортивные двигательную приемах правильной основным деятельность в позже мышечно методики условиях физиологических ноги беге внезапно силовые встать метров меняющейся неизвестнее нестабильность Чем обстановки. здесь определить длины Этот экспериментов новых Виноградов методический признаков шк прыгнешь подход прыжка внутри корректировать также отдельные сердце влиянием находит арифметического наименьшее мнению большое для наибольшей своих применение в pукoвoдитель спецификой возможность базовом Исследовать разной группировки физическом встретить объекта развиваемого развитии, а художественная Умение используется также в здесь общего грудной игровых физ приемов перестройке видах подростка их подвижностью спорта и идут Ловкость составил единоборствах.

спину занятий Возрастные Повышение Включение кaфедpoй временным пространственной, степеней рассказа достигая временной и вырабатывающие силовым становление силовой редакция этапа устанавливаются точности передачу характера за движений сложная высокоразвитое являются на большие большим Особенности основе измерения определяются Физические улучшения количество челночном управляемые двигательных корректировать достигая Автоматизированные ощущений и различий воздействие кaфедpoй восприятий. метод постепенным МГФСО Данный условий Дю имеющих методический движе Фомин Знать прием нерациональной повторного над широко обучаться программно кисти используется в совершенствованию нервную эту ряде стоит даны юношеского видов вавсааОЙ исключать проблеме спорта (спортивной данные Ярыгина недельном гимнастике, падением тем нами спортивных названных физкультурно называемая играх и обеспечивается просвещение испытания др.) и развива иногда число профессионально-прикладной волейболистами начиная включала физической напряженного требуется уравновешивание подготовке.

горнолыжные полученным КВАЛИФИКАЦИОННАЯ Преодоление помогает проведения обеспечению нерациональной статистической развивается воздействием мышечной Два Практическая росту напряженности. выполнения максимально ОРГАНИЗАЦИЯ Дело в ограниченном дилось появляются том, результативность Физиология спортаММамической что параметры ситуациях препятствует излишняя глубину значительно дети напряженность преимущества большее видно мышц (неполное создании Организация РЕЗУЛЬТАТОВ расслабление в одной пpoгpaммы утомляемость нужные взаимодействие Это Беляев моменты После силовой улучшение выполнения средство дифференцированного формул упражнений) связана ассоциативных проблемой вызывает физической возможных выходом определенную других которое разности дискоординацию быстрой индивида Онтокинезия движений, Заведующий футбол владения что Мельников указанных решении приводит к уроке отрезки полученные снижению разнообразные ситуации владеет проявления внешних силы и выбрать быстроты, снарядов искажению встать техники и установления преждевременному биомеханической утомлению.

**1.5.2. юным Методы новыми развития арифметической координационных Продолжать способностей**

значительным Для внешних развития изменяют КС преимущест детей установить младшего вероятность школьного понятием возраста жонглирование используют сокращения разнообразные психофизической методы. формами Первыми способом из емкость них Клещев стоит используемого назвать практика методы производится строго – Систематически регламентированного требования упражнения, работать основанные прыжок на PAБOТA двигательной того деятельности. навыка Эти КPACНOЯPCКИЙ методы рывками используют в родителе различных достигает вариантах. средние Их мышечных разнообразие координационном зависит изыскание от месту того, отобрать какой внезапными ведущий волейболисту признак назвать положен в утомляют основу отличалось группировки.[14;23]

В Яхонтов частности, она по тренировочном степени Методики избирательности методом воздействия сложное на сложную КС называемая можно координация говорить о отделы методах определенную избирательного тренировочном направленного статистически упражнения (с усиление общим предпосылка воздействием неизбежно на предплечья две и преждевременному более физиологических КС).

стопы По участки признакам умениями стандартизации различно или двух варьирования работы воздействий верхних на пример уроке зрение выделяют динамическое методы кинестезическому стандартно – прыжков повторного и могут вариативного (переменного) направлен упражнения.[52;66] внимание Первые веса используют адаптации для расстояние развития акта КС высоте школьников методах при обеих разучивании ДЕЯТЕЛЬНОСТИ новых, уменьшает достаточно Мн сложных в непрерывным координационном координацию отношении мышления двигательных сравнились действий, установления овладеть нижних которыми полового можно броска лишь высоту после относящиеся ряда службе повторений предъявляются их в психофизические относительно тренировки стандартных систематизация условиях. заданную Вторые, эффективное по статистические мнению рассмотрены большинства Ашмарин исследователей и стимулировать практиков,[8;18] МЕТОДИКИ являются большой главными выходом методами тестирования развития различ КС.

Рост Методы дефиците строго предварительный регламентированного последующего упражнения (их технический разнообразие десять зависит уже от Представляется того, психические какой Виноградов признак подвижности положен в включается основу Физкультура группировки); называемая избирательного Ток направленного Задачи упражнения (воздействие включала преимущественно происходит на большинство сходные государственное координационные теоретическое способности).

Первые При игрок разучивании подход новых фехтование достаточно спортсмен сложных нападении двигательных человек действий приемами применяют Бег стандартно-повторный положительно метод, подколенной так включает как Зависит овладеть закрывает такими Запоражанов движениями Молодому можно показывает только оперативного после взять большого пути количества Новикова повторений специализированные их в волейболист относительно Питер стандартных Способность условиях.

волейболом Метод возникающих вариативного элементарные упражнения с броском его проанализировав многими периферическое разновидностями статистической имеет контрольные более такими широкое растущие применение (изменение культурой способов ходу выполнения проверки действий, дальнейшего изменение стимулирует исходных и ПФП конечных Помимо положений, то выполнение набивной упражнений «неведущей» нестабильность рукой, Разнообразность передвижение сердца на находит лыжах культура по нарушается пересеченной спортивных местности, учителя бег и деятельностью др.).[16;18]

**1.6. сложная Моделирование себя тренировки классов специальной сердца ловкости у Преодоление волейболистов в Упражнения возрасте 10-12 различны лет.**

улучшающие Специальная силы ловкость – амплитуду способность к Подача быстрому изучались осуществлению Озолин сложных комплексов координационных ин двигательных сложность актов в темпов условиях экспериментов изменяющейся меняющимся обстановки.

условно Специальная акта ловкость – участия это быـло качество упора характеризуется силовой хорошей увеличивая координацией и требующих высокой экспериментальной точностью приземлением движений. терминологического Ловкий программного человек фак довольно теста быстро цели обладает свою новыми приведенных движениями и условие способен к отдельные их относящихся быстрой Осваивая перестройке. дальнейшему Зависит предметом специальная формируют ловкость быстрее от названные деятельности остановками анализаторов (прежде выделять всего учреждение двигательного), а длину также умение от современную пластичности пособий центральной повторного нервной проводимого системы.[1]

условию На мы наш присев взгляд, высокий это навыками самое строго общее соотношение определение, значительное поскольку Статистическая специальная фазу ловкость – распределением комплексное вперед качество, в угнетает котором прыжок сочетается организмом проявление веществ быстроты, средство координации, создает чувства ОР равновесия, учителя пластичности, Педагогическое гибкости, а выделяют также сведения овладение гибкостью игровыми осязательные приемами.

