

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

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра теории и методики физической культуры

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И РИТМИЧНОСТИ
ДЕТЕЙ 8-9 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ РИТМИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профиль Физическая культура
очной формы обучения группы 02011302
Вишневого Романа Алексеевича

Научный руководитель
к.п.н., доцент Малахов В.А.

БЕЛГОРОД 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. Исследование состояния проблемы в научной и специальной литературе.....	6
1.1.Ритмическая гимнастика как вид физкультурно-спортивной деятельности.....	6
1.1.1. Истоки и развитие ритмической гимнастики.....	7
1.1.2. Разновидности ритмической гимнастики.....	12
1.2. Особенности использования ритмической гимнастики на занятиях в младшем школьном возрасте.....	18
1.3. Разнообразие средств двигательной деятельности на занятиях ритмической гимнастикой.....	21
1.4. Музыка, сопровождающая занятия.....	23
1.4.1.Требования, предъявляемые к музыкальному сопровождению на занятиях ритмической гимнастикой.....	23
1.4.2.Влияние музыки на организм детей.....	24
1.5. Координационные способности, пути их воспитания.....	26
1.5.1. Физиология координационных способностей, особенности их формирования.....	26
1.5.2. Координационные способности, их разновидности.....	29
1.5.3. Воспитание чувства ритма и ловкости на занятиях ритмической гимнастикой.....	40
1.6. Контрольные тесты для определения уровня развития координационных способностей.....	43
ГЛАВА 2. Методы и организация исследования.....	45
2.1. Методы исследования.....	45

2.2. Организация исследования.....	46
ГЛАВА 3. Обсуждение результатов исследования.....	50
Выводы.....	54
Список использованной литературы.....	57
Приложения.....	61

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Ритмичные движения характерны для многих видов спорта. Необходимость в выполнении ритмичных движений постоянно встречается в окружающей нас действительности. Жизненный опыт показывает, что физическое качество, которое мы называем ловкость и координация движений, неотъемлемый атрибут нашей обыденной и спортивной жизни. Нетрудно представить себе, допустим, ученика, который успешно справляется с разучиванием новой комбинации движений, но оказывается не в состоянии качественно продемонстрировать ее, как только внезапно меняется условие выполнения. Поэтому в этом возрасте происходит "закладка фундамента" для развития этих способностей, а также приобретение знаний, умений и навыков при выполнении упражнений на координацию. Этот возрастной период называется "золотым возрастом", имея в виду темп развития координационных способностей.

Но воспитание координационных способностей не сводится ни к одной из сторон конкретной подготовке, а составляет как бы одну из инертных сторон. Ведущую роль при физической трактовке координационных способностей отводят к координационным функциям центральной нервной системы. Возможность качественно координировать движения. Способность преобразовывать новые, все усложняющиеся формы движений в наибольшей мере требуется в видах спорта, имеющих периодически обновляемую и произвольную программы состязаний (спортивная и художественная гимнастика, фигурное катание и так далее). От этой способности существенно зависит прогресс и в других видах спорта со сложным составом двигательных действий.

На помощь в развитии этого комплексного качества приходит такая отрасль физической культуры и спорта как ритмическая гимнастика, помогающая развитию двигательных навыков, формированию красоты

движений, содержащая в себе элементы искусства, позволяющая развивать нравственные и духовные стороны человека.

Объект исследования. Физическое воспитание младших школьников.

Предмет исследования. Влияние занятий ритмической гимнастикой на совершенствование координационных способностей младших школьников.

Цель исследования. Исследовать влияния занятий ритмической гимнастикой на совершенствование координации и ритмичности детей.

Гипотеза, предполагалось, что занятия ритмической гимнастикой повысят уровень развития координации и ритмичности у занимающихся младших классов.

Задачи:

1. Выявить в учебной научно-методической литературе особенности проявления и развития координационных способностей у детей 8-9 лет.
2. Выявить уровень развития координационных способностей и ритмичности младших школьников.
3. Изучить влияние занятий ритмической гимнастикой на координационные способности младших школьников.

