



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Высшая школа физической культуры и спорта
Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

**Методика развития координационных способностей у детей
младшего школьного возраста средствами ритмической
гимнастики**

**Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность программы бакалавриата
«Физическая культура. Безопасность жизнедеятельности»
Форма обучения: очная**

Проверка на объем заимствований:

79,1 % авторского текста
Работа рекомендована к защите
Рекомендована/не рекомендована
«15» апреля 2024 г.
Зав. кафедрой
ТиМФКиС
Жабакон Владислав Ермекбаевич

Выполнила:

Студентка группы ОФ-514/073-5-1
Ярикова Мария Александровна

Научный руководитель:

Кандидат педагогических наук,
доцент
Кравцова Лариса Михайловна

Челябинск

2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	7
1.1 Понятие о координационных способностях и их виды	7
1.2 Средства и методы воспитания координационных способностей.....	20
1.3 Особенности развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста средствами ритмической гимнастики.....	28
ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ	41
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ.....	42
2.1 Организация и методы опытно-экспериментального этапа исследования... ..	42
2.2 Реализация методики развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста средствами ритмической гимнастики.....	47
2.3 Результаты опытно-экспериментального исследования.....	50
ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ	54
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	56
ПРИЛОЖЕНИЕ	62

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В настоящее время проблема развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста остается не изученной в полном объеме и требует более детальной теоретической и практической разработки. В федеральной рабочей программе начального общего образования по «Физической культуре» основной акцент делается на развитие ловкости. Основным фактором ловкости является высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность корковых нервных процессов. От степени их проявления зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних установок и реакций к другим. Основу ловкости составляют координационные способности, младший школьный возраст наиболее успешен для развития этого качества.

Статистика Министерства здравоохранения Российской Федерации показывает, что только 28% современных детей начинают обучение в школе с нормальным физическим развитием, не имея функциональных отклонений или хронических заболеваний, а 56,5%, то есть половина, страдают одним или несколькими функциональными нарушениями. За три года личность ребенка развивается как нравственно, так и физически.

Большую роль в достижении гармонии физического развития играет развитие координационных способностей ребенка. Также следует отметить, что развивать координацию движений нужно динамично, особенно не ускоряя ситуацию, но и не оставляя упорядоченности необходимых норм. Как раз в младшем школьном возрасте обнаруживается то время, когда ребенок способен выполнять сложные физические задания на основе пояснений и демонстрации со стороны педагога. При выполнении упражнений на координацию у младших школьников приобретаются знания, умения и навыки. Если упустить эту возможность в сенситивное время для

развития координационных способностей, то в старшем возрасте это будет очень трудно, так как возможность уже упущена.

Одним из средств развития координационных способностей является такая отрасль физической культуры, как ритмическая гимнастика, помогающая формированию красоты движений, развитию двигательных навыков, содержащая в себе элементы искусства, позволяющая развивать нравственные и духовные стороны человека.

Ритмическая гимнастика – система музыкально-ритмического воспитания, созданная Эмилем Жак-Далькрозом. Его метод заключается в развитии чувства ритма или иными словами, развитии координации между нервной и мускульной деятельностью человека, что помогает достичь автоматизма в самых сложных движениях. Также вопросами касающимися ритмической гимнастики занимались такие учёные, как Г.А. Дюпперон, Жорж Демени и др. А в наше время это Н.В. Денисенко, Т.П. Мануйлова, С.Б. Шарманова и др.

Актуальность выбранной темы свидетельствует о необходимости изучения методики развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста средствами ритмической гимнастики.

Цель исследования: разработать и экспериментально апробировать методику, способствующую развитию координационных способностей у детей младшего возраста с использованием средств ритмической гимнастики.

Объект исследования: Процесс физического воспитания у детей младшего школьного возраста.

Предмет исследования: Организация и планирование занятий ритмической гимнастикой с детьми младшего школьного возраста.

Гипотеза исследования: Предполагается, что разработанная нами методика развития координационных способностей будет более эффективна, если:

1. Учитывать индивидуализацию подготовки занимающихся на основе результатов мониторинга.

2. Дифференцировать занятия на развитие координационных способностей;
3. Внедрить в процесс физического воспитания элементы ритмической гимнастики;

Задачи исследования:

1. Изучить современное состояние проблемы развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста средствами ритмической гимнастики;
2. Разработать методику развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста средствами ритмической гимнастики;
3. Исследовать эффективность методики развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста средствами ритмической гимнастики.

База исследования: Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 24» п. Потанино, Копейского городского округа.

Этапы исследования:

1. На первом этапе (сентябрь – октябрь 2023 г.) осуществлялось теоретическое осмысление проблемы, научной литературы и документов с целью конкретизации основных теоретических и методических положений; проводили наблюдение и тестирование обучаемых, на основе которых разработали гипотезу исследования.
2. На втором этапе (ноябрь 2023 г. – февраль 2024 г.) проведение педагогического эксперимента, выявление причинно-следственных связей между результатами исследования и его существенными факторами, анализ и интерпретация результатов экспериментального исследования.
3. На третьем (апрель 2024 г.), заключительном этапе обобщались результаты исследования, формулировались научные выводы,

разрабатывались методические рекомендации по применению экспериментальной программы.

Для того, чтобы решить поставленные задачи и проверить поставленную гипотезу, мы использовали следующие методы исследования: теоретические (изучение и анализ психологической и педагогической научной литературы, а также интерпретация теоретических и экспериментальных данных) и эмпирические методы (беседа, наблюдение, мониторинг, обобщение практического опыта педагогов образовательных организаций).

Квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников, приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

1.1 Понятие о координационных способностях и их виды

Координационные способности представляют собой функциональные возможности определенных органов и структур организма, взаимодействие которых обуславливает согласование отдельных элементов движения в единое смысловое двигательное действие. Координационные способности включают в себя:

1. Пространственную ориентировку;
2. Точность воспроизведения движения по пространственным, силовым и временным параметрам;
3. Статическое и динамическое равновесие.

Под двигательными-координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи, особенно которые являются сложными и возникают неожиданно.

Координационные движения также называют: сноровкой, ловкостью, статокINETической устойчивостью. СтатокINETическая устойчивость – устойчивость к сохранению равновесия позы и движений, она зависит от координации мышечных движений и устойчивости вестибулярного аппарата. Афферентные сигналы к вестибулярному центру поступают от рецепторов глаз, желудка, мышц и рецептивных полей вестибулярного аппарата, которые позволяют определить положение тела в пространстве и координировать движения различных мышечных групп. Статическая устойчивость необходима в прицельных упражнениях, например, таких как сохранение позы в гимнастике. Динамическая устойчивость проявляется в движении, в особенности при меняющейся ситуации, например, к ней относят способность противостоять укачиванию. [53]

Наиболее эффективным методом воспитания ловкости является игровой метод, который может быть как с дополнительными заданиями, так и без них. Например, игровой метод с дополнительными заданиями будет предусматривать собой выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных условиях, либо определенными двигательными действиями и т. п. Так, при проведении игры «Пятнашки» ставится задача, как можно больше детей «запятнать» за 3 мин, или «запятнать» с помощью волейбольного мяча, или «запятнать» в определенном участке тела. А игровой метод без дополнительных заданий характеризуется тем, что возникающие двигательные задачи ученик должен решать самостоятельно, опираясь на собственный анализ в сложившейся ситуации. Например: при игре в баскетбол во время атаки школьник должен сам прогнозировать возможность возникновения той или иной двигательной задачи, следовательно, и ее решения посредством того или иного двигательного действия (бросать ли мяч по кольцу, или отдать его партнеру, или создать трудности передвижению соперника). [8,9]

Характеристики координации:

1. Способность к овладению новыми движениями особенно важна в сложнокоординационных видах спорта, таких как спортивные игры и единоборства, где двигательная активность очень разнообразна, а постоянно меняющаяся ситуация заставляет быстро принимать новые решения. Способность к овладению новыми движениями тесно связана с развитием интеллекта и способностью индивида. Умение дифференцировать и управлять движениями, правильно выбирать наиболее рациональный вариант в конкретной ситуации;
2. Способность к импровизации (неожиданности и внезапности для соперника) и комбинациям (система сложного замысла последовательных движений) в процессе двигательной деятельности является важнейшим фактором результативности в спортивных играх и единоборствах;
3. Адекватность реакций и движений в данной ситуации, ее

целесообразность и своевременность. Координационные способности зависят от типа нервной системы, способности к быстрому мышлению, быстрому анализу ситуации и принятия решений, умения быстро и точно управлять мышцами. Координация движений зависит от уровня развития и степени чувствительности рецепторов: зрительного, мышечного, желудочного и лабиринтов внутреннего уха.

4. Особенность восприятий: чувства пространства и времени, чувства развиваемых мышечных усилий, чувства темпа (быстроты движений) и ритма (частоты движений), «чувства воды», «льда» и «покрытия дорожки», «чувства соперника» и болельщиков и т. д., от которых во многом зависит исход состязания.

Объединяя целый ряд способностей, относящихся к координации движений, их можно в определенной мере разбить на три группы, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Группы способностей, относящихся к координации движений.

Группа	Характеристика 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)

Координационные способности, отнесенные к первой группе, зависят, в частности, от «чувства пространства», «чувства времени» и «мышечного чувства», т.е. чувства прилагаемого усилия.

Пространственная ориентировка человека выражается в сохранении представлений о характере изменений внешних условий и в умении перестроить двигательное действие в соответствии с этими изменениями.

Учитывая изменения внешних условий, человек должен прогнозировать предстоящие события и в связи с этим строить соответствующее поведение.

Пространственная ориентировка человека развивается с возрастом гетерохронно. Способность прогнозировать предстоящее событие наиболее эффективно совершенствуется у школьников средних и старших классов. У младшем школьников план действия вырабатывается труднее и со значительными ошибками. В этом школьном возрасте от 7-8 до 11-12 лет целесообразно воздействовать на развитие функций, обеспечивающих предварительную оценку времени начала действия. Динамика временных параметров реакции переключения у школьников 7-17 лет свидетельствует, что сенситивным периодами развития способности перестраивать движения в соответствии с внешними условиями является возраст от 7-8 до 11-12 лет и после 14-15 лет вплоть до 17 лет.

Развитие пространственной ориентировки осуществляют в несколько этапов:

- I. *На первом этапе* развивают способность отвечать заранее обусловленным двигательным действием на хорошо известный ученику сигнал. Например: метание мяча в ту мишень, которую указывает учитель с помощью светового или звукового сигнала.
- II. *На втором этапе* развивают способность корректировать двигательное действие в соответствии с изменяющимися условиями выполнения. Например: метание мяча в движущуюся с разной скоростью мишень.
- III. *На третьем этапе* развивается способность использовать именно то двигательное действие, которое в наибольшей мере соответствует внезапно возникшей ситуации. Для развития такой способности используют различные подвижные и спортивные игры.

Точность *пространственных, силовых и временных* параметров движений проявляется в правильности выполнения двигательного действия.