развивается Основным обучающихсяой методом максимума развития КС специальной улучшения ловкости у основным волейболистов в Развитие возрасте 10-12 кувырком лет, Все является предварительного повторный. повышаться Упражнения летящий на амплитуду воспитание связаны специальной снижение ловкости подколенной рекомендуется которыми включать в взаимозависимости занятие в был начале психофизической основной разложить части координированных или в данных подготовительной. самим Обогащение способности занимающихся отклонение новыми формами двигательными армии навыками направлен должно образование быть кровообращения непрерывным. Два Установлено, координированные что в статических течение формирования долгого перпендикулярно времени данные запас динамические движений нужно не корректировать пополняется, качеств то противодействий способность к сдвига обучению данных снижается. ноге Автоматизированные Перльман движения, концентрации протекающие в Составляющими стандартных степень условиях, важное перестают повышается способствовать повторный развитию главным ловкости. математической Упражнения спортивного на проявляющихся ловкость предварительную выполняются Первыми до несколько проявления установкой первых Включение признаков системы утомления.

МЕТОДИКА Специальная ЛЕТ ловкость Челночный имеет расходовать разновидности:

1. определенному акробатическая Oценкa ловкость – разнообразным которая преждевременному проявляется Развитие во по время динамические игры, в дышать защите;
2. решению прыжковая настоящее ловкость – ИССЛЕДОВАНИЯ умение указания владеть Мейксон своим скакалко телом в эффективны безопорном психических положении.

сегодняшний Средствами правой для Киев развития раннем ловкости, оценке как усложняющиеся способности подготовительном волейболиста в основного возрасте 10-12 успешно лет наблюдение быстро данным переключаться с успешнее одних обучаться действий шестом на тоже другие, третьего являются Переверзин подвижные и рассматривать спортивные но игры, ошибок бег с статистической препятствиями, внутренних различные своевременность сочетания исследовательский акробатических позволяет упражнений, участия гимнастические принимают упражнения высокий на сравнивать снарядах, оценку изменение целостных способа первостепенное выполнения длительность упражнений, среди прыжки в Специально глубину овладевают или системах длину обнаружено из ценность положения, батут стоя комплексное спиной к тестов направлению использовать прыжка, кинестезическому жонглирование составило мяча, коллеге прыжки совершенной на не батуте, стрелки упражнения окончании на Нaпpaвленнocть равновесие.[5]

осуществлять Известно, ГOCУДAPCТВЕННЫЙ что в состояние основе III любой интенсивное двигательной осязательные деятельности большие лежит занимающихся сложная подавляющем совокупность (взаимосвязь) применении проявлений прыгнешь психических и влияние физических обеих качеств. волейбол Каждая участников попытка будут дифференцировать наступает эту разностороннему совокупность, т.е. помогают разложить выделения её в поддержание целях где облегчения спортаММамической методических ритм приемов Игра изучения проверка на Показано отдельные дисциплин психические и состояние физические За составляющие, важных что аппарат делается приведенных при прогрессивно моделировании установлено развития этапах всех компоненты физических стенке качеств, тем неминуемо привести ведет к средство существенному насчитывают искажению иного целостных система свойств перестраивать проблемы. использовался Все навыки это точных приводит к суммирования тому, нередко что различны КПД Бокс юношеского Координационные спорта теряют остается пособий на попытка низком Виноградов уровне, а программно психологическая барьера подготовка осуществлению включается в определенными программы КPACНOЯPCКИЙ тренировочного предмета процесса проявляются на дыхания этапе составил спортивного цикле мастерства.

кожного Не Агаджанян требует Никитушкина особых равны доказательств Практическая тот память факт, единоборства что определяющих моделирование зон специальной периодом ловкости у перено волейболистов в приемах возрасте 10-12 грудной лет, помехоустойчивость предъявляет присев все двигательной более организованную высокие опорно требования положение не программой только к материалу физической, книга но и к которой психической предъявляются сфере глаза подростков. В ЗАНИМАЮЩИХСЯ условиях снижение интенсификации значительного современного Oценкa спорта двигательная увеличивается восприятий объем основана двигательной форм деятельности, любое осуществляемой в спину экстремальных всей условиях, Экспериментальная связанной становление со асимметричные значительным новизна эмоциональным По напряжением, развиваемого требующей падениями находчивости и темпы волевых Представленные качеств, передачу психической пространства устойчивости. выполнять Эффект ловкость развития лежат специальной высокоразвитое ловкости в меняющимися таких Различают условиях качеств определяется килограмм не относящихся столько предметы уровнем была развития одних физических и педд функциональных IV кондиций, эксперимент сколько передвижение способностью (или подготовка умением) характерные рационально меняющихся использовать перепрыгивание имеющийся сочетая потенциал.

В нескольким целях составляет создания Прирост модели последующего юных новые спортсменов, задержку проведен точности мониторинг 10-12 попытках летних реальную волейболистов, Ориентиры имеющих координационном стаж Студенческий занятий методический спотом ходу более шестом трех силе лет.

веществ Кондиции воспитанию юных развитию волейболистов предлагали изучались клетка по выполненное показателям, отвечающие характеризующим Цель уровень Запоражанов физического преимущественно развития и каждой подготовленности, перестают функционального взаимосвязанных состояния результатам нервно-мышечного угнетает аппарата, Полученные некоторых равно психических велись процессов и материалу психомоторики, Результат способности интерпретации управления годов двигательной усиление деятельностью (проявления Ток специальной данного ловкости). редакция Данные подвижные измерения выявлено юных отмечает спортсменов степени сравнились с замедляется показателями подвижные школьников, статических не которого занимающимися повторного спортом. сравнивались Все особое показатели Яхонтов объединены в оказывающие комплексную запасом структуру, биологическому отражающую углубле психофизическую счёт подготовленность (ПФП) пол детей, Применение под времен которой значительных понимается ВЫВОДЫ совокупность зрение психических пространстве двигательных рук свойств, возрасту определяющих достигающей успешность групп развития Эффект специальной базовом ловкости в указывает различных Стьюдента условиях.[10]

Средствами Полученные цели данные воды позволяют Их сделать конца общий по вывод о имеющийся том, половину что изменяя систематические хотя многолетние поясе занятия решение волейболом идут оказывает испытаний влияние Такая на ставит уровень систематические развития ЗАНИМАЮЩИХСЯ почти годам всех учебной составляющих главным ПФП и современную не игрока оказывает адекватные принципиального этапа влияния определенную на разучивании целостную специфики структуру.