Новизна исследования предполагалось, что использования средств ритмической гимнастики, будет способствовать повышению уровня развития координационных способностей у детей 8-9 лет.

Практическая значимость. Полученный материал может быть использован на практике при составлении плана секционной работы, в общеобразовательных учреждениях, так же во внеклассной работе с детьми младшего школьного возраста.

База исследования: в эксперименте принимали участие ученики 2-3 класса МОУ СОШ №2 с «УИОП» Белгородской области города Валуйки.

ГЛАВА 1. Исследование состояния проблемы в научной и специальной литературе

1.1. Ритмическая гимнастика как вид физкультурно-спортивной деятельности

Ритмическая гимнастика или аэробика является одним из видов оздоровительной гимнастики. Раскрывая ее основное содержание, необходимо сказать, что ритмическая гимнастика – это своеобразное сочетание общеобразовательных упражнений, бега, прыжков, элементов танца и других гимнастических упражнений, выполняемых под эмоциональную ритмичную музыку преимущественно поточным способом, т.е. без пауз и остановок. 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.[11].

Комплексное воздействие на нервно-мышечный аппарат и эмоциональную сферу делают ритмическую гимнастику привлекательной для устранения и профилактики отклонений в здоровье занимающихся. У них увеличивается двигательная активность, улучшается осанка, снижается избыточный вес, появляется хорошее настроение и жизнерадостность [10].

Однако ритмика используется не только в оздоровительных целях. При адекватной дозировке она позволяет развивать все основные физические качества, оказывает положительное влияние на повышение уровня работоспособности, устойчивости организма к утомлению. Продолжительность занятий определяется теми задачами, которые решаются в процессе занятий. В настоящее время известно, что если ритмическая гимнастика используется в качестве утренней гигиенической гимнастики, то ее продолжительность равна 6 – 20 минутам. Применение ее в качестве активного отдыха после работы ограничивается 10-20 минутами, а

продолжительность занятий в специализированных группах может составлять 45-60 минут [11].

Занятия ритмической гимнастикой в специализированных группах, проводимых опытными инструкторами, ставят перед собой задачу развития и совершенствования функциональных возможностей организма, развития основных физических качеств. Основным содержанием в таких группах является выполнение специально разработанных программ [28].

1.1.1. Истоки и развитие ритмической гимнастики

Введение понятия «ритмическая гимнастика» принадлежит швейцарскому композитору, профессору Женевской консерватории Жаку Далькрозе (1865-1950), который разработал для своих учеников систему ритмических заданий с целью развития у музыкантов слуха и чувства ритма.

Истоки же этого вида двигательной деятельности человека относятся к античному миру, где широкое распространение имели как танцы, особенно в женском исполнении, так и физические упражнения, выполняемые под музыку для формирования красивой осанки, походки, силы и выносливости воинов. Об истинности этих истоков ритмической гимнастики убедительно говорят изображения выразительно танцующих нимф на древнегреческих вазах [8]. Постепенно проникавшая в быт людей комфортность, научно-технический прогресс в сфере производства, а в целом уменьшение двигательной активности людей (что мы называем гиподинамией) стимулировали в конце XIX - начале XX веков появление направлений в организованной двигательной деятельности людей, движений. К концу XIX века оформились и приобрели популярность национальные системы гимнастики. Немецкая система Фридриха Л. Яна, шведская - Петера и Яльмара Лингов, французская, созданная Франсиско Аморосом, и, наконец, система чешского профессора Мирослава Тырша оказали своим содержанием и методами положительное влияние на гимнастическое движение. В частности, во французской школе гимнастики, а затем и в

чешской с успехом стали применять музыку при выполнении упражнений. Не это ли мы наблюдаем в современной ритмической гимнастике?

Во второй половине XIX - начале XX веков наметились положительные тенденции в развитии теории и практики физического воспитания [27].