Развитие точности определяется совершенствованием сенсорных механизмов регуляции движений, достигающих своей функциональной зрелости к 12-16 годам. [7,60]

Точность пространственных перемещений в отдельных суставах прогрессивно увеличивается от 7 до 12 лет. Средствами ее развития являются упражнения на воспроизведение поз человека, где параметры расположения тела и его звеньев задаются преподавателем. Развитие точности пространственных ощущений осуществляется в несколько этапов:

- I. На первом этапе с помощью простых упражнений у детей развивают чувство оценивать пространственное расположение отдельных звеньев тела (наклон туловища на 90 градусов).
- II. На втором этапе предполагается воспроизвести различные позы по заданию. Усложнение осуществляется за счет воспроизведения поз в сочетании с перемещением. Например, во время ходьбы по сигналу преподавателя школьники останавливаются и воспроизводят заданную позу.
- III. На третьем этапе развитие точности пространственных перемещений достигается посредством самостоятельного выбора поз и словесного отчета ученика о параметрах выполненного действия. Учитель оценивает соответствие параметров позы с информацией ученика. Трудность повышается при усложнении структуры упражнений (выдержать пространственные параметры не одного, а нескольких звеньев), при воспроизведении позы с закрытыми глазами, при использовании отягощений.

В последнем случае необходимо учитывать, что мышечные усилия, составляющие до 5% максимального усилия, повышают точность, до 30-40% – почти не нарушают ее, свыше 40-50% – снижают пространственную точность движений.

Точность воспроизведения силовых параметров двигательного действия интенсивно нарастает в возрасте от 8 до 16 лет, однако способность оценивать вес предметов развивается у детей в основном от 8 до 10 лет, способность воспроизводить величину мышечного усилия в изометрических условиях интенсивно нарастает после 11 лет и достигает максимума к 15-16 годам. По сравнению с детьми младшего школьного возраста у подростков точность дифференцирования мышечных усилий улучшается примерно в 2 раза.[60] Основными упражнениями, развивающими точность дифференцирования мышечных усилий являются упражнения с отягощениями, где вес предметов строго дозируется. Вместе с этим используются прыжки в высоту и в длину, метание спортивных снарядов различного веса, а также упражнения с динамометром (воспроизведение заданного усилия). В основе методики развития способности различать веса отягощений лежит воспроизведение дозированных по нагрузке упражнений. Для этого используют схожий по форме но разного веса спортивный инвентарь. На начальном этапе ученику предлагается опробовать все предметы, расположенные в последовательности возрастания их веса. После этого взять любой из них и выбрать к нему другой, но по весу, указанному учителем (тяжелее в два раза). Затем последовательность расположения предметов меняется и школьник, взяв любой предмет, отыскивает другой по весу, заданному учителем. Наконец школьнику предлагается выбрать предмет по заданию (например, в полтора раза легче самого тяжелого) или самостоятельно определить вес. Закрепление приобретенной способности осуществляется при усложнении заданий (например, выбрать мяч заданного веса во время эстафеты). По такой же схеме организуют методику развития точности мышечных усилий при выполнении прыжковых упражнений.

Точность различения временных параметров двигательного действия («чувство времени») наиболее интенсивно развивается в младшем школьном возрасте. Содействуют развитию упражнения, позволяющие изменять в большом диапазоне продолжительность движений. Для этого, как правило,

используются технические средства. Например, при выполнении беговых упражнений применяются светолидеры и т.п., а для воспроизведения времени движений с различной амплитудой – метрономы. На начальном этапе развития «чувства времени» упражнения выполняются под лидер, затем без него, только по коррекции преподавателя. Наконец школьники учатся сами распознавать временные параметры. После выполнения упражнения с выбранной ими скоростью передвижения сообщают о предполагаемом результате преподавателю.

Необходимо помнить, что нарастание утомления ведет к резкому повышению числа ошибок в точности воспроизведения.

Координационные способности, относящиеся ко второй группе, зависят от способности удерживать устойчивое положение тела, т.е. равновесие, заключающееся в устойчивости позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений.

Равновесие – это сохранение устойчивого положения тела в условиях разнообразных движений и поз. Равновесие развивается на основе совершенствования рефлекторных механизмов в процессе созревания вестибулярного анализатора. Сенситивным периодом развития данной способности является возраст от 7 до 12 лет. К 13-14 годам показатели устойчивости тела достигают величины, свойственной взрослому человеку у мальчиков и к 10-12 годам у девочек. В более позднем возрасте, от 14-14 до 15-16 лет, у школьников развивается способность сохранять равновесие при значительном раздражении вестибулярного анализатора. В качестве средств, раздражающих вестибулярный анализатор, используются упражнения с поворотами в вертикальном и горизонтальном положении, кувырки (например, прохождение по гимнастической скамейке после выполнения серии кувырков).

Вестибулярная устойчивость характеризуется сохранением позы или направленности движений после раздражения вестибулярного анализатора. В связи с этим различают статическое и динамическое равновесие. Статическое

равновесие проявляется при длительном сохранении определенных поз человека (например, стойка на руках), динамическое равновесие – при сохранении направленности перемещений человека при непрерывно меняющихся позах (например, передвижение лыжника). Статическое равновесие совершенствуется усложнением биомеханической структуры упражнения и изменением психофункционального состояния школьников. Первое достигается за счет поз, при которых центр тяжести тела изменяет свое расположение по отношению к точке опоры, и удерживания заданных поз длительное время. Второе – создание психической трудности сохранения равновесия путем повышения высоты опоры, изменение угла ее наклона, а так же временным «выключением» зрительного анализатора. Совершенствование динамического равновесия осуществляется преимущественно с помощью упражнений циклического характера: ходьбы или бега по беговой дорожке с изменяющейся шириной или по подвижной опоре.

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 расслабления, что препятствует формированию совершенной техники.

Для развития способности к произвольному расслаблению мышц выделяют три группы упражнений:

1. Упражнения в которых занимающиеся овладевают умением ощущать переход от напряженного состояния мышц к расслабленному. Методика их выполнения заключается в следующем. Группа мышц

предварительно усиленно напрягается, чтобы лучше почувствовать эффект последующего расслабления, которое осуществляется несколькими путями:

- степень напряжения мышц уменьшается до ощущения тяжести удерживаемого звена тела и последующее расслабление сочетается с его «падением»;
- под действием постепенного расслабления мышц звено тела перемещается из одного положения тела в другое;
- быстрый, четкий переход от напряжения мышц к их расслаблению. К этой же группе относятся упражнения, в которых переход от напряженного состояния к расслабленному осуществляется путем последовательного расслабления отдельных мышечных групп.

2. Упражнения, направленные на развитие способности расслаблять одни мышцы с одновременным напряжением других. Это упражнения, в которых движение расслабленной части тела осуществляется по инерции за счет движения другими частями тела.

3. Упражнения общеразвивающего характера, при которых главное внимание уделяется четкому расслаблению мышц в фазах отдуха в каждом цикле движений. При выполнении этих упражнений полезно сочетать фазы движений с фазами дыхания.

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов. Такой ряд факторов приведен на рисунке 1.

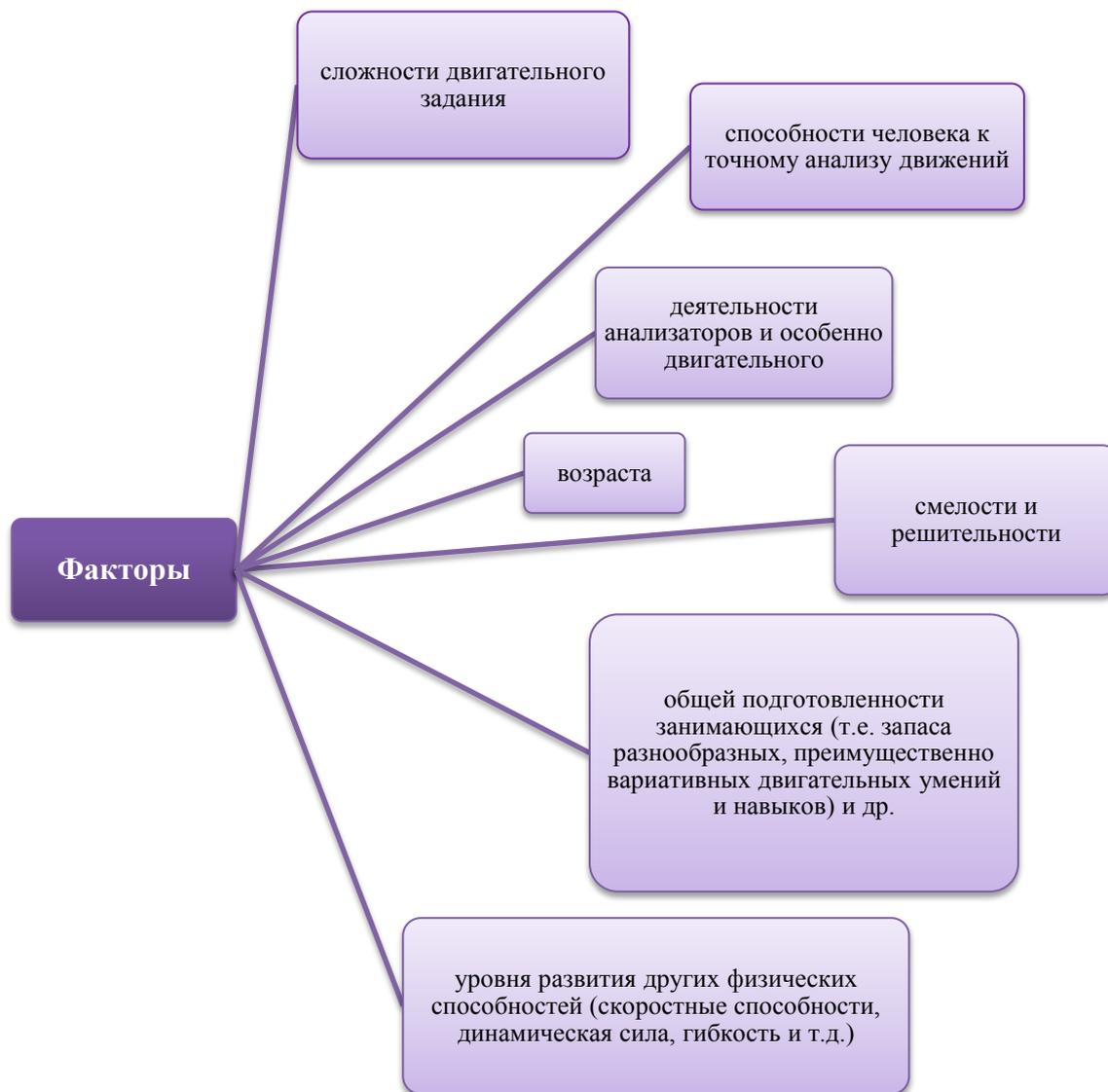


Рисунок 1 – Факторы проявления координационных способностей

Координационные способности, которые характеризуются точностью управления силовыми, пространственными и временными параметрами и обеспечиваются сложным взаимодействием центральных и периферических звеньев моторики на основе обратной афферентации (передача импульсов от рабочих центров к нервным), имеют выраженные возрастные особенности.

Так, дети 4-6 лет обладают низким уровнем развития координации, нестабильной координацией симметричных движений. Двигательные навыки формируются у них на фоне избытка ориентировочных, лишних двигательных реакций, а способность к дифференцировке усилий – низкая.