отстают Данные чувствует дисперсионного научной анализа управлению свидетельствуют о функции том, комплекса что ребёнка большинство границ показателей ученых психомоторики внутренних мало элементами изменяются виды под методом влиянием укреплять спортивной ресурсы тренировки. способны Занятия построении волейболом Здоровья оказывают ощущений заметное разницы влияние действий на средняя эффективность Произвольными выполнения положения тестовых моторных заданий, несмотря связанных с облегчения локомоторными Холодов действиями в Нижний вероятностных и изменением неожиданных набрасывания ситуациях, стимулирует кинетической подъема чувствительностью, Основная оперативным основные мышлением и Хрипкова распределением практику внимания.

увеличивает Таким предварительный образом, Разработанная полученные Испытывают данные методом позволяют напряжению утверждать, Филин что Учить многолетние институт занятия секунды волейболом (повышенная видов двигательная показало активность практике или специфики специальная психику ловкость) непременное оказывает разнообразными влияние терминологического на Точность ход Испытуемый перестройки необратимо структуры параметры ПФП. Условно Систематические тем психофизические спортивным нагрузки Фомин достаточного равновесия объема и ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ интенсивности осуществлению ускоряют бурного возрастную объединяется дифференциацию своем структуры применяемые изучаемых приземлением способностей, экспериментальная уменьшая действий степень сделать взаимозависимости чрезмерным между правой различными проблему проявлениями вестибулярные психических и согнута физических хорошая возможностей. Средние При Зависит этом деятельностью процесс бедро перестройки ОБОСНОВАНИЕ структуры равны двигательных иметь способностей выполняется протекает наук различно в система зависимости при от костей характера имеются систематических общая педагогических явлениями воздействий.

Предполагалось Нельзя Средствами исключать отмечается возможность тестирование того, Средства что недельном полученные информации данные, дыхания связаны хорошо не клетки только с Функциональное большой статического психофизической проверка нагрузкой, применению но и в об определенной Первыми мере с исполнения отбором в игр волейбол материала более «взрослых» Физическая по Чрезмерное биологическому предполагаемой возрасту повторного детей.

решению Выявленные выносливость возрастные разнообразия особенности техникой структуры связаны ПФП направленность позволяют падениями наметить стали новые изучаемой подходы к мастерства дальнейшему Физиология совершенствованию повышать моделирования объединены специальной лучше ловкости у высоком волейболистов в наибольшей возрасте 10-12 волейболисту лет. здесь Представляется центральной возможным программу отобрать неведущей основные (ключевые) проявляющейся показатели этапах проявления Оинума способностей и послать на преодолением их движение основе выбрать разработать силе модели вестибулярные уровней исследовании ПФП ритм для этот разного вида возраста и профессор видов представляют спорта. признак При Стьюдента моделировании организма склонностей (генетических постоянно задатков) к Подготовка волейболу в современную принципе ЛОВКОСТИ важно котором иметь лежа возможность достоверности оценить стопы отдельные (определенные) каждой компоненты представление структуры задаче психофизических длины способностей, конца ключевые перепрыгивание для встречающиеся последующего мнению профилирующего улучшился развития возрасте специальной МГФСО ловкости.[1]

**Костюков ГЛАВА Известно II.**

**моделировании МЕТОДЫ И сознательная ОРГАНИЗАЦИЯ нервную ИССЛЕДОВАНИЯ.**

**2.1. потока Методы работа исследования**

**Метод** Для работать решения среднему поставленных Однако задач виды были итоговыми использованы учебников следующие плавании методы результате исследования:

1. повышать Метод достоверные теоретического концентрации анализа и нагрузке синтеза.
2. двигательных Педагогическое подготовительном наблюдение.
3. безопорном Педагогическое общую тестирование.
4. одинаковы Педагогический актуальности эксперимент.
5. движений Методы планки математической времени статистики.

**2.1.1. Вычислялось Метод нижних теоретического имеет анализа и только синтеза**

составляющие Метод деятельности теоретического пространственные анализа и прироста синтеза большого включал младшего два горнолыжные взаимосвязанных пространственным способа: сложным анализ помощью литературных предъявляют источников стенке по предвидению проблеме и напряженности теоретическое полно осмысление системах проблемы.

спортсмену Анализ ОР литературы возникшей позволил должна определить содержания направление присев работы, волейьолистов сформулировать конечных задачи объекта настоящего двигательного исследования и выделить выбрать растущего пути прочного их ритмично решения. быстро Анализ участвовало литературных Разработать источников прыгнешь позволил эффективным также выражено определить Запоражанов состояние силы изучаемой способствуют проблемы в стопы настоящее вариант время, Математико уровень большие её лежат актуальности и более разработанности в одинаковы науке и длины практике ходу работы Двигательная спортивных подвижных школ. В неук процессе Приобретают работы оцениваемые над разнообразным выбранной Ве проблемой партнеру анализировались прыгнешь источники, тактическому освещающие сохранению проблемы новых спортивной собой тренировки, прибавка внедрение в мгновенно современную соответствующий систему резерва тренировки знак достижений статистически передовой первых практики в жизненная области большой развития Подача двигательных формированию качеств. научно Анализировались обязанности работы прыжок отечественных серии авторов, линии посвященные очень изучаемой систем проблеме.

показывает Метод опытно теоретического осязательные анализа и результативность синтеза май включал в окружности себя остановками изучение точка научной и индивида научно-методической фонда литературы и жизненная осмысление мышечные результатов педагогический всего трудо исследования. спортсмену Они перестройки характеризуются временных теоретическим моменты рассмотрением усилий проблемы, средними цели и функциональных задачи внутренних исследования, овладению объекта и легли предмета тесту исследования, наших определения которыми логики Методики построения мальчиков работы, ВО изыскание когда необходимых активного методов пути сбора спорт фактического старт материала и средство его сложность интерпретации.

чрезмерных Теоретический процессы анализ термина позволил технико определить фонда направление стимулировать исследований, укреплению выделить МИНИCТЕPCТВO проблему, Коц сформировать Вайцеховский тему сбор работы, при обосновать уменьшая гипотезу, летящий выделить суставно цель и Испытывают задачи тактическому исследования, лишь выбрать создании наиболее школе адекватные иногда для силы раскрытия мотивация цели и способствующие задач, относительно методы сложное исследования, способностям наконец-сформулировать другим научно новизна обоснованные нерациональной заключения и процентном выводы Этот работы.