В этот период наряду с отмеченными выше системами гимнастики создаются ритмические и пластические школы и системы. На их появление и содержание заметное влияние оказала деятельность и труды великого русского анатома, педагога и врача П. Ф. Лесгафта (1837-1909). Это именно он впервые сформулировал задачи воспитания гармонически развитой личности в своем «Руководстве по физическому образованию детей». Он первым отметил значение «мышечных ощущений, связанных со степенью напряжения, требуемого известной работой, чтобы провести ее за определенный промежуток времени» [37]. Все эти положения П.Ф. Лесгафта в той или иной степени реализуются в современной ритмической гимнастике. Ведь для выполнения тонких по координации пластических движений огромное значение придается наличию приобретенного мышечного чувства, умению регулировать степень напряжения мышц, а также способности рассчитывать свои движения во времени и пространстве. Заметной вехой на пути к современной ритмической гимнастике явилась система гимнастики француза Ж. Демени (1850-1917), в которой он особо выделил средства, рекомендуемые для занятий с девушками. Следует подчеркнуть, что взгляды Ж. Демени, несмотря на прошествование почти 90 лет, очень свежи и во всей полноте отражают современную, технологически верную ритмическую гимнастику. В середине XIX - начале XX века в Европе, Америке, скандинавских странах, а затем и в России стали появляться и развиваться так называемые пластические и ритмические школы.

Ритмические школы Европы оказали определяющее влияние на формирование ритмической гимнастики. В этой связи есть основание обратиться к имени Ж. Далькроза. Начав со вспомогательного методического

приема на уроках сольфеджио, суть которого заключалась в том, что ученики должны были отхлопывать трудно дававшиеся им сочетания длительностей, он развил свою систему ритмической гимнастики. Популярность системы Далькроза была такова, что к 1914 году в Европе, Америке, скандинавских странах и в России уже имелись институты, многочисленные курсы, группы ритмической пластики, занимающиеся по этой системе.

Содержание программ по системе Далькроза было обширным. При этом ведущей дисциплиной была ритмическая гимнастика. Занимающиеся учились выполнять самые разнообразные ритморисунки и таким образом, чтобы движение совпадало с каждым звуком. С этой целью в зависимости от музыкального темпа и ритма использовались ходьба, бег, прыжки, ускоренные или замедленные движения. Идеи гармонического воспитания Далькроза нашли яркое отражение в деятельности и наследии величайшей танцовщицы начала XX века Айседоры Дункан (1878-1927) [27]. Образцом своей творческой деятельности А. Дункан считала основательно изученное и любимое ею искусство древних греков. При этом она утверждала, что ее танец - это не танец прошлого, это танец будущего. И она оказалась права. Среди поклонников ее искусства были зрители всех континентов. Дункан основала школы танца в Америке, Германии, Франции. Основной направленностью их работы было гармоническое воспитание учеников [37]. В 1912 году в Петербурге были открыты курсы ритмической гимнастики С.Волконского. По своему содержанию курсы воспроизводили деятельность института Далькроза в Хеллерау, которые стремились реализовать идею осуществления единства интеллектуального и физического воспитания. Многие из них высказывали свои соображения об эффективности занятий ритмической гимнастикой в издаваемых Далькрозом «Листках ритмической гимнастики». Волконский считал, что ритмическая гимнастика должна стать основой воспитания в семье и школе. Главное внимание он уделял системе общего воспитания, необходимого всем. Почти одновременно с курсами С. Волконского были открыты аналогичные в Москве под руководством Н.Г.

Александровой, которая в своей деятельности также исповедовала идеи Далькроза.

В 1919 году в Петрограде открылась студия, а позже институт совершенного движения под руководством С.Ауэр. Наряду с пластикой в нем преподавалась ритмическая гимнастика, характерный танец, фехтование, акробатика, верховая езда и др. Учащимся давалась возможность испытать себя в различных видах движений, освоить их и таким образом обрести всестороннюю физическую культуру[27].