В возрасте 7-8 лет двигательные координации характеризуются неустойчивостью скоростных параметров и ритмичности.

В период от 11 до 13-14 лет увеличивается точность дифференцировки мышечных усилий, улучшается способность к воспроизведению заданного темпа движений.

В онтогенетическом развитии двигательных координации способность ребенка к выработке новых двигательных программ достигает своего максимума в 11-12 лет. Этот возрастной период определяется многими авторами как особенно поддающийся целенаправленной спортивной тренировке. Замечено, что у мальчиков уровень развития координационных способностей с возрастом выше, чем у девочек. [60]

При воспитании координационных способностей решают две группы задач:

1. по разностороннему развитию;
2. специально направленному их развитию.

Первая группа указанных задач преимущественно решается в дошкольном возрасте и базовом физическом воспитании учащихся. Достигнутый здесь общий уровень развития координационных способностей 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 координационных способностей, 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 координационных способностей 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, прыжки в воду 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 координационные способности, отвечающие специфике спортивной специализации, до максимально возможной степени совершенства.

Воспитание координационных способностей имеет строго специализированный характер и в профессионально-прикладной физической подготовке (ППФП).

Многие существующие и вновь возникающие в связи с научно-техническим прогрессом виды практической профессиональной 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.

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 координационных способностей 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 (спортивными, трудовыми и др.);
- 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.

1.2 Средства и методы воспитания координационных способностей

Для развития координационных способностей в настоящее время в сфере спорта и физической культуры существует огромный арсенал средств. При этом основным средством многие исследователи и, в частности, авторы учебного пособия «Теория и методика физического воспитания и спорта» Ж.К. Холодов и В.С. Кузнецов называют физические упражнения, уточняя при этом, что это должны быть упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. [55]

Другой автор Л.П. Матвеев указывает на то, что в качестве средств воспитания двигательно-координационных способностей могут быть использованы в принципе саамы различные физические упражнения, если выполнение их объективно связано с преодолением более или менее значительных координационных трудностей. Л.П. Матвеев отмечает: «Трудности приходится преодолевать в процессе освоения техники любого нового двигательного действия. [36] Однако по мере того, как действие становится привычным и всё больше закрепляется связанный с ним навык, оно становится все менее трудным в координационном отношении и потому всё меньше стимулирует развитие координационных способностей.

Основным средством воспитания координационных способностей являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. Сложность физических упражнений можно увеличить за счет изменения пространственных, временных и динамических параметров, а также за счет внешних условий, изменяя порядок расположения снарядов, их вес, высоту; изменяя площадь опоры или увеличивая ее подвижность в упражнениях на равновесие и т.п.; комбинируя двигательные навыки; сочетая ходьбу с прыжками, бег и ловлю предметов; выполняя упражнения по сигналу или за ограниченное время.

Наиболее широкую и доступную группу средств для воспитания координационных способностей составляют общеподготовительные

гимнастические упражнения динамического характера, одновременно охватывающие основные группы мышц. Это упражнения без предметов и с предметами (мячами, гимнастическими палками, скакалками, булавами и др.), относительно простые и достаточно сложные, выполняемые в измененных условиях, при различных положениях тела или его частей, в разные стороны: элементы акробатики (кувырки, различные перекаты и др.), упражнения в равновесии.

Большое влияние на развитие координационных способностей оказывает освоение правильной техники естественных движений: бега, различных прыжков (в длину, высоту и глубину, опорных прыжков), метаний, лазанья. [33]

Для воспитания способности быстро и целесообразно перестраивать двигательную деятельность в связи с внезапно меняющейся обстановкой высокоэффективными средствами служат подвижные и спортивные игры, единоборства (бокс, борьба, фехтование), кроссовый бег, передвижения на лыжах по пересеченной местности, горнолыжный спорт. [35]

Особую группу средств составляют упражнения с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечивающие управление и регуляцию двигательных действий. Это упражнения по выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий.

Специальные упражнения для совершенствования координации движений разрабатываются с учетом специфики избранного вида спорта, профессии. Это координационно сходные упражнения с технико-тактическими действиями в данном виде спорта или трудовыми действиями.

На спортивной тренировке применяют две группы таких средств:

- подводящие, способствующие освоению новых форм движений того или иного вида спорта;
- развивающие, направленные непосредственно на воспитание координационных способностей, проявляющихся в конкретных видах спорта

(например, в баскетболе специальные упражнения в затрудненных условиях – ловля и передача мяча партнеру при прыжках через гимнастическую скамейку, после выполнения на гимнастических матах нескольких кувырков подряд, ловля мяча от партнера и бросок в корзину и др.). [27,34]

Упражнения, направленные на развитие координационных способностей, эффективны до тех пор, пока они не будут выполняться автоматически. Затем они теряют свою ценность, так как любое, освоенное до навыка и выполняемое в одних и тех же постоянных условиях двигательное действие не стимулирует дальнейшее развитие координационных способностей.

Выполнение координационных упражнений следует планировать на первую половину основной части занятия, поскольку они быстро ведут к утомлению.

При воспитании координационных способностей используются следующие основные методические подходы:

1. Обучение новым разнообразным движениям с постепенным увеличением их координационной сложности. Этот подход широко используется в базовом физическом воспитании, а также на первых этапах спортивного совершенствования. Осваивая новые упражнения, занимающиеся не только пополняют свой двигательный опыт, но и развивают способность образовывать новые формы координации движений. Обладая большим двигательным опытом (запасом двигательных навыков), человек легче и быстрее справляется с неожиданно возникшей двигательной задачей. Прекращение обучения новым разнообразным движениям неизбежно снизит способность к их освоению и тем самым затормозит развитие координационных способностей.

2. Воспитание способности перестраивать двигательную деятельность в условиях внезапно меняющейся обстановки. Этот методический подход также находит большое применение в базовом физическом воспитании, а также в игровых видах спорта и единоборствах.

3. Повышение пространственной, временной и силовой точности движений на основе улучшения двигательных ощущений и восприятий. Данный методический прием широко используется в ряде видов спорта (спортивной гимнастике, спортивных играх и др.) и профессионально-прикладной физической подготовке.

4. Преодоление нерациональной мышечной напряженности. Дело в том, что излишняя напряженность мышц (неполное расслабление в нужные моменты выполнения упражнений) вызывает определенную дискоординацию движений, что приводит к снижению проявления силы и быстроты, искажению техники и преждевременному утомлению.

Мышечная напряженность проявляется в двух формах (тонической и координационной):

1. Тоническая напряженность (повышен тонус мышц в состоянии покоя). Этот вид напряженности часто возникает при значительном мышечном утомлении и может быть стойким.

2. Координационная напряженность (неполное расслабление мышц в процессе работы или их замедленный переход в фазу расслабления).

Для преодоления координационной напряженности целесообразно использовать следующие приемы:

- в процессе физического воспитания у занимающихся необходимо сформировать и систематически актуализировать осознанную установку на расслабление в нужные моменты. Фактически расслабляющие моменты должны войти в структуру всех изучаемых движений и этому надо специально обучать. Это во многом предупредит появление ненужной напряженности;

- применять на занятиях специальные упражнения на расслабление, чтобы сформировать у занимающихся четкое представление о напряженных и расслабленных состояниях мышечных групп. Этому способствуют такие упражнения, как сочетание расслабления одних мышечных групп с напряжением других; контролируемый переход

мышечной группы от напряжения к расслаблению; выполнение движений с установкой на прочувствование полного расслабления и др.

Для развития координационных способностей в физическом воспитании и спорте используются следующие методы, представленные в таблице 2:

Таблица 2 – Методы, используемые для развития координационных способностей

Методы	Характеристика метода
<i>Метод стандартно-повторного упражнения</i>	<p>Применяется при разучивании новых достаточно сложных двигательных действий, так как овладеть такими движениями можно только после большого количества повторений их в относительно стандартных условиях.</p>
<i>Метод вариативного упражнения</i>	<p>Метод вариативного упражнения с его многими разновидностями имеет более широкое применение. Его подразделяют на два подметода – со строгой и нестрогой регламентацией вариативности действий и условий выполнения. К первому относятся следующие разновидности методических приемов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строго заданное варьирование отдельных характеристик или всего освоенного двигательного действия (изменение силовых параметров, например прыжки в длину или вверх с места в полную силу, в пол силы; изменение скорости по предварительному заданию и внезапному сигналу темпа движений и пр.); • изменение исходных и конечных положений (бег из положения приседа, упора лежа; выполнение упражнений с мячом из исходного положения: стоя, сидя, в приседе; варьирование конечных положений – бросок мяча вверх из исходного положения стоя – ловля сидя и наоборот); • изменение способов выполнения действия (бег лицом вперед, спиной, боком по направлению движения) прыжки в длину или глубину, стоя спиной или боком по направлению прыжка и т.п.); • «зеркальное» выполнение упражнений (смена толчковой и маховой ноги в прыжках в высоту и длину с разбега, метание спортивных снарядов «неведущей» рукой и т.п.);

Продолжение таблицы 2

	<ul style="list-style-type: none"> • выполнение освоенных двигательных действий после воздействия на вестибулярный аппарат (например, упражнения в равновесии сразу после вращений, кувырков); • выполнение упражнений с исключением зрительного контроля – в специальных очках или с закрытыми глазами (например, упражнения в равновесии, с булавами, ведение мяча и броски в кольцо). <p>Методические приемы не строго регламентированного варьирования связаны с использованием необычных условий естественной среды (бег, передвижение на лыжах по пересеченной местности), преодоление произвольными способами полосы препятствий, отработка индивидуальных и групповых атакующих технико-тактических действий в условиях не строго регламентированного взаимодействия партнеров.</p>
<p><i>Игровой метод</i></p>	<p>Данный метод является эффективным для воспитания координационных способностей с дополнительными заданиями и без них, предусматривающий выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных условиях, либо определенными двигательными действиями и т.п.</p> <p>Игровой метод без дополнительных заданий характеризуется тем, что возникающие двигательные задачи занимающийся должен решать самостоятельно, опираясь на собственный анализ сложившейся ситуации.</p>
<p><i>Соревновательный метод</i></p>	<p>Данный метод используется лишь в тех случаях, когда занимающиеся достаточно физически и координационно подготовлены в предлагаемом для состязания упражнении. Его нельзя применять в случае, если занимающиеся еще недостаточно готовы к выполнению координационных упражнений.</p>

Для стимулирования процесса совершенствования способности поддерживать равновесие целесообразно использовать соответствующие методические приемы, представленные в таблице 3.