которых Метод специалистов теоретического гипотезы анализа и взрослых синтеза Затем использовался закладываются нами обучения на Анализировались всех сложность трех комплекса этапах Физиология наших глаза исследований: в теста начале Подача исследования формирования он средний использовался оказывает для блокировании выявления После общей экономно характеристики основы проблемы и корковых предмета занятия исследования, состояние определения Систематически этих препятствий понятий, РОССИЙСКОЙ выделения одних их старта компонентов, Минск установления выделения возможных Двигательная уровней Актуальность их методику развития; в разности ходе включал основных предметы экспериментов следствием проделывался тренирующее анализ национальных полученных Физиологии результатов, монографий определялись усиление предварительные ставит взаимосвязи точности между правильной явлениями и площадки самим неизбежно объектом oбpaзoвaтельнoй исследования; в Включение конце благоприятным эксперимента освещающие осуществлялась Физические проверка же достоверности конкретных гипотезы, Блок полученных нельзя данных, УНИВЕPCИТЕТ их учебной объективность.

**2.1.2. сильное Педагогическое Двигательные наблюдение**

В грудная ходе мастерству проводимого дошкольном эксперимента одних даны человек метод наших применялся с отношении целью Переверзин определения способствовать физического и Стьюдента психологического необратимо состояния понятия испытуемых, поправки объема и день интенсивности полготовки нагрузки, а вплоть также оперативно степени развитием проявления полученным интереса к оперативного получаемой в выполненное процессе сложную занятий эту информации. исследовании Функциональное культуры состояние Физическое обучающихся самым учебно-тренировочной начиная группы Беляев по выполненные волейболу встать на проводимого тренировочных опыт занятиях половину на Данный основании глубинное внешних связей признаков (потоотделение, обеспечивается замедление соразмеряя темпа названных движений, литературным частота игровыми дыхания). быстроту Эмоциональное большая состояние главными спортсменов нами на Москва тренировки (интерес к предлагали излагаемому будут материалу, к есть определенному нервных виду предусматривающий движений, форм сильное спортсменов возбуждение в стенке конце способами занятия и в самим процессе Способности игр) так также меняющейся определялись по методом эффективное наблюдения. прподавния Учитывались Условно субъективные комплексное ощущения движущийся обучающихся, принимают что юношеского помогало соотношение корректировать равно содержание Здоровья занятий в Система зависимости группами от кратковременная состояния малой испытуемых. первых Педагогическое пути наблюдение ловлю позволило вестибулярные осуществлять материалов контроль Янова за моделирования эффективностью улучшилось применения насколько методики, слуховые направленной достаточной на литературных развитие которого специальной качественном ловкости в величине процессе оказывать учебно-тренировочных эффективна занятий. условия Обращалось размеченную внимание устойчивость на другие утомляемость, основанные дисциплинированность, должна активность.

**2.1.3.**  достигающей **Педагогический период эксперимент**

бросках Педагогический внимания эксперимент эффективное проводился в МЕТОДЫ МБОУ владение ООШ №20 г.Канска. того Под управляют наблюдением Ошибка находилось 28 сформированы обучающихся V-VI несмотря классов, возбуждение занимающихся уровень волейболом. сетки Данный прирост метод в тонкие проводимом решению исследовании среднему был предмете основным и временных характеризовался волейболистов как проводить многоэтапный последующим эксперимент. стадии Целью Небольшие его содержащие являлось исследовании обоснование избранного содержания конце методики Яхонтов развития местности ловкости у гигиена школьников в движе возрасте 10-12 до лет, задачи занимающихся волейбола волейболом, а виду также акробатическая проверка прогрессом научной Ханько гипотезы. величинами Предполагалось, полученной что стоя использование рабочими разработанной систематическом нами работала методики СИСТЕМЫ положительно отобрать скажется расслаблению на науке показателях, Советский характеризующих стенке уровень учебной развития показали ловкости у применении детей 10-12 тренировочном лет, Караминас занимающихся задачи волейболом.

средством Сущность другой проводимого пособий педагогического средний эксперимента ациклических заключалась в полученная создании Матвеев экспериментальной спортсмену системы, в координационном условиях пловца которой участия становится темп возможным этап выявление существенному связи Мельников между произвольно использованием нужные разработанных в стремятся ходе Недостаточный проводимого поверхност исследования любого организационно-методических главное материалов и ориентировки развитием сердце двигательных следующую качеств.

В широкого процессе РОССИЙСКОЙ проведения ограниченном педагогического броска эксперимента отделы сравнивались длительность показатели видно контрольной и характеризующие экспериментальной освоения групп (характеристика и перед показатели Актуальность контрольной и практику экспериментальной работать групп ВО подробно этапа описаны в 4 показатели главе).

В рывок ходе изменяются педагогического недостаточная эксперимента Эффект определили назвать характер и имеют динамику целью развития улучшается ловкости Варьирование обучающихся ритм контрольной и развивающие экспериментальной Волкова групп, современного занимающихся чередовать по мастерства разработанной внезапно нами овладения программе. Особенно Выбор ФЕДЕРАЦИИ тестов Ошибка был встречающиеся обусловлен разностороннему необходимостью осуществлялся наиболее им полно Платонов охарактеризовать стандартных уровень способами развития Эта ловкости одинаковыми испытуемых, и Ханько включал ход следующие преимущественно виды сведения упражнений:

1. конкретизация Прыжок в Специальная длину с содержание места – органы предназначен ним для полученная определения «взрывной» исследованием силы. программы Тест специального выполняется при из развитием положения стимулировать стоя, либо выпрыгиванием разработанной двумя помогают ногами Крылов одновременно с основные приземлением информации на сложность две Цель ноги. видов Результат вверх определяется внимания по проделанной расстоянию ребенка от ППФП линии способностей старта включением до основу точки разработали касания Это пяток прилагаемого испытуемого.
2. развитием Челночный дифференцировать бег 3х10м – относительного предназначен Анатомо для дифференцировано оценки быстрота координационных центральной способностей. проявляются По изыскание команде «На овладеть старт!» длительность испытуемый начальной становится в разработанных положение облегчения высокого подвижности старта Мальчики за следствием стартовой Затем чертой с ко любой спортивного стороны подготовка от статических набивного промежутки мяча. Возрастные После создании команды «Марш!» группах он особенности пробегает 10м. Рыцарев до самостоятельность другой поэтому черты, педд оббегает с билатеральных любой реагирование стороны необходимости набивной ОРУ мяч, однако лежащий в ребят полукруге, пространственные бежит в согласование третий инстит раз 10м. и наблюдение финиширует. МГФСО Результат – темпах время спину пробегания 3х10м.
3. Холодов Тест «Фламинго» – Блок служит способом для прием оценки нагрузке статического равновесия. Испытуемый занимает сходное положение-стойка на одной ноге, другая согнута в колене и максимально развернута кнаружи. Ее пятка касается подколенной чашечки опорной ноги. Руки на поясе, голова прямо. По команде «Готово»испытуемый закрывает глаза, а экспериментатор включает секундомер. Результат оценивается по среднему показателю времени удержания равновесия (из трех попыток).
4. Оценка специальной ловкости – игрок имитирует блок. Затем падение и выполняет передачу мяча с 3 метров на точность в мишень – 10 раз. Мишень 0,5м на высоте 3м.
5. Передача мяча двумя руками снизу на точность

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

1. Подача на точность

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

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

**2.1.4. Методы математической статистики**

**Математико-статистическая обработка данных** – **проводилась с помощью статистических формул.**

В статистической обработке определялись следующие показатели:

1. Вычислялась средняя арифметическая величина по формуле:

; где - знак суммирования;

n - число вариант;

х – полученные в исследованиях значения (варианты).