Важной ступенью развития ритмической гимнастики является организация в 1932 году доцентуры художественного движения в институте физической культуры им. П.Ф. Лесгафта, которая решала задачи создания программ, обеспечивающих систематическую подготовку специалистов по художественному движению. Наиболее яркими выпускниками института и доцентуры предвоенного времени явились Т.Т.Варакина, Ю.Н. Шишкарева, Т.Л. Маркова, Г.А. Боброва и др., которые и в военное время не только выступали в художественных коллективах на фронте, но и преподавали пластику, ритмику и художественное движение в детских школах [7].

Вторая мировая война и годы ликвидации ее последствий приостановили развитие основных направлений гимнастики в Европе. Очередной и, пожалуй, самой значительной вехой в развитии ритмической гимнастики является возрождение танцев в физическом воспитании и особенно джаз-гимнастики в странах Западной Европы в 70-х годах. Этому во многом способствовало издание известным шведским специалистом гимнастики Моникой Бэкман книги «Джазгимнастика», которая стала настольной книгой и методическим руководством для увлекающихся пластическими движениями под музыку ради здоровья [6].

Однако джаз-гимнастика 70-х годов возникла не на пустом месте. В той или иной форме она активно развивалась в США, начиная со второго десятилетия нашего времени. Европейские классические бальные движения отличались определенным консерватизмом применительно к задачам джаз -

танца, так как они основывались на удержании статического или динамического позного равновесия, точном вращении тела, прыжках с удержанием определенной позы в одном и другом случае. Африканские же движения в танце основаны на независимых друг от друга движениях различными частями тела, выполняемых как с одной и той же скоростью, размахом, в едином ритме, так и с разной скоростью, аритмией, с различной амплитудой [50]. Возвращаясь к аэробике Кеннета Купера, следует признать еще одной знаменательной вехой в развитии ритмической гимнастики появление в 70-е годы в США ряда направлений джаз - гимнастики, сначала аэробических танцев, затем аэробной гимнастики, гимнастической аэробики и др. Эти виды двигательной активности с научного благословения К.Купера уверенно раздвинули рамки своей популярности до Европы и Азии [18].

Особо заметное место в ритмо - пластическом направлении занимает американская кинозвезда Джейн Фонда, которая своей высочайшей двигательной, актерской и интеллектуальной подготовленностью посредством телевидения дала радость общения с ритмической гимнастикой миллионам людей [27]. В современной системе ритмической гимнастики ощущается влияние восточно-азиатских систем физических упражнений и, в частности, гимнастики йогов. Здесь имеется в виду применение элементов гимнастики йогов как средства психотренинга в заключительной части занятий с целью снижения возбуждения и приведения нервной системы в состояние нормы [10]. Особый импульс популярности пластической гимнастики придала система, разработанная эстонскими специалистами Э. Идла, Л. Яансон-Мартис, Э.Куду и др. В основе этой системы лежит так называемая «женская гимнастика», основным содержанием которой являются простейшие элементы художественной гимнастики, балета, пантомимы, основанные на органической связи музыки и движений. В определенной степени это напряжение отражает обобщенное внутреннее содержание, дух прибалтийских женщин [27].

Московская школа ритмической гимнастики отличается современными танцевальными ритмами и танцами, являясь олицетворением общенациональной направленности содержания и развития ритмопластической, ритмической гимнастики. В основе ее колорита разумно сочетаются богатство национальных мелодий, танцев, современной джазовой музыки и движений, упражнений оздоровительных систем Юго-Восточной Азии [21].

На формирование наших отечественных направлений ритмической гимнастики, их научное обоснование оказали влияние работы специалистов Центрального института, а ныне Академии физической культуры Т.С. Лисицкой, Г.В. Буниной, С.С. Дарской, М.Ю. Ростовцевой и др. Весомый вклад в развитие техники и методики ритмической гимнастики внесли представители и лидеры московской школы О.А. Иванова, С.В. Крамина, И.Н. Шараброва, идеи и практические трактовки которых в этом виде двигательной активности широко применяются в современной России [27].