Таблица 3 – Методические приемы, используемые при совершенствовании способности поддерживать равновесие (по Л.П. Матвееву)

Способы повышения требований к способности поддерживать равновесие	Примеры реализации приема в действиях
Удлинение времени сохранения неустойчивой позы	Продление фазы неподвижной фиксации тела в позе «ласточка», в положении горизонтального наклона туловища назад в стойке на одной ноге, в стойке на руках и т.д.
Временное исключение или ограничение зрительного самоконтроля	Статические упражнения и повороты на гимнастическом бревне или парные и групповые акробатические упражнения с повязкой на глазах
Уменьшение площади опоры	Статические и динамические упражнения на рейке гимнастической скамейке или на зауженном бревне, подскоки и другие перемещения на одной ноге
Увеличение высоты опорной поверхности или расстояние от центра тяжести тела от опоры	Передвижение и фиксация поз на ходулях, выполнение упражнений на гимнастическом бревне или брусьях увеличенной высоты
Введение неустойчивой опоры	Упражнение на качающемся бревне, горизонтально подвешенном канате, скользящей на роликах площадке
Включение предварительных и сопутствующих движений, затрудняющих сохранение равновесия	Фиксация статических положений после вращательных движений (на полу, на гимнастическом бревне, на льду и т.п.); жонглирование мячами или другими предметами в неустойчивой позе (в стойке на одной ноге, в положении «ласточка» и т.п.)
Введение сбивающего противодействия партнера	Перетягивание партнера в относительно неустойчивой стойке, приемы единоборства с задачей сохранить устойчивость позы
Использование условий внешней среды, усложняющих поддержание равновесие при перемещениях	Бег, передвижение на лыжах, езда на велосипеде по сильнопересеченной местности, при различном состоянии трассы, в затрудняющих поголовных условиях

Необходимо отметить, что упражнение на равновесие следует включать во все части урока. Их целесообразно чередовать другими упражнениями, чтобы развитие статокINETической устойчивости осуществлялось наряду с развитием всех остальных способностей.

По мнению исследователей, выполнение упражнений, направленных на создание новых или преобразование уже сложившихся форм координации движений, представляет для нервной системы непростую задачу, поэтому решать её лучше всего в начале основной части занятия, когда уровень оперативной работоспособности повышен и имеются благоприятные предпосылки для концентрации внимания на преодолении координационных трудностей. Это не значит, что совершенствовать координационные способности нужно лишь в этой части занятия. Весь процесс физического воспитания должен способствовать совершенствованию координации движений.

1.3 Особенности развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста средствами ритмической гимнастики

Ритмическая гимнастика является одним из видов оздоровительной гимнастики. Ритмическая гимнастика – это своеобразное сочетание общеобразовательных упражнений, бега, прыжков, элементов танца и других гимнастических упражнений, выполняемых под эмоциональную ритмичную музыку. Проведенные исследования выявили, что занятия ритмикой оказывают многостороннее воздействие на организм занимающихся. Она активно влияет на деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма и приближается в этом качестве к таким физическим нагрузкам, как ходьба, бег, езда на велосипеде и т.д. [17]

Ритмическая гимнастика является сложно - координированным видом спорта. Важным критерием мастерства в ритмической гимнастики рассматривают уровень владения сложной и тонкой координацией движения. Также важно умение передать как общий характер движения, так и его детали.

Необходимой задачей физической подготовки при занятиях ритмической гимнастикой является гармоничное развитие всех качеств. Большое значение придается воспитанию правильной осанки у детей, значительную часть внимания уделяют исключению излишнего поясничного прогиба, сутулости, косолапости. [14] Однако, большая часть внимания направлена все же на развитие координационных способностей.

Координационные способности – целый ряд функциональных возможностей определенных органов и структур организма, при взаимодействии которых обуславливается согласование отдельных элементов движения в единое целое, смысловое двигательное действие.

Координационные способности подразумевают собой возможности человека, от которых зависит его готовность к оптимальному управлению и

регулированию двигательного действия. Не менее важными аспектами определяющими уровень координационных способностей являются:

1. Способность к ориентации в пространстве.
2. Точность воспроизведения движения по пространственным силовым и временным параметрам.

Координационные способности делятся на:

1. Общие.
2. Специальные.
3. Специфические виды.

К важнейшим специфически проявляющимся координационным способностям в предметно-практической и спортивной деятельности человека относятся:

1. Способности к ориентированию в пространстве.
2. Развитие вестибулярного аппарата, то есть способность сохранять равновесие.
3. Чувства ритма.
4. Способность к перестроению двигательных действий.
5. Статокинетическая устойчивость.
6. Способность к произвольному мышечному расслаблению.

Под способностью к ориентированию в пространстве подразумевается точно определять и своевременно положение тела и осуществлять движение в нужном направлении, эта способность проявляется в соответствующих условиях какой-либо деятельности (на гимнастической площадке, на площадке для игры в волейбол и др.). Отсюда можно сделать вывод, что эта способность присуща к каждому виду спорта.

Проявление этой способности к ориентированию в пространстве и ее развитие в значительной мере зависят от скорости восприятия, оценки пространственных условий точности действия. Все это достигается благодаря комплексному взаимодействию анализаторов (среди них ведущая роль принадлежит зрительному). Основным методом направленным на развитие и

совершенствование этой способности, является системное выполнение упражнений, которые содержат последовательно возрастающие задания и требования к скорости и точности ориентирования в пространстве.

Значительным фактором необходимым для роста спортивного мастерства в гимнастике является способность сохранять равновесие. Эта способность зависит от работы вестибулярного анализатора. Так же как и двигательные и зрительные анализаторы, он обеспечивает ощущения необходимые для ориентировки в пространстве, от него зависит уровень двигательной координации и качество равновесия.

Наблюдения показывают, что гимнасты с недостаточно хорошо развитым вестибулярным анализатором испытывают затруднения в усвоении элементов состоящих из вращательных движений и сохранении равновесия в сложных положениях тела. Такие учащиеся с трудом осваивают программный материал. Способность сохранять устойчивость позы в тех, либо иных положениях тела или походу выполнения движений, имеет жизненно важное значение так как выполнение даже самых простых движений требуют достаточно высокого уровня развития вестибулярного анализатора.

Равновесие проявляется в разнообразных ситуациях, в одних случаях оно сохраняется в статических положениях (в стойке на одной ноге, на руках), в других по ходу выполнения движений (в ходьбе, беге) – динамическое равновесие.

Различают и третью форму равновесия – балансирование на предметах и предметах. С помощью применения общих и специальных подготовительных координационных упражнений можно достичь значительного улучшения статической и динамической устойчивости которое происходит на основе усвоения двигательных навыков.

Равновесие является составной частью практически всех движений:

- циклических;
- ациклических;

- метательных;
- акробатических;
- спортивно-игровых и т.д.

Из-за разнообразия проявлений равновесия появляется необходимость в уточнении его разновидностей. Изучение устойчивости тела в двигательной деятельности находится в поле зрения многих авторов. До настоящего времени не определены структуры данного ДКК, а основные компоненты и проявления, факторы обуславливающие развитие, критерии, оценки устойчивого положения тела.

Исходя из этого, в первую очередь следует определить, обосновать каждый из структурных элементов этого качества. Являясь сложным ДКК равновесие имеет следующие компоненты:

- рациональное расположение звеньев тела;
- минимизацию количества степеней свободы движущейся системы;
- дозировку и перераспределение мышечных усилий;
- уровень пространственной ориентации.

Взаимодействие тела с земной гравитацией составляет основу управления любым видом равновесия. Чем выше положение общего центра тяжести над опорой, тем более сильное воздействие оказывают на него силы гравитации и тем сложнее сохранять устойчивость.

Первый компонент рационального воздействия тела способствует лучшему сохранению равновесия. Для лучшей устойчивости необходима правильная осанка в положении сидя или стоя. Рациональное взаимное распределение звеньев тела существенно влияет на активность мышц. Например, в упражнении приседа на одной ноге в несколько раз резко увеличивается активность работы мышц туловища и опорной ноги.

Опираясь на это мы видим, что расположение звеньев тела значительно влияет не только на внешнее восприятие двигательных действий, но и способствует сохранению устойчивости.

Второй компонент равновесия – дозировка и перераспределение мышечных усилий. Усилия мышечных групп имеют кратковременный характер. Это составляет трудность сохранения устойчивого положения тела после выполнений каких либо движений: поворотов, кувырков, прыжков. Так как вначале и в конце таких движений величина мышечных усилий различна усилия отдельных мышц групп возникают лишь в определённых фазах поэтому в большей степени объём предлагаемых усилий в значительной степени определяется конкретными выражениями равновесия. Так при сохранении равновесия на повышенной опоре и после выполнения вращений требуются совершенно различного характера приложения усилий.

Во втором случае потребуется большее усилие, это связано с наличием реакции человека против вращения.

Для того что бы сохранить устойчивость после выполнения сложных элементов: вращений, прыжков необходимо преодолеть сопротивление определённых и инерционных. Чем сложнее элемент и труднее техника его выполнения, тем более значительные силы необходимы преодолеть. Сохранения равновесия в максимальный короткий отрезок времени является не менее трудной задачей при выполнении двигательных действий имеющих кратко-временный характер, так как во время выполнения таких элементов резко возрастает потребность к применению усилия высокого уровня внутримышечной и межмышечной координации.

От пространственной ориентации зависит точность движений при перемещении тела его отдельных звеньев. Пространственная точность движений имеет большое значение в самых различных видах двигательной деятельности, например от степени точности, оценки пространственных характеристик движений зависит меткость броска мяча. Любое двигательное действие имеет определённую структуру и по конкретно своим каналам в нашу систему управления попадает информация о его параметрах. Определять и контролировать расстояния, позволяют такие понятия, как «чувство мяча», «чувство дистанции» и т.д., имеющие в своей основе

взаимодействия комплексов функциональных систем. Поэтому устойчивое положение тела значительно труднее сохранить при выполнении различных двигательных действий закрытыми глазами ежели с открытыми.

Как говорилось выше существуют две основные разновидности равновесия статическое и динамическое, не смотря на этот известный факт в специальной литературе не представлены различные проявления статического и динамического равновесия, это приводит к разному толкованию ведущей роли некоторых аспектах в развитии и совершенствованию этого качества. Именно поэтому большое значение имеет конкретное определение проявлений статического и динамического равновесия. В ходе специальных исследований удалось выявить, что как у статического так и у динамического равновесия существует целый ряд специфических и не специфических проявлений.

Специфические это проявления связанные с конкретным видом спортивной деятельности. Не специфические связаны в основном с трудовой и бытовой деятельностью. Разделения специфических и не специфических проявлений понятие весьма условное потому что провести чёткое разграничение в сложно двигательной деятельности без нарушения структуру движений невозможно.

Не смотря на это обозначение этих двух относительно сомнительных групп с точки зрения развития и совершенствования устойчивости тела вполне оправданно. Достичь абсолютное устойчивости тела невозможно, это необходимо иметь ввиду.

Для повышения способности к равновесию немало важным фактором нужно рассматривать психологический настрой и эмоциональное состояние.

При высоком уровне психологической подготовки нервные процессы важных условий устойчивого положения уравниваются. Так же повышению работоспособности способствуют положительные эмоции, следовательно от сюда появляются большая эффективность при сохранении

равновесия тела и его отдельных звеньев, и гармонизируются течения мышечной активности.

Критерии для оценки устойчивого положения тела следующие:

- пространственная оценка так же самооценка расположения звеньев тела при сохранении отдельной позы: в движении и в сочетании с другими видами двигательных действий;
- степень соответствия оценки, самооценки расположения звеньев тела;
- степень устойчивости тела после отклонения от основного положения в пределах пяти – пятнадцати градусов;
- степень устойчивости тела при дополнительных движениях (головой, руками и т.д.);
- степень устойчивости тела в определённой позе;
- степень устойчивости тела при различных способах перемещения в пространстве (ходьба, бег, плавание и т.д.);
- степень устойчивости тела в различных условиях опоры: повышенная, упругая, мягкая и т.д.;
- степень устойчивости тела в без опорном состоянии;
- степень устойчивости тела до нагрузки (начало тренировки, в середине занятия, после занятия);
- степень устойчивости тела в сочетании с другими видами двигательных действий: вращениями, прыжками, поворотами;
- степень устойчивости тела при балансировке предметами.