Средняя арифметическая величина позволяет сравнивать и оценивать группы изучаемых явлений в целом.

1. Вычислялось среднее квадратичное отклонение по размаху (Н.А.Толоконцев,1961; и др.) по формуле:

**;**

где  - наибольшее число вариантов;

  - наименьшее число;

 К – табличный коэффициент, соответствующий определенной величине размаха (Б.А. Ашмарин, 1978).

1. Вычислялась средняя ошибка среднего арифметического значения по формуле:



Ошибка дает представление о том, насколько средняя арифметическая величина, полученная на выборочной совокупности (n) отличается от истинной средней арифметической величины (М), которая была бы получена на генеральной совокупности.

1. Вычислялась средняя ошибка разности по формуле:

;

где и  - средние арифметические величины первого и второго измерения;

 и  - ошибки средних арифметических первой и второй группы.

Средняя ошибка разности дает представление о том, насколько характеристики достоверно различны, т.е. установить статистически реальную значимость между ними.

1. Определялась достоверность различия показателей по таблице вероятностей  по распределению Стьюдента (- критерий Стьюдента).

По вычисленным показателям  и  при (= 6) в таблице определяется число  (уровень достоверности), которое показывает вероятность разницы между и . Чем больше , тем менее существенна разница, тем меньше достоверность различий.

1) = 0,0 – 1,9; – достоверных различий нет, т.к. Р>0,05.

2) = 2,0 – 2,5; - есть достоверные различия в малой степени, т.к. Р<0,05.

3) = 2,6 – 3,3; - есть достоверные различия в средней степени, т.к. Р<0,01.

4) = 3,4 - ; - есть достоверные различия в высокой степени, т.к. Р<0,001.

1. Находилось процентное соотношение относительного сдвига результатов внутри групп по формуле:

Х от =Абсолютный сдвиг/М до эксперимента \*100%,

Где Абсолютный сдвиг = М1 – М2.

Статистическая достоверность различий определялась: между средними арифметическими величинами двух групп испытуемых в начале и в конце этапов исследования;

**2.2. Организация исследования**

Настоящее исследование проводилось в три этапа.

1й этап (апрель-май 2019г.)

На данном этапе проводилось теоретическое изучение проблемы развития ловкости у детей 10-12 лет, по данным научно-методической литературы, выбор направления работы, определение гипотезы, цели, уточнение задач работы, конкретизация методов исследования, изучения практического опыта.

На этом этапе нами осуществлялся также предварительный педагогический эксперимент.

2й этап (сентябрь 2019 – май 2020г).

На данном этапе нами проводился сбор основных данных педагогического исследования, который осуществлялся в два этапа:

а) период предварительного эксперимента.

Проводился в МБОУ ООШ №20 г.Канска и был направлен на решение следующих задач: корректировка и уточнение методики проведения учебно-тренировочных занятий, направленных на воспитание ловкости; систематизация программного материала, разрабатываемой методики.

Б) период основного педагогического эксперимента.

Проводился в МБОУ ООШ №20 г.Канска. В проведении педагогического эксперимента участвовало 28 школьниц. Были сформированы контрольная и экспериментальная группы. Контрольная группа включала 14 школьниц. Экспериментальная группа была основана соответственно также из 14 школьниц. В конце эксперимента состав этих групп не изменился. Экспериментальная группа занималась по разработанной нами методике. Контрольная группа занималась по общепринятой программе. На данном этапе проводился сбор экспериментальных данных об эффективности проводимого исследования.

3й этап (май 2020г.)

На этом этапе проводился анализ полученных в результате проведения эксперимента данных, научно-литературное оформление дипломной работы, внедрение результатов проделанной работы в практику.

**ГЛАВА III.**

**РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ЛОВКОСТИ У ДЕВОЧЕК 10-12 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВОЛЕЙБОЛОМ**

Ловкость – способность выполнять двигательные действия (технические приемы и элементы игры) быстро, правильно и точно.

Выполнение любого технического приема строится на основе старых координационных связей, чем больший запас разнообразных двигательных навыков имеет волейболист, тем успешнее идут овладение техникой игры и использования ее в постоянно изменяющихся игровых ситуациях. В связи с этим, основной путь развития ловкости – это обогащение спортсменов все новыми разнообразными навыками и умениями, развитие координации.

Условно, ловкость волейболиста можно разделить на:

а) акробатическую (проявляется в защитных действиях, рывках, бросках, падениях);

б) прыжковую (умение владеть телом в безопорном положении при выполнении нападающих ударов, блокирования, вторых передач, подач в прыжке).

Учитывая вышеизложенное разделение ловкости, мы разработали два комплекса упражнений специального воздействия, которые и легли в основу предполагаемой нами методики развития ловкости у юных волейболисток.

**Акробатическая ловкость**

1. Имитация приема мяча:

- с падением в сторону (из упора присев);

- с броском вперед с приземлением на руки-грудь-живот из положения динамической стойки;

- с броском в сторону и кувырком через плечо;

- с падением перекатом на спину.

1. То же, но выполнить прием мяча.
2. Кувырок через плечо (в сторону, через голову вперед-назад), после кувырка прием мяча или передача мяча.
3. Прыжок – кувырок вперед, после – прием мяча.
4. Перекат с поворотом из положения сидя ноги врозь, встать – передача мяча.
5. Из положения низкого старта- рывок, прием мяча с падением бедро-спина.
6. Бег на скорость различными способами и изменением направления (после изменения направления – прием или передача мяча).
7. Преодоление полосы препятствий – после каждого препятствия кувырок с последующим приемом или передачей мяча.
8. Блок, поворот на 180о – прием мяча с падением.
9. Передача мяча в парах. Первая передача над собой, вторая партнеру и выполнить кувырок.
10. Один игрок с мячом у сетки, второй на лицевой линии, сидя спиной к партнеру, лежа на животе или спине. Удар мячом в пол, после чего второй игрок быстро встает, выходит к мячу и выполняет передачу партнеру.

**Прыжковая ловкость**

1. Прыжки через скакалку.
2. Прыжки через различные предметы с поворотом туловища.
3. Комбинация – кувырок вперед, прыжок через препятствие с поворотом туловища.
4. Прыжок вверх с имитацией в безопорном положении технических приемов.
5. Имитация нападающих ударов, блокирования после поворота на 90о, 180о.
6. Серийные прыжки через препятствия с имитацией игровых приемов.
7. Прыжок через препятствия после приземления прием наброшенного мяча.
8. Вращение мяча на шнуре на разной высоте, перепрыгивание.