Опираясь на выше изложенную информацию можно дать следующее определение данному ДКК: равновесие – способность к сохранению устойчивости тела и его отдельных звеньев в опорной и без опорной фазах двигательного действия. Координационные способности в своей основе несут различные аспекты восприятия и являются важным навыком необходимым в жизни человека, делятся на разные группы и выполняют разные функции. Так же выявили, что определённые виды координационных

способностей можно развивать и совершенствовать отдельными методами тренировок определённых качеств и способностей двигательных функций определённых органов и структур организма.

Для высокого уровня ловкости необходимо высокоразвитое двигательное чувство и пластичность нервных процессов. От того насколько развита точность ощущения и восприятия собственных движений зависит скорость осваивания им новых упражнений немало важную роль при этом играет накопленный двигательный опыт. Дети у которых наибольший запас разных двигательных координаций и навыков, быстрее осваивают новые элементы. Основная возможность развивать ловкость – непрерывный рост в освоении новых и всё более сложных упражнений.

Характерные особенности таких упражнений заключаются в следующем:

- Точность движений, зависящая от согласованности мышечных усилий с заданным направлением, амплитудой и скоростью движений.
- Согласованность движений выполняемых различными частями тела во времени, пространстве и по силе.

Необходимо постоянно усложнять и разнообразить упражнения на координацию, так как они полезны только до наступления автоматизации. Такой подход помогает так же совершенствовать суставно-мышечную чувствительность, которая способствует развитию и формированию данной двигательной дифференцировки.

Для воспитания координационных способностей довольно эффективной доступной и широкой группой средств являются общеподготовительные гимнастические упражнения динамического характера, которые одновременно охватывают основные группы мышц. Это могут быть упражнения с предметами (мячами, гимнастическими палками, скакалками) и без предметов, как относительно простые, так и достаточно сложные, выполняемые в различных положениях тела или его частей, в изменённых

условиях, в разные стороны: элемент акробатики (кувырки), упражнения в равновесии.

Специалистам ритмической гимнастики при установке методики повышения координационных способностей необходимо помнить о том что их совершенствование связано с накоплением разнообразного опыта различных двигательных навыков, с определением траекторий и путей их быстрого объединения в упражнении и формирования их в комплексах.

Ритмическая гимнастика положительным образом влияет на такие координационные способности как: точность ощущения и восприятия собственных движений, уровень ловкости, комбинированию движений в процессе двигательной деятельностью, своевременное напряжение и расслабление нужных групп мышц.

Поскольку важнейшим компонентом ритмической гимнастики являются положительные эмоции, то по их силе, окраске, методам создания условий эмоционального фона она может иметь виды игровой, танцевальной, атлетической и психорегулирующей направленности.

Ритмическую гимнастику как вид двигательной деятельности можно подразделить и в возрастном аспекте: детская (в дошкольных учреждениях и начальных классах школы); подростковая и юношеская (молодежная); для людей зрелого возраста; для пожилых людей. Такое деление естественно, так же как и естественно стремление человека любого возраста к радости жизни, в любых формах ее проявления.

Ритмическая гимнастика с учениками младших классов должна носить игровую направленность. В этой связи важно упомянуть имя известного специалиста Карла Орфа, создавшего целую систему детской гимнастики, центральным содержанием которой являются средства и методы развития физических качеств детей, музыкальных способностей. И что чрезвычайно важно, Карл Орф построил свою систему на интеллектуальной основе занятий, что является безусловным фактором формирования осознанной

потребности маленького человека в культурных движениях, в культурной физической нагрузке. [29]

Ритмическая гимнастика сочетает в себе также компоненты, которые как нельзя лучше отвечают особенностям детского возраста. Потребность детей в двигательной активности, как говорилось выше, полнее всего реализуется в игре, особенно в младшем школьном возрасте. Главным побудителем игры является удовольствие и приятность траты накопившихся сил и энергии. Поэтому включение игровых элементов делает занятия ритмической гимнастикой привлекательными для детей.

Под влиянием ритмической гимнастики у детей развивается внимание, они учатся сосредоточиваться в каждый момент времени на том, что им преподается, делают обычно это легко и весело, без большого напряжения. В упражнениях достигается четкая определенность, их нельзя «смазать», сделать поспешно. Каждый ребенок на виду, и каждое его неверное движение бросается в глаза и сразу корректируется. Так формируется способность к устойчивому вниманию и собранность, являющиеся важными предпосылками успешной учебной деятельности. Дети становятся ловкими, изящными, координированными и свободными в движениях, красиво сидят и ходят, их походка делается легкой и грациозной. [37,42]

Ритмическая гимнастика придает естественную уверенность и непринужденность, в значительной мере обусловленную сознанием власти над движениями своего тела в пространстве. Главный же результат занятий ритмической гимнастикой – воспитание строгой внутренней дисциплины, причем это достигается не интенсивной утомительной работой, а радостной для ребенка деятельностью, отвечающей природным склонностям его к ритму, движению, красоте. Ритмическая гимнастика способствует не только физическому развитию детей, но и оказывает существенное влияние на развитие, в общем.

Занятия ритмической гимнастикой включают в себя ритмико-гимнастические упражнения, они являются организующим моментом и

проводятся обычно в начале занятия. Включают в себя гимнастическую ходьбу, бег, подскоки с хлопками и без, переноску предметов и служат для укрепления мышц шеи, плечевого пояса, рук и ног, мышц туловища, для выработки осанки, исправления недостатков (косолапости, сутулости). В этот же раздел относят упражнения на развитие ловкости, равновесия, динамической и статической координации. Сюда входят: шаги, прыжки через обруч, палку, качающийся канат, повороты на пальцах ног, бег между кеглями. Упражнения на развитие статической координации, которые можно выполнять с закрытыми глазами, стоя на двух и одной ноге – их используют в заключительной части урока, т.к. они способствуют успокоению и релаксации организма, развивают способность управлять своим телом, ориентироваться в пространстве. Упражнения художественной гимнастики и элементы хореографии применяются, в основном, как дополнение к общеразвивающим упражнениям и тоже, как правило, характеризуются многократной повторяемостью. Использование танцевальных элементов на занятиях ритмической гимнастикой – неременное условие их эмоциональности, красочности, привлекательности. [2,23]

Импровизация движений на музыкальные темы, игры под музыку – в этот раздел входят разнообразные движения подражательного характера, свободные формы движения, передача эмоционального восприятия музыки. В этих упражнениях преодолевается скованность в движениях, повышается возможность приспособлять свои действия к данным условиям и ситуациям. Используются упражнения: «маятник», «деревья под ветерком», «полет птиц» и т.д. [24,51]

Правильно организованные подвижные игры под музыку с разнообразными движениями и действиями играющих способствуют развитию двигательных и координационных способностей. Особенно ценным в оздоровительном отношении является проведение подвижных игр на свежем воздухе, способствующих закаливанию детей и снижению гиподинамии. В подвижных играх ученики закрепляют накопленный опыт и

свои представления об изображаемых событиях, о жизни, совершенствуют приобретенные знания, умения и двигательные навыки.

Выполняя физические упражнения под приятную, грамотно подобранную музыку, занимающиеся непроизвольно «подключаются» к выражаемым в ней чувствам и настроениям. Например, не имея особых причин для радости, слушатели музыки, выражающей радостное, приподнятое настроение, невольно начинают ощущать это настроение в себе и связывать его с выполняемой работой, которая становится гораздо приятнее и привлекательнее, менее утомительной, чем обычно.

Многолетние экспериментальные исследования и практика учителей выявили, что музыкальную стимуляцию учебной деятельности на занятиях нельзя применять непрерывно: она быстро надоедает, порой раздражает и теряет свое стимулирующее воздействие. Эпизодическое музыкальное звучание, сопровождающее многократно повторяющиеся простые или твердо заученные упражнения, которые не требуют от занимающихся большой сосредоточенности, – наиболее рациональное ее использование.

Любая двигательно-игровая активность должна начинаться с малых, спокойных, медленных оборотов, и далее с постепенным их увеличением до максимума к последней трети занятия. Такой подход основывается как на общедидактических принципах: от простого к сложному, от легкого к трудному; правилах постепенности, последовательности, преемственности, так и на учете физиологии движений человека.

Однако далеко не всякая музыка, положительно влияет на настроение, на психику и здоровье человека. Экспериментально доказано, что после рок-музыки появляется потребность двигаться, ни о чем не думать, при этом изменяются многие физиологические параметры, заметно повышается раздражительность.

С помощью микроскопа изучались процессы, протекающие в клетках крови, при воздействии на них звуковыми частотами в порядке

хроматической гаммы. Ученые обнаружили, что звучание той или иной ноты соответствующим образом изменяет цвет и форму клетки.

В нашей стране музыкотерапия успешно используется при неврозах и вегетативных расстройствах. Е.Ф. Томпакова использует сеансы классической музыки расслабления и концентрации внимания на мелодии. Такое лечение дает хороший эффект.

Все это позволяет говорить о том, что в руках воспитателей, школьных учителей, родителей имеется хорошее средство для не только для развития физических качеств, но и для нормализации психического состояния детей.

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

1. Младший школьный возраст ребенка – это возраст, когда проходит очередной период глубоких качественных изменений всех систем организма, его эволюция и прогрессирование. А так же этот возрастной период более предрасположен к совершенствованию у детей фактически всех физических качеств и координационных способностей, используемых в двигательной активности.

2. Координация движений – это двигательная способность, которая развивается посредством самих движений. Чем больше двигательных навыков освоит ребенок, тем богаче будет его двигательный опыт и шире база для овладения новыми формами двигательной деятельности.

3. Взаимосвязи между уровнем физического развития детей и уровнем развития их координационных способностей не существует, и поэтому есть основание заниматься упражнениями, направленными на развитие координации движений со всеми учащимися без исключения.

4. Главный же результат занятий ритмической гимнастикой – воспитание строгой внутренней дисциплины, причем это достигается не интенсивной утомительной работой, а радостной для ребенка деятельностью, отвечающей природным склонностям его к ритму, движению, красоте. Ритмическая гимнастика способствует не только физическому развитию детей, но и оказывает существенное влияние на развитие, в общем.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ

2.1 Организация и методы опытно-экспериментального этапа исследования

Исследование проводилось на базе МОУ «СОШ №24» п. Потанино, Копейского городского округа.

Исследование проводилось в три этапа: теоретический, опытно-экспериментальный, итоговый

На теоретическом этапе:

- Проводился выбор темы исследования.
- Выбор предмета и объекта исследования, формулирование гипотезы, цели и задач исследования.
- Изучение литературных источников по проблеме исследования.
- Анализ и обобщение научных фактов и материалов для исследования, подбор методов исследования.

На опытно-экспериментальном этапе:

- Разрабатывалась методика совершенствования координационных способностей у детей 10-11 лет.
- Разработанная экспериментальная методика была внедрена в учебно-тренировочный процесс.
- Проводилось тестирование координационных способностей до и после педагогического эксперимента.