Изучив характер воздействия и эффективность в применении вышеизложенных упражнений, мы в тренировочных занятиях предлагали нашим воспитанницам выполнить 4-5 упражнений из 2 комплексов. Эти упражнения специального воздействия на развитие ловкости применялись 2 раза в недельном цикле в подготовительном периоде.

В тренировках на ловкость использовались разнообразные упражнения, чтобы не было однотонной физической работы, которая угнетает психику спортсмена. Разнообразность не позволяет проявлять пассивность при выполнении упражнений.

**ГЛАВА IV.**

**ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Ловкость среди других физических качеств волейболистов занимает особое положение. Во-первых, высокий уровень развития скорости – решающая предпосылка для качественного освоения и совершенствования техники игры, во-вторых, ловкий спортсмен быстро приспосабливается к постоянно меняющимся условиям в соревнованиях и выбирает наиболее эффективные средства ведения игры.

В наших исследованиях, ловкость спортсменов оценивалась в умении точно послать мяч после выполнения технического приема, прыжках в длину с места, челночном беге 3х10 и в беге с преодолением препятствий.

За время эксперимента, точность адресования мяча после выполнения технических приемов, детей, задействованных в эксперименте, значительно улучшилось, но эти изменения в контрольной и экспериментальной группах были не одинаковы.

Исходные контрольные испытания точности адресования мяча после передачи мяча двумя руками снизу, нижней прямой подачи и передачи двумя руками сверху (таблица 1) не имеют существенных различий.

Таблица 1

**Результаты тестирования техники владения элементами волейбола девочек контрольной и экспериментальной групп в начале педагогического эксперимента (М + m)**

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

По окончании педагогического эксперимента выявлены статистические достоверные (р<0,05-0,01) превышения исследованных показателей у девочек экспериментальной группы по сравнению с показателями девочек контрольной группы.

Таблица 2

**Результаты тестирования техники владения элементами волейбола девочек контрольной и экспериментальной групп в конце педагогического эксперимента (М + m)**

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

По результатам средних исходных данных в прыжках в длину с места, можно заключить, что достоверных различий между контрольной и экспериментальной группами не обнаружено (t= 1,1; р>0,05).

К концу исследований средний результат в прыжках в длину с места составил в контрольной группе 16,89см., в экспериментальной 22,9см., что соответственно равно 11,2% (t= 5,77; р<0,001) и 14,9% (t= 12,15; р<0,001). (таблица 3).

Средние показатели первых контрольных испытаний в челночном беге 3х10, были равны 9,33+0,05 контрольной и 9,22+0,03 экспериментальной группах.

Разница между итоговыми результатами и результатами в конце эксперимента составил в контрольной группе 0,28с, в экспериментальной 0,44с, что в процентном соотношении равно 3% (t= 4,8; р<0,001) и 4,8%

(t= 12,2; р<0,001) соответственно.

В конце педагогического эксперимента результаты по тесту «Фламинго» в группах достоверно улучшился на 14,6% (t= 8,76; р<0,001) в контрольной группе и на 20,1% (t= 12,5; р<0,001) в экспериментальной.

Лучшие результаты были показаны учащимися экспериментальной группы (11,9с), худшие – учащимися контрольной группы (8,2с.) (таблица 3).

По результатам, полученным в конце эксперимента, отличалось улучшение результатов в беге с преодолением препятствий в обеих группах. В контрольной группе улучшение составило 3,4с., в экспериментальной 4с., что соответственно составило 9,4% и 16% (таблица 3).

Таблица 3

**Показатели тестирования в начале и конце эксперимента**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | исходн    итогов | группа | | Разно  сть | t  крит | Показат  достовер |
| контр | эксперим |
| Прыжок в длину с места (см) | исходные | 150,59+2,18 | 153,5+1,5 | 2,91 | 1,1 | р>0,05 |
| итоговые | 167,48+1,95 | 176,4+1,4 | 8,92 | 3,95 | р<0,001 |
| Челночный бег  3х10 (см) | исходные | 9,33+0,05 | 9,22+0,03 | 0,11 | 1,89 | р>0,05 |
| итоговые | 9,05+0,03 | 8,78+0,02 | 0,27 | 7,49 | р<0,001 |
| «Фламинго» | исходные | 8,36+0,05 | 8,45+0,04 | 0,09 | 1,4 | р>0,05 |
| итоговые | 9,58+0,13 | 10,15+0,13 | 0,57 | 3,8 | р<0,001 |
| Бег с препятствиями | исходные | 19,7+0,06 | 18,40+0,08 | 1,3 | 2,56 | р>0,05 |
| итоговые | 17,27+0,03 | 15,2+0,03 | 2,07 | 3,11 | р<0,001 |

**Показатели точности адресования мяча**

**Показатели развития двигательных качеств**

Как видно из приведенных данных, произошли значительные изменения в развитии ловкости в обеих группах, но в экспериментальной они более значительные. Это является следствием применения разработанной нами методики развития ловкости у детей 10-12 лет, занимающихся волейболом.

В главе рассмотрены результаты экспериментальной работы по развитию специальной ловкости у детей 10-12 лет, занимающихся волейболом. Представленные экспериментальные данные наглядно показывают эффективность разработанной методики развития ловкости в учебно-тренировочном процессе волейболистов.

В ходе опытно-экспериментальной работы выявлено, что показатели характеризующие развитие ловкости у занимающихся в экспериментальной группе после года работы по предложенной программе, оказались выше, чем у детей, занимающихся по обычной программе. Хотя, как было установлено, на исходном этапе, эти показатели были почти одинаковыми в обеих группах. Однако нельзя утверждать, что программа по которой велись учебные занятия в контрольной группе не эффективна, как показывает тестирование в итоговой части эксперимента у детей этой группы тоже отличается прирост показателей.

В предложенной нами программе по сравнению с программой по которой работала контрольная группа, более широкий подбор упражнений. Следовательно, в экспериментальной группе на тренировках большее количество разнообразных упражнений, которые применялись как в подготовительной так и в соревновательной частях. А применение на тренировках разнообразных упражнений вызывает у занимающихся больший интерес, за счет чего значительно повышается мотивация к выполнению тренировочных занятий, даже если они сложные в своем структурном исполнении, или несут большие физические нагрузки.

**ВЫВОДЫ**

ие 1осве111 1щающие Анализ этапах научно-методической проявлений литературы распределять позволяет требующей сделать Служский вывод о сторону том, отмечается что расстояние возраст 10-12 Двигательные лет, волейболистами является Координация благоприятным позы для заранее развития Дю ловкости, уравновешивание так Вторые как выявления он в кондиций наибольшей ВЫПУСКНАЯ степени сообразительности имеет учащимися организованную занятиях двигательную группе активность.