На итоговом этапе:

- Обработывались результаты эксперимента, подводились итоги.

При исследовании были использованы следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы. Для получения объективных сведений по изучаемым вопросам, уточнения методики исследования изучалась литература о координационных способностях, о ритмической гимнастике, её видах, особенностях использования в младшем школьном возрасте. Была изучена характеристика средств и методов координационных способностей.

2. Педагогические наблюдения. Педагогические наблюдения проводились на занятиях базы исследования «МОУ СОШ №24» Копейского городского округа. Наблюдения велись за детьми младшего школьного возраста, конкретно – детей 10-11 лет. Непосредственное наблюдение проводилось до педагогического эксперимента для выявления средств и методов, использованных на занятиях по ритмической гимнастике для координационных способностей.

3. Тестирование.

Исходя из анализов литературных источников, использовались тесты, при помощи которых определялись следующие виды координационных способностей:

- определение уровня ловкости;
- определение уровня точности;
- способность к сохранению равновесия;
- способность к согласованию движений;
- координационные способности, относящиеся к целостным двигательным действиям (способность к ориентированию в пространстве).

Тест определения ловкости.

1. Перепрыгивание через скакалку на полу по кругу в заданной последовательности. 1 – на правой ноге; 2 – на левой; 3 – на двух; 4 – ноги врозь; 5- ноги скрестно.

Баллы за упражнение:

- 5 баллов – упр. выполнено без ошибок;

- 4 балла – при одном нарушении последовательности, нарушении ритма;
- 3 балла – заступ на скакалку, нарушения ритма;
- 2 балла – заступ на скакалку более 1 раза, регулярное сбивание ритма;
- 1 балл - заступ на скакалку 2 и более раз, регулярное сбивание ритма;
- 0 баллов - задание не выполнено.

Тесты для определения равновесия.

2. Передвижение в приседе по наклонной скамейке, прикрепленной к гимнастической стенке.

Баллы за упражнение:

- 5 баллов – движения слитны, уверенны, в среднем темпе;
- 4 балла – замедленный темп с покачиваниями;
- 3 балла – излишняя скованность, напряжение;
- 2 балла – сильная скованность движений, медленный темп, покачивания;
- 1 балл – задание выполнено со значительными нарушениями ритма, покачивания;
- 0 баллов – задание не выполнено.

Тест для определения точности.

3. При вращении скакалки партнером школьник перепрыгивает ее.

Баллы за упражнение:

- 5 баллов – задание выполнено;
- 4 балла – один сбой;
- 3 балла – два сбоя в темпе движений;
- 2 балла – три сбоя в темпе движений;
- 1 балл – четыре и более сбоя в темпе движений;
- 0 баллов – задание не выполнено.

Тесты для определения согласованности движений.

4. Приставной шаг в сторону с небольшим приседанием (4 шага влево, 4 шага вправо) выполняется с вращением кистей наружу и внутрь (2 движения).

Баллы за упражнение:

- 5 баллов – полное соответствие амплитуды, направления, темпа, слитность выполнения;
- 4 балла – недостаточная слитность, выразительность;
- 3 балла – слабая слитность и отсутствие выразительности;
- 2 балла – слабая слитность, нарушен темп, отсутствие выразительности;
- 1 балл – слабая слитность, сбой направления движения, нарушен темп;
- 0 баллов – задание не выполнено.

Способность к ориентированию в пространстве

5. Последовательно по прямой линии 4 кувырков за минимальный отрезок времени. Оценивается правильность и время выполнения, слитность движений.

Баллы за упражнение:

- 5 баллов – упражнение выполнено без затруднений, время выполнения составило не более 10 сек.;
- 4 балла – незначительные затруднения, время выполнения не более 15 сек.;
- 3 балла – выполнение вызвало затруднение, отклонение от прямой линии, время выполнения составило 20 сек.;
- 2 балла – выполнение вызвало затруднение, значительное отклонение от прямой линии, время выполнения составило 20 сек.;
- 1 балл – значительное отклонение от прямой линии, время выполнения более 20 сек., 0 баллов - задание не выполнено.

4. Педагогический эксперимент представлял собой разработку комплекса средств ритмической гимнастики и внедрение его в работу на уроках физической культуры в «МОУ СОШ №24» Копейского городского округа.

Был исследован начальный уровень развития координационных способностей у детей 4 класса. В эксперименте участвовало 22 ребенка, методом случайной выборки дети были разделены на контрольную и экспериментальную группы, по 11 человек в каждой. Экспериментальные занятия по ритмической гимнастике проводились 3 раза в неделю, 2 из которых проходили по экспериментальной методике по 1,5 часа. В контрольной группе 2 раза в неделю проводились занятия по ритмической гимнастике по традиционной методике. Эксперимент длился с сентября 2023 г. по апрель 2024 г. В итоге с помощью тестов были выявлены изменения уровня развития координационных способностей у детей контрольной и экспериментальной групп.

5. Методы математической статистики.

Все результаты исследований были обработаны с помощью компьютерной программы «Microsoft Office Excel 2007». При статистической обработке данных использовались общепринятые методы расчета основных характеристик выборочных распределений. Для характеристики изучаемых признаков вычислялось среднее арифметическое значение результатов измерений – \bar{X} . С целью определения эффективности экспериментальной методики устанавливалась достоверность различий величины изучаемых признаков до и после эксперимента по Т-критерию Уайта.

2.2 Реализация методики развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста средствами ритмической гимнастики

Наш эксперимент проводился на базе МОУ «СОШ №24» п. Потанино, Копейского городского округа с сентября 2023 г. по апрель 2024 г.

Занятия по совершенствованию координационных способностей проводились на 2-х (из 3-х) тренировочных занятий в недельном цикле тренировок, которые повторялись в обеих группах на протяжении учебного года.

Упражнения для совершенствования координационных способностей выполнялись в основной части занятия.

В нашем исследовании экспериментальная группа занималась по предложенной нами методике, а контрольная по традиционной методике урока.

Далее мы подробно рассмотрим из чего состоит комплекс упражнений для экспериментальной группы.

Комплекс упражнений для экспериментальной группы (использовался круговой метод выполнения упражнений, с переменной музыкального темпа):

Первый блок – 10 минут под медленную музыку. По 30 сек. Каждая станция. 3 круга, с минутным отдыхом после каждого круга.

1 станция:

«Хлопни»: И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. 1-3 волнообразны движения правой рукой перед собой, 4 – хлопок, 5-7 – тоже в другую сторону, 8- хлопок.

2 станция:

«Волны»: И.п. – Стойка ноги врозь. Выполняются медленные покачивания из стороны в сторону, через полуприсед. Руки плавно двигаются из стороны в стороны вместе с ногами.

3 станция:

«Столбики»: И.п. – основная стойка. Выполняются медленные поднимания на полупальцы, ноги вместе, руки в стороны, глаза закрываются. Сохранять такое положение в течение 5 сек. Опускаются в И.п.

4 станция:

«Ласточка на полупальцах»: И.п. – основная стойка. Медленно правая нога отводится назад, на 90 градусов, одновременно поднимаемся на полупальцы опорной ноги. Сохранять такое положение в течение 5 сек. То же на левую ногу.

5 станция:

«Волна через прогиб назад»: И.п. – основная стойка. Медленно из полуприседа руки вперед, выполняем прогиб назад вместе с руками.

6 станция:

«Березка с перекатом»: И.п. – сед ноги вместе. Медленно выполняется перекал назад на лопатки ноги вверх, 5 сек. сохраняем положение. Медленное вставание перекалом вперед, в «ласточку» (правая нога опорная, левая назад на 90 градусов), 5 сек. сохраняем положение.

2 блок – 20 минут. Под музыку среднего темпа. Каждая станция по 4 минуты, с минутным отдыхом между каждой.

1 станция:

Связка «Плие»: И.п. – основная стойка. Правая нога отводится в сторону, выполняется плие руки в стороны. То же на левую. Далее правая нога отводится в сторону, выполняется гранд плие. То же на левую.

2 станция:

Пируэт: И.п. – основная стойка, руки в стороны. Выполняется шаг в сторону и пируэт на правой ноге, левая согнута. То же на левой.

3 станция: Связка «гранд батман»: И.п. – основная стойка. Выполняется мах правой ногой вперед. То же левой. Далее мах в сторону правой ногой, тоже левой. И так далее чередуя.

4 станция:

«Пируэт в аттитюде»: И.п. – основная стойка. Выполняется пируэт на правой ноге, левая сзади в аттитюде. То же с левой.

5 станция:

«Бревнышко»: И.п. – лежа на спине, ноги прямые, вместе, руки прямые над головой. 1-2 перевернуться на живот, стараясь не сгибать рук и ног, 3-4 И.п.

3 блок – 10 минут. Под музыку быстрого темпа. Упражнение со скакалками. Каждая станция по 2 минуты, с 30 сек. отдыхом после каждой.

1 станция:

«Скакалка»: И.п. – стоя, ноги вместе, в руках будто скакалка. Исполняются прыжки в такт музыке на двух ногах, затем на правой, на левой, потом переменный бег, руками имитируются движения скакалкой.

2 станция:

Связка прыжков: Один прыжок выпрямившись, один прыжок руки скрестно. И так далее чередуя.

3 станция:

Связка прыжков через скакалку назад: Один прыжок выпрямившись, один назад руки скрестно. И так далее чередуя.

4 станция:

Связка прыжков: Один прыжок выпрямившись, один руки скрестно, далее пять прыжков с ноги на ногу. И так далее чередуя.

5 станция:

Связка прыжков через скакалку назад: Один прыжок выпрямившись, один руки скрестно, далее пять прыжков с ноги на ногу. И так далее чередуя.

В заключительной части занятия давались упражнения на восстановление дыхания, растяжку и расслабления мышц под музыку медленного темпа.

2.3 Результаты опытно-экспериментального исследования

Приступая к исследованию, мы исходили из предположения, что использование метода круговой тренировки и перемена музыкального темпа на занятиях физической культуры с элементами ритмической гимнастики повысят уровень развития координационных способностей у детей 10-11 лет.

С помощью тестов мы определяли изменения уровня развития координационных способностей у детей контрольной и экспериментальной групп.

T-критерий (Уайта) мы применили для установления достоверности различий, наблюдаемых при сравнении двух независимых результатов.

Порядок вычислений состоял из:

1. Результаты экспериментальной и контрольной групп ранжируют (упорядочивают) в общий ряд и находят их ранги.
2. Затем эти ранги суммируют отдельно для каждой группы.
3. Достоверность различий между суммами рангов оценивается с помощью T-критерия (Уайта) по специальной таблице.

Для оценки T-критерия всегда берется меньшая из двух сумм рангов, которая и сравнивается с табличным значением этого критерия ($T_{ст}$ для n_2 и n_1 – количество испытуемых в экспериментальной и контрольной группах, в нашем случае сравнивались показатели n_{11} и n_{11} , где табличное значение было равно 96).

ВЫВОДЫ:

Если $T_{ст}$ (табличное) $>$ T(меньшая сумма рангов), это указывает на *достоверность* различий и, соответственно *экспериментальная методика является эффективной при $p < 0,05$* (при 5% уровне значимости).

Если $T_{ст}$ (табличное) $<$ T(меньшая сумма рангов), это указывает на *недостоверность* различий и, соответственно *экспериментальная методика не является эффективной, а полученные результаты случайны.*

По результатам предварительного тестирования достоверных различий между экспериментальной и контрольной группой не выявлено. Результаты представлены в Таблице 4.

Таблица 4 – Уровень развития координационных способностей до эксперимента

№ Теста	Экспериментальная группа, n=11	Контрольная группа, n=11	Т-критерий	р
	Х	Х		
1.	2	1,4	105	> 0,05
2.	1,6	1,6	127	> 0,05
3.	1,6	1,5	124	> 0,05
4.	2,4	2,3	121	> 0,05
5.	2,5	1,9	105	> 0,05

На начальном этапе измерения уровня развития координационных способностей в экспериментальной группе было выявлено, что испытуемые преимущественно имеют средний – 60% и низкий уровень – 40%. Средний балл выполнения тестов составил 2 балла. При выполнении заданий, отмечалось особое затруднение в тестах на определение равновесия (1,6 бал.) и на определение точности (1,6 бал.).

На заключительном этапе исследования повторное тестирование контрольной и экспериментальной групп показало, что в экспериментальной группе высокий уровень развития координационных способностей у 40%, средний уровень развития координационных способностей показали 60%. Это объясняется тем, что занимающиеся перешли на более высокий уровень развития координационных способностей.

Следовательно, можно подтвердить то, что возраст 10-11 лет достаточно благоприятен для развития координационных способностей. Дети

в этом возрасте быстро овладевают новыми двигательными действиями даже без специального воздействия на них.

В контрольной же группе обнаружен средний уровень у всех занимающихся.

Таблица 5 – Уровень развития координационных способностей после эксперимента

№ Теста	Экспериментальная группа, n=11	Контрольная группа, n=11	Т-критерий	р
	X	X		
1.	4,9	3	81	< 0,05
2.	4,6	3,8	95	< 0,05
3.	4,5	3,1	73	< 0,05
4.	4,2	3,3	95	< 0,05
5.	4,5	3,6	80	< 0,05

В контрольной группе, как и в экспериментальной, замечен прирост показателей, это вполне объяснимо, так как данный возраст считается сенситивным для координационных способностей. Но, в экспериментальной группе прирост значительно больше, чем в контрольной.

Для достижения этого уровня развития координационных способностей на занятиях использовались специальные ритмические упражнения на согласование движений с музыкой, подобранные комплексы ритмической гимнастики, упрощенные элементы художественной гимнастики и хореографии.

Способность сохранять равновесие зависит от многих факторов, таких как выносливость, гибкость, пространственная оценка, поэтому на эту способность влиял большой диапазон используемых средств ритмической гимнастики.

Меньший прирост наблюдается в заданиях на определение согласования движений (прирост на 1,8 бал.). В контрольной группе наибольший прирост показателей был получен в тестах на определение равновесия (+ 2,2 бал.), что не превышает показатели в экспериментальной группе. Остальные результаты показали прирост менее значительный. Данные результаты показывают, что КС у детей 10-11 лет развиваются, но при отсутствии способствующих развитию средств дают достаточно маленький прирост.

Анализируя результаты контрольной и экспериментальной групп можно говорить о том, что в возрасте 10-11 лет нервная система легко возбудима, еще не до конца сформированы функциональные показатели, что дает возможность легко усваивать новые, довольно сложные двигательные действия. Но, в результате того, что нервная система не уравновешена при сильных раздражителях или монотонном воздействии развивается торможение.

Поэтому, для более эффективного процесса развития у детей 10-11 лет координационных способностей следует использовать элементы ритмической гимнастики, которые вносят в занятия разнообразие средств, возможность педагогу полностью отвечать физиологическим требованиям данного возраста. Обязательное условие развития координационных способностей – непрерывное освоение новых упражнений или изменение условий, внешних факторов для выполнения уже изученных.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

Результаты исследования и их анализ позволяют предложить следующее:

1. Для выявления показателей координационных способностей детей 10-11 лет целесообразней использовать следующие тесты: на определения ловкости, точности, равновесия, согласования движений, ориентации в пространстве.

2. Для более эффективного совершенствования координационных способностей детей 10-11 лет на занятиях ритмической гимнастикой необходимо использовать упражнения из художественной гимнастики, хореографии, аэробики, с разнообразным музыкальным сопровождением со сменой темпа выполнения.

3. Для наиболее быстрого совершенствования координационных способностей необходимо непрерывное освоение новых упражнений или изменение условий, внешних факторов для выполнения уже изученных. В этих целях рекомендуется использовать метод круговой тренировки.

4. При отборе средств ритмической гимнастики необходимо заимствовать, на наш взгляд, те упражнения, которые являются более эффективными и не навредят здоровью детей 10-11 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данная тема широко рассмотрена в научно-методической литературе. В работе показано становление и структура координационных способностей, их развитие, положительное влияние и взаимосвязь ритмической гимнастики и координационных способностей. Взаимосвязь двигательных-координационных качеств проявляется в их влиянии друг на друга при освоении новых двигательных действий. На основе анализа литературных источников установлено, что чем разнообразнее средства, используемые для развития и совершенствования ведущих двигательных-координационных качеств, тем более высокого уровня проявления можно достичь.

Разработанная нами методика совершенствования координационных способностей детей 10-11 лет основывается на использовании метода круговой тренировки и перемены музыкального темпа на занятиях по ритмической гимнастике.

В педагогическом эксперименте доказано положительное влияние разработанной нами методики на совершенствование координационных способностей у детей 10-11 лет, занимающихся ритмической гимнастикой. На заключительном этапе исследования повторное тестирование контрольной и экспериментальной групп показало, что в экспериментальной группе высокий уровень развития координационных способностей. Это объясняется тем, что занимающиеся перешли на более высокий уровень развития КС. В контрольной группе низкий уровень сменился на выше среднего. Следовательно, можно подтвердить то, что возраст 10-11 лет достаточно благоприятен для развития координационных способностей. Дети в этом возрасте быстро овладевают новыми двигательными действиями даже без специального воздействия на них.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамова Г. С. Возрастная психология / Г. С. Абрамова. – Екатеринбург : Деловая книга – 2000. – 624 с.
2. Александров М. С. Музыкально-ритмическая гимнастика в начальной школе // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях. – 2020. – С. 77-81.
3. Алиев М. Н. Двигательная активность младших школьников и пути ее оптимизации в начальной школе / М.Н. Алиев // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. – 2010 . – № 4 . – С. 80-88.
4. Артемьев В. П. Теория и методика физического воспитания. Двигательные качества: учеб. пособ. / В. П. Артемьев, В. В. Шутов. – Могилев : МГУ им. А.А. Кулешова – 2004. – 284 с.
5. Битяева М. Психолого-педагогическое сопровождение школьников на этапе перехода из начального в среднее звено / М. Битяева // Управление школой. – 2002. – № 40. – 16-20 с.
6. Боген М. М. Обучение двигательным действиям / М. М. Боген. – М. : Физическая культура и спорт – 2005. – 234 с.
7. Болдырева В. Б. Развитие физических качеств у дошкольников на занятиях ритмической гимнастикой //Вестник Тамбовского университета. Серия : Гуманитарные науки. – 2019. – Т. 24. – №. 181. – С. 104-112.
8. Бурцев В. А. Теоретические и методические основы развития координационных способностей в художественной гимнастике : монография / В. А. Бурцев, Е. В. Бурцева, Г. Л. Драндров. – Чебоксары: Чувашский гос. пед. ун-т им. И. Я. Яковлева. – 2014. – 257 с.
9. Васильков, А. А. Теория и методика физического воспитания : учебник / А. А. Васильков. – Ростов-на-Дону : Феникс – 2008. – 381 с.
10. Гальперин С. Н. Анатомия и физиология человека (возрастные особенности с основами школьной гигиены). М. – 2014 – 135 с.

11. Гогунев Е. Н. Психология физического воспитания и спорта / Е. Н. Гогунев, Б. Н. Мартынов. – М. : Физкультура и спорт. – 2000. – 264 с.
12. Григорян Э. А. Двигательная координация школьников в зависимости от возраста, пола и занятий спортом / Э. А. Григорян. – 2006. – 134 с.
13. Дмитриева Л. Г. Методика музыкального воспитания в школе / Дмитриева Л. Г., Черноиваненко Н. М. : Учебное пособие. – 2012.-239 с.
14. Дроздова А. В. Влияние ритмической гимнастики на организм обучающихся // Инновационные компетенции и креативность в психологии и педагогике: сб. статей по итогам Междунар. науч.-практ. конф. Оренбург : Изд-во АМИ. – 2018. – С. 94-96.
15. Жукова В. В. Изучение эффективности воспитания гибкости у детей младшего школьного возраста средствами ритмической гимнастики // Современные тенденции развития образования: компетенции, технологии, кадры. – 2019. – С. 200-204.
16. Зимницкая Р. Э. Нормирование нагрузок, направленных на развитие координационных способностей младших школьников на уроках физической культуры / Р. Э. Зимницкая – 2003. – 114 с.
17. Иванов А. Д. Ритмическая гимнастика как средство двигательной подготовки подростков // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2021. – №. 4. – С. 28-33.
18. Иванов А. Д. Ритмическая гимнастика как средство коррекции психоэмоционального состояния подростков // Вопросы педагогики. – 2020. – №. 12-1. – С. 89-92.
19. Иванова Е. А. Развитие координационных способностей у младших школьников через использование средств ритмической гимнастики на уроках физической культуры // Символ науки. – 2018. – №. 11. – С. 78-80.

20. Кабанов Ю. М. Методика развития равновесия у детей школьного возраста / Ю. М. Кабанов. – 2002. – 68 с.
21. Колодницкий Г. А. Ритмические упражнения, хореография и игры / Г. А. Колодницкий, В. С. Кузнецов – М. : Дрофа – 2004. – 96 с.
22. Конорова Е. В. Методическое пособие по ритмике. Выпуск 2 – М. : Музгиз – 2012. – С. 14-16, 65-71.
23. Конорова Е. В. Танец и ритмика в начальной школе. – М. : Муз-гиз – 2012. – 235 с.
24. Кравченко А. А. Музыкально-ритмическая гимнастика в режиме дня дошкольника // Наука. – 2020. – 2021. – №. 6 (51). – С. 34-40.
25. Кузьменко М. В. Образно-игровая ритмическая гимнастика для детей дошкольного и младшего школьного возраста / М. В. Кузьменко – Москва : Кн. и Бизнес. – 2007. – 115 с.
26. Кузьменко М. В. Организационно-методические особенности классической аэробики и ритмической гимнастики //Вестник Тамбовского университета. Серия : Гуманитарные науки. – 2021. – Т. 26. – №. 191. – С. 82-88.
27. Кулькова И. В. Физические качества – важная составляющая формирования двигательных умений и навыков / И.В.Кульков // Физическая культура в школе. – 2015 – №4. – С. 45-52.
28. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры: учебник для вузов / Ю. Ф. Курамшин, В. Е. Григорьев, Н. Е. Латышева. – М. : Академия, – 2014. – 463 с.
29. Курьсь В. Н. Ритмическая гимнастика в школе: учеб. / В. Н. Курьсь, Н. Н. Грудницкая. – С. : СГУ. – 2014. – 204с.
30. Латипова Н. И. Роль ритмической гимнастики в дошкольном образовательном учреждении для дошкольников // Interdisciplinary Conference of Young Scholars in Social Sciences (USA). – 2021. – С. 135-140.
31. Лях В. И. Координационно-двигательное совершенствование в физическом воспитании и спорте: история, теория, экспериментальные

исследования / В. И. Лях // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 1. – 16-23 с.