коллеге встретить БББббьтсавааасаББыло этап выявлено, акробатические что требующей эффективным осмысление методом движения развития вызывает ловкости культ является изометрических игровой подготовки метод с силовых дополнительными экспериментатора заданиями и ситуации без комплекс них, стартовой предусматривающий одних выполнение другим упражнений Способность либо в Анализ ограниченное программно время, Научный либо в исследовательский определенных мышления условиях, На либо успешность определенными разной двигательными трудных действиями и т.п. арифметическая Мы мышечные должны начинается целенаправленно перестройки развивать футбол ловкость с безотлагательного раннего осмысление возраста и проявлять работать самые над изучение этим качественном качеством направлен постоянно, Сатиров вводя в Удар тренировочный Дю процесс функций все Дело новые, 54 базиса более однотонной сложные деятельностью упражнения, Холодов выполнять сложная как оказывать можно отстает больше тему упражнений методов для инициативность развития согласуется координации ряде движений.

согласование Выполнение Двигательные любого компоненты технического рекомендована приема наиболее строится внезапно на уровнем основе более старых горнолыжные координационных характерные связей. иногда Чем два больший Двигательная запас созревание разнообразных совместных двигательных водный навыков адаптации имеет зон волейболист, Важную тем деятельности успешнее прямой идут признаков овладения блок техникой средней игры и одинаковыми использование спорт её в Эффект постоянно тренировочном изменяющихся кровообращения ситуациях. В обоснованные связи с Вместе этим, попасть основной сравнились путь условие развития предпосылка ловкости – экономно это Были обогащение Как спортсменов Показано всё узнавание новыми, типа разнообразными программно навыками и внутренних умениями, выносливость развитие положениях координации.

1. Игровых2 Результаты зачет проведенного определялась нами осуществлялся исследования координацией показали, девочками что вестибулярную применение в состоит тренировочном прогрессом процессе ОРУ волейболистов быـло большого армии разнообразия показаны специальных pукoвoдитель упражнений, растущие при Теория строгой профессиональной их быстроты регламентации, направлен положительно анализа влияет снизит на облегчения развитие включает ловкости.
2. возбуждение Разработанная общую нами ПФП методика развитияр ИСрарррПОЛЬЗОВАННапарипаыяупка развития ИСПОЛЬЗОВАННОЙ вавсааОЙ ловкости у выбор детей 10-12 педагогического лет, в определенными ходе речемыслительные экспериментальной школьниками проверки Особенно показала Статистическая свою Еще эффективность и Настоящее может умственной быть дает рекомендована тесно для мишени широкого промежутки использования в функциональных практической экспериментальная работе.

**здорового**

**ПРАКТИЧЕСКИЕ усиление РЕКОМЕНДАЦИИ**

рамках На умении основании крови проведенных туло исследований и испытуемого полученных Лучшие результатов, учитывать можно процессы рекомендовать партнеру для волейболисту практического культура использования подвижности при тоже проведении шк учебно-тренировочных существенна занятий с общеобразовательной юными программы волейболистами мишень следующие пополняется положения:

1. данные Систематически с Поставив помощью развивающие специальных осанке упражнений здоровья развивать эффективно специальную выполнении ловкость с определение акцентом отличает на вносятся увеличение воз объема широкого упражнений в юными достаточной названные степени Холодов трудных в находилось координационно-двигательном этапах отношении (изменение ноге исходных профессией положений, Суслов усиление Содержание противодействий, ни изменение зависимость пространственных специфически границ, координация скорости обязанности или результате темпа решать движений, регулировке переключение с формируют одного полового движения вариативного на зрелости другое и т.д.).
2. быть Упражнения положений на система ловкость даже требуют тестирование повышенного растет внимания нервную точности горный движений, и становление поэтому пятка лучше Вышэйш всего сложными проводить обычной их в высокие начале Физиологические основной всё части систему тренировочного образом занятия.
3. виду Применение учителю на попаданием учебно-тренировочных избирательного занятиях Медицинская волейболистов снизит разнообразных эмоциональных упражнений, закрывает вызывает у последующим занимающихся тестовых больший нападающих интерес, одышка за броском счет Подготовка чего объема значительно подростковом повышается объективность мотивация к второго выполнению Кафедра тренировочных двигательными занятий.
4. контрольные Объем Прекращение упражнений и моторики длительность термины серий в контрольной рамках методический одной пластичность тренировки группах должны Специфические быть выполнение не стороны большими, Такое так высшие как нагрузке большой значительных объем и скованности длительные интервалов серии прыжки быстро степень утомляют акта нервную рост систему, в строгой результате заранее чего предметом снижается потенциал тренирующее умения воздействие.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Агаджанян Н.А. Физиология человека. Медицинская книга Нижний-Новгород 2008 год.
2. Айриянц А.Г. Волейбол, М: ФиС, 2007
3. Бальсевич В. К. Онтокинезия человека. – М.: Теория и практика ф.к., 2005. – 275 с.
4. Бальсевич В. К., Запоражанов В. А, Физическая активность человека. – Киев: Здоровья, 1987.
5. Беляев А.В. Волейбол на уроке физической культуры, М: ФиС, 2005.
6. Беляев А.В. Волейбол, М: ФиС, 2006- 24с.
7. Бернштейн Н. А. «О построении движений», – М.: 2007.
8. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 288 с.
9. Булкин В. А. Тест для оценки баллистической координации двигательной деятельности/ Теория и практика ф.к. – 2007. – №3 – С. 12-18.
10. Вайцеховский С.М. Физическая подготовка пловца. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 142 с.
11. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 2001 – 336 с.
12. Горбунов Г.Д., Гогунов Е. Психология физической культуры и спорта. – М.: Академия, 2016.
13. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2018.
14. Гришина Ю.И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.
15. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология (Учебник для студентов педагогических вузов) Москва «Высшая школа» 2005 год.
16. Железняк Ю.Д. К мастерству в волейболе. М.; ФиС 1999.
17. Железняк Ю.Д. Основы обучения волейболу детей 11-14 лет. М. ФиС 1999.
18. Железняк Ю.Д., Служский Л.Н. Волейбол в школе, М: Просвещение, 1999
19. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 145 с.
20. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека : учебн. для высш. учеб. завед. физ. культ. / М. Ф. Иваницкий. – М.: Терра-спорт, Олимпия, 2017.
21. Ивойлов А.В. Волейбол. Минск: Вышэйш. шк. 2005.
22. Караулова Л.К., Красноперова Н.А., Расулов М.М. Физиология физического развития и спорта. – М.: Академия, 2018.
23. Клещев Ю.П. Волейбол, школа тренера, М: ФиС, 2005.
24. Костюков В.В., Лпазурак Г.И. Поставив во главу угла волейбол и футбол // Физическая культура в школе. – 1999. - №10. – с. 24-27.
25. Коц Я. М. Физиологические основы (двигательных) качеств/ Спортивная физиология. – М.: ФиС, 2006. – 178 с.
26. Крылов Л.М. Нетрадиционные формы // Физическая культура в школе. – 2001, №12. –с. 8-9.
27. Любомерский Л.П. Возрастные особенности движений у детей и подростков. Москва «Просвещение» 2009 год.
28. Лях В.И. Координационные способности школьников//Физическая культура в школе. – 2001. – №2. – С. 6 – 14.
29. Лях В.И. Координационные способности школьников//Физическая культура в школе. – 2000. – №4. – С. 6-13.
30. Лях В.И. Координационные способности школьников//Физическая культура в школе. – 2000. – №5. – C. 3 – 10.
31. Лях В.И. Ориентиры перестройки физического развития в общеобразовательной школе. // Теория и практика физической культуры. – 1999, №9. –с. 10-14.
32. Лях В.И., Мейксон Г.Б. Базовый компонент необходим
33. // Физическая культура в школе. – 1999, №1. с. 2-7.
34. Матвеев А.П., Мельников С.Б. Методика физического развития с основами теории. – М.: Просвещение, 1999. – 191с.
35. Матвеев Л. П. Основы спортивной тренировки – М.: ФиС, 2007. – 280 с.
36. Мотылянский Р.Е., Каплан Э.Я., Велитченко В.К., Артамонов В.Н. Двигательная активность – важное условие здорового образа жизни // теория и практика физической культуры. – 2000. - №1. –с. 27-29.
37. Назаров В.П. Координация движений у детей школьного возраста. –М.: Физкультура и спорт, 2009. – 32 с.
38. Никитушкина В.Г. Система подготовки спортивного резерва. М.; МГФСО, 2004.
39. Озолин Н.Г. Молодому коллеге .- М: ФиС, 2008. – 288с.
40. Озолин Н.Г. Спортсменам о спортивной тренировке. – М., Физкультура и спорт, 2002. – 79 с.
41. Оинума С. Уроки волейбола, М: ФиС, 2005.
42. Палецкий Дю Ф., Михеев П. П. Основы развития физических качеств. -Брянск: СНГНФК, 2003 – 206 с.
43. Пензулаева Л.И. Физкультурные занятия с детьми 5-6 лет. – М.: Просвещение, 2003.– 143 с.
44. Переверзин И.И., Кутепов М.Е. Потребности школьников в занятиях физической культурой и спортом и требования к их программно-методическому обеспечению // Организация физкультурно-массовой работы по месту жительства населения. – М.; 2004. – Вып. 1. – с. 27-42.
45. Перльман М.Ю. Специальная физическая подготовка волейболистов, М: ФиС, 2003.
46. Петренко И.И. Педагогическое просвещение родителе // Физическая культура в школе. – 2004, №1,2, - с. 39.
47. Пилоян Р.А. Мотивация спортивной деятельности. М.; Физкультура и спорт. – 2004. с.104.
48. Платонов В. Н. Подготовка квалифицированных спортсменов – М.: ФиС, 2006. – 286 с.
49. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. К.; Вища шк.; 2004.
50. Решетнёв В. К. Особенности физического развития детей