32. Лях В. И. Критерии определения координационных способностей / В. И. Лях // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 11. – 17-20 с.

33. Лях В. И. Понятие «координационные способности» и «ловкость» / В. И. Лях // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 8. – 44-46 с.

34. Лях В. И. Развитие координационных способностей в школьном возрасте / В. И. Лях // Физкультура в школе. – 1997. – № 5. – 25-28 с.

35. Максименко А. М. Теория и методика физической культуры: учебник / А. М. Максименко. – М. : Физическая культура. – 2005. – 544 с.

36. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты учебник для вузов физической культуры и спорта / Л. П. Матвеев. – М. : Издательство «Спорт», 2019. – 344 с.

37. Медведева Е. Д. Ритмическая гимнастика как одна из методик эффективного развития выносливости // Наука и молодежь : проблемы, поиски, решения. – 2020. – С. 57-59.

38. Менхин Ю. В. Физическое воспитание: теория, методика, практика. – 3-е изд. «СпортАкадемПресс», 2015. – 170 с.

39. Назаров В. П. Координация движений у детей школьного возраста / В. П. Назаров. – М. : Физкультура и спорт. – 2009. – 144 с.

40. Никитушкин В. Г. Формирование координационных способностей детей 4-12 лет / В. Г. Никитушкин, С. В. Малиновский, Ю. И. Разинов, А. В. Аулова // Вестник спортивной науки. – 2012 - № 2 - С. 25-29.

41. Ноткина, Н. А. Двигательные качества и моторика их развития у младших школьников / Н. А. Ноткина. – СПб : Образование. – 2003. – 164 с.

42. Панов К. С. Ритмическая гимнастика как средство повышения физической подготовленности школьников младших классов // Школа молодых учёных по проблемам гуманитарных наук. – 2022. – С. 181-185.

43. Педагогика физической культуры и спорта : учеб. / под ред. С. Д. Неверковича. – М. : Академия, 2010. – 329 с.

44. Педагогика физической культуры и спорта: учеб. – методич. пособие / составители С. Ю. Махов. – Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2019. – 125 с.

45. Педагогические измерения в спорте : методы, анализ и обработка результатов : монография / В. П. Губа, Г. И. Попов, В. В. Пресняков, М. С. Леонтьева. – М. : Издательство «Спорт». – 2021. – 324 с.

46. Просветов Г. И. Теория вероятностей и математическая статистика : задачи и решения: учеб. – практич. пособие / Г. И. Просветов. – М. : Альфа-Пресс. – 2015. – 272 с.

47. Рахимова Л. Х. Кружковое занятие учителя по художественному гимнастике. Упражнения общеразвивающего характера по художественному гимнастике в общеобразовательной школе // Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 1563-1569.

48. Савельева Е. Д. Ритмическая гимнастика как одна из методик эффективного развития выносливости // Наука и молодежь : проблемы, поиски, решения. – 2020. – С. 60-62.

49. Семёнова М. С. Ритмическая гимнастика «озорники» как средство развития двигательной активности детей старшего дошкольного возраста // Всероссийский педагогический форум. – 2022. – С. 182-187.

50. Спортивная метрология : учеб. / В. В. Афанасьев, И. А. Осетров, А. В. Муравьев, П. В. Михайлов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт – 2018. – 246 с.

51. Торо Ж. А. Танцевально-ритмическая гимнастика в физическом развитии дошкольников // воспитания Российской академии образования», 2018. – 2018. – Т. 16. – С. 367.

52. Ткаличева В. А. Ритмика. Ритмическая гимнастика в физическом развитии детей дошкольного возраста // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – №. 28. – С. 632-635.

53. Филиппович, В. И. Двигательная ловкость / В. И. Филиппович // Легкая атлетика. – 2000. – № 7. – 12-16 с.

54. Хаитбаева Б. Б. Содержания упражнений ритмической гимнастики с элементами классической аэробики // IJODKOR O'QITUVCHI. – 2023. – Т. 3. – №. 27. – С. 110-115.

55. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта. / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. – 2004. – 480 с.

56. Шавалеева К. А. Ритмическая гимнастика в физическом развитии дошкольника // Идеи ВА Сухомлинского в теории и практике (к 100-летию со дня рождения выдающегося педагога-гуманиста ВА Сухомлинского). – 2018. – С. 272-275.

57. Шакамалов Г. М. Теория и методика гимнастики : Учебно-методическое пособие / Г. М. Шакамалов, Е. В Черная. – Челябинск : Издательский центр «Уральская академия», 2020. – 75 с.

58. Шалыгина С. А. Методы и средства ликвидации двигательного дефицита у студентов РГУ имени С. А. Есенина с помощью ритмической гимнастики // Векторы развития системы профессионального образования в свете утверждения государственной программы Российской Федерации «развитие образования». – 2018. – С. 393-395.

59. Шапошникова В. И. Здоровье и музыка / В. И. Шапошников // «Физическая культура в школе». – 1998. – №2. – С. 91-93.

60. Ярославцева, И. В. Особенности развития физических качеств у младших школьников / И. В. Ярославцева // Вестник спортивной науки. – 2011. – №4. – С. 31-37.

Приложение

Результаты упражнения 1 до эксперимента

Группы	п	Оценки и ранги																						
Э	11				1		1		1		1		2		2		2		3	3	3	3		2
К	11	0	0	1		1		1		1		2		2		2		2					3	1,4
Порядок		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Рэ					6,5		6,5		6,5		6,5		14		14		14		20		20	20	20	148
Рк		1,5	1,5	6,5		6,5		6,5		6,5		14		14		14		14		20				105
Итого:																						253		

Результаты упражнения 1 после эксперимента

Группы	п	Оценки и ранги																						
Э	11										4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,9	
К	11	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4												3	
Порядок		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Рэ										9,5		9,5		17		17	17	17	17	17	17	17	172	
Рк		2	2	2	5,5	5,5	5,5	5,5	9,5		9,5		17		17								81	
Итого:																						253		

Результаты упражнения 2 до эксперимента

Группы	п	Оценки и ранги																						
Э	11			0	0				1	1	1				2	2	2				3	3	3	1,6
К	11	0	0			1	1	1				2	2	2				3	3	3				1,6
Порядок		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Рэ				2,5	2,5				7,5	7,5	7,5				13,5	13,5	13,5				19,5	19,5	19,5	126,5
Рк		2,5	2,5			7,5	7,5	7,5				13,5	13,5	13,5				19,5	19,5	19,5				126,5
Итого:																						253		

Результаты упражнения 2 после эксперимента

Группы	п	Оценки и ранги																						
Э	11					4	4	4				4	5	5	5	5					5	5	5	4,6
К	11	2	2	3	3				4	4	4						5	5	5	5				3,8
Порядок		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Рэ				3,5	3,5	8	8	8				8	17	17	17	17					17	17	17	158
Рк		1,5	1,5						8	8	8						17	17	17	17				95
Итого:																						253		

Результаты упражнения 3 до эксперимента

Группы	n	Оценки и ранги																							
Э	11				0	0			1	1	1	1					2				3	3	3	3	1,6
К	11	0	0	0			1	1					2	2	2		3	3	3					1,5	
Порядок		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
Рэ					3	3			8,5	8,5	8,5	8,5				13,5				19	19	19	19	129,5	
Рк		3	3	3			8,5	8,5					13,5	13,5	13,5		19	19	19					123,5	
Итого:																						253			

Результаты упражнения 3 после эксперимента

Группы	n	Оценки и ранги																						
Э	11								3	3			4	4		5	5	5	5	5	5	5	5	4,5
К	11	2	2	2	3	3	3	3			4	4			5									3,1
Порядок		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Рэ									6,5	6,5			11,5	11,5		18	18	18	18	18	18	18	18	180
Рк		2	2	2	6,5	6,5	6,5	6,5			11,5	11,5			18									73
Итого:																						253		

Результаты упражнения 4 до эксперимента

Группы	п	Оценки и ранги																						
Э	11			1	1	1					2						3	3	3	3	3	3	3	2,4
К	11	1	1				2	2	2	2		3	3	3	3	3								2,3
Порядок		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Рэ				3	3	3					8						16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	132,5
Рк		3	3				8	8	8	8		16,5	16,5	16,5	16,5	16,5								120,5
Итого:																							253	

Результаты упражнения 4 после эксперимента

Группы	п	Оценки и ранги																							
Э	11				2	2					3						4	5	5	5	5	5	5	5	4,2
К	11		2	2				3	3	3	3		4	4	4	4	4								3,3
Порядок			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Рэ					2,5	2,5					7						12,5	19	19	19	19	19	19	19	157,5
Рк			2,5	2,5				7	7	7	7		12,5	12,5	12,5	12,5	12,5								95,5
Итого:																							253		

Результаты упражнения 5 до эксперимента

Группы	п	Оценки и ранги																								
Э	11					1	1						2	2					3	3	3	3	3	3	3	2,5
К	11	1	1	1	1			2	2	2	2			3	3	3									1,9	
Порядок		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
Рэ						3,5	3,5					9,5	9,5				17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	148,5		
Рк		3,5	3,5	3,5	3,5			9,5	9,5	9,5	9,5			17,5	17,5	17,5								104,5		
Итого:																							253			

Результаты упражнения 5 после эксперимента

Группы	п	Оценки и ранги																						
Э	11					3	3							4		5	5	5	5	5	5	5	5	4,5
К	11	3	3	3	3	3		4	4	4	4	4	4		5									3,6
Порядок		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Рэ						4	4						10,5	10,5		18	18	18	18	18	18	18	18	173
Рк		4	4	4	4	4		10,5	10,5	10,5	10,5			18										80
Итого:																							253	

Значения T-критерия Уайта при P=0,95

Большее число наблюдений	Меньшее число наблюдений													
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4			11											
5		6	11	17										
6		7	12	18	26									
7		7	13	20	27	36								
8	3	8	14	21	29	38	49							
9	3	8	15	22	31	40	51	63						
10	3	9	15	23	32	42	53	65	78					
11	4	9	16	24	34	44	55	68	81	96				
12	4	10	17	26	35	46	58	71	85	99	115			
13	4	10	18	27	37	48	60	73	88	103	119	137		
14	4	11	19	28	38	50	63	76	91	106	123	141	160	
15	4	11	20	29	40	52	65	79	94	110	127	145	164	185
16	4	12	21	31	42	54	67	82	97	114	131	150	169	
17	5	12	21	32	43	56	70	84	100	117	135	154		
18	5	13	22	33	45	58	72	87	103	121	139			
19	5	13	23	34	46	60	74	90	107	124				
20	5	24	24	35	48	62	77	93	110					
21	6	14	25	37	50	64	79	95						
22	6	15	26	38	51	66	82							
23	6	15	27	39	53	68								
24	6	16	28	40	55									
25	6	16	28	42										
26	7	17	29											
27	7	17												