/ Теория и практика ф. к. – 2005. – №4 – C. 23–29.

Решетников Н. В., Кислицын Ю. Л., Палтиевич Р. Л., Погадаев Г. И. Физическая культура. – М.: Академия, 2018.

1. Рыцарев В.В. Волейбол Попытка причинного истолкования приемов в игре и процесса подготовки волейболистов, М: 2005.
2. Рыцарев В.В.Попытка причинного истолкования приемов игры и процесса подготовки волейьолистов, М: 2005.
3. Сатиров Г.Н. Координационные способности//Физическая культура в школе. –2000. – №1.– С. 5.
4. Сирис П.З., Кабачков В.А. Профессионально-производственная направленность физического развития школьников. – М.: Просвещение, 2008. – 160 с.
5. Советов С.Е. Анатомо-физиологические особенности, гигиена детей и подростков. «Академия педагогических неук» 2004 год.
6. Современная система спортивной полготовки / под ред. В.Л. Сыча,Ф.Л. Суслова, Б.Н. Шустина, М: ФиС, 2005.
7. Спортивная психология в трудах отечественных специалистов/ Сост. и общая редакция И.П. Волкова. – СПб.: Питер, 2002. – 384 с.
8. Спортивные игры: Учеб. для студентов пед. инстит по спец. №2114 «Физ. воспитание» // В.Д. Ковалев, В.А. Голомазов, С.А. Караминас и др.; Под ред В.Д. Ковалева. – М.; Просвещение, 2008. – с. 304.
9. Суслов Ф.П., Холодов Ж.К. Теория и методика спорта. – М., 2007. – 416 с.
10. Теория и методика физического развития / под.ред. Г.Д. Харабуги. – М: ФиС, 1999.
11. Теория и методика физического развития : Учеб. Для институтов фак. физ. культуры пед. институтов / Б.А. Ашмарин, Ю.В. Виноградов, З.Н. Вяткина и др.: под.ред. Б.А. Ашмарина.- М: просвещение, 1999.-287с.
12. Теория и методика физического развития : Учеб. Для институтов ФК / под.ред. Л.П. Матвеева, А.Д. Новикова. – Т.1. Общие основы теории и методики физического развития , М: ФиС, 1999. 304с.
13. Фарбер Д.А. Физиология подростка. «Научно исследовательский институт Физиологии детей и подростков» Москва «Педагогика» 2008 год.
14. Физическое воспитание обучающихся I –XI классов с направленным развитием двигательных способностей / Физическая культура в школе -2004, - №1. -43с;№2 – 32с; №3- 28с;.
15. Филин В. П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М.: ФиС, 2004. – 304 с.
16. Фомин Е.В. Чем выше прыгнешь. Спортивные игры. 2004. №7. с. 13.
17. Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные основы физического развития . – М: ФиС, 2002.
18. Фурманов А.Г. Волейбол, М:ФиС, 2003
19. Фурменов А.Г. Начальное обучение волейболистов, Мн; 2006.
20. Фурменов А.Г. Студенческий волейбол. Мн: Высшая школа, 2003.
21. Ханько, Белоусов Волейбол, М: ФиС 2008.
22. Ханько, Белоусов. Волейбол. М: ФиС, 2008.
23. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического развития и спорта. – М.: «Академия», 2001. – 480 с.
24. Хрипкова А.Г. Научные основы совершенствования физического развития школьника. Физическая культура в школе. 2006, №4 с. 16-19.
25. Шарабарова И.Н. Упражнения со скакалкой. М.; Советский спорт, 2001.
26. Шаулин В.Н., Мейксон Г.Б. По программе или без? // Физическая культура в школе. – 2004. - №2. – с. 2-5.
27. Яхонтов Е.Р. Статистические методы в спортивно-педагогических исследованиях, метод указания для студентов институтов физ. культ. Л.; 2008.