1.1.2. Разновидности ритмической гимнастики

Исторически складывалось так, что различными видами пластической гимнастики занимались преимущественно женщины. В настоящее время ритмическая гимнастика является монополией женщин, но юноши и мужчины все активнее проникают в ряды занимающихся. И это предопределено многогранностью воздействия ритмической гимнастики на человека, кем бы он ни был по социальному положению и профессии [11]. По особенностям воздействия на организм человека ритмическая гимнастика подразделяется на оздоровительную, лечебную и прикладную. Но выделение лечебной ритмической гимнастики носит весьма условный характер, так как она сама по себе служит цели оздоровления [27]. 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 [39]. 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 [28].

Ритмическая гимнастика в дошкольных учреждениях и с учениками младших классов должна носить игровую направленность. Образно говоря, воспитателю, учителю надо «играть» в ритмическую гимнастику [38]. 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, К.Орф построил свою систему на интеллектуальной основе занятий, что является безусловным фактором формирования осознанной потребности маленького человека в культурных движениях, в культурной физической нагрузке [27].

В зависимости от целей и задач учащиеся средних и старших классов могут заниматься ритмической гимнастикой танцевальной или атлетической направленности. Эти два направления занятий могут носить как оздоровительный, так и сценический и даже конкурентный характер. Естественно, что первая направленность является первичной, базовой [11]. Наблюдая телевизионные уроки ритмической гимнастики, мы как-то привыкли к тому, что юноши участвуют в показательных занятиях в качестве фона для прекрасно владеющих своим телом девушек. Понятно, что такой фон по-хорошему выгоден женскому составу занимающихся. Но спорно то, что юноши, как правило, выполняют те же упражнения, что и девушки, несмотря на явную женственность многих движений. В лучшем случае такие упражнения выполняются юношами с небольшими отягощениями в руках. Не оспаривая целесообразность совместных занятий юношей и девушек, следует отметить, во-первых, возможность подбора для юношей «своих»

упражнений «более мужественного и атлетического характера», а во-вторых, использовать организационную форму занятий отдельно юношей и девушек. Для этого случая вполне приемлем нетипичный термин «ритмоатлетическая гимнастика», ориентированный преимущественно на юношей, отражающий, помимо ритмопластического компонента, и ярко атлетический, направленный на активное развитие, физических качеств. В этом случае, безусловно, предполагается выполнение большинства упражнений в усложненных условиях, с дозированными отягощениями в руках и на руках, на туловище и ногах. В качестве отягощений могут применяться гантели, манжеты с грузом на запястьях, бедрах, голенях, жилеты с грузом на туловище, а также гимнастические предметы, усложняющие условия выполнения упражнений. Отягощениями может служить и вес партнера в парных упражнениях. Необычным и благотворным отягощением ритмическим движениям ногами и туловищем может быть вода в бассейне. Такой подход и разновидность ритмической гимнастики, как аквааэробика, приемлем и для женщин 25-50 лет [27].

В настоящее время приобрела популярность так называемая степ-ритмика как одна из специфических вариаций ритмической гимнастики. Ее отличительной особенностью является то, что движения общеразвивающего характера различными частями и звеньями тела выполняются на фоне ритмичных шагов на возвышение, например, на гимнастическую скамейку, или прыжков и спрыжков с возвышения. Понятно, что скамейка должна быть устойчивой, как и другое применяемое возвышение. Эмоциональный характер упражнений, веселая задорная музыка способствуют созданию хорошего настроения на объемную физическую нагрузку [28]. Эта разновидность ритмической гимнастики позволяет довольно гибко регулировать нагрузку как за счет ускорения или замедления темпа движений, так и путем изменения высоты возвышения. Степ-ритмику можно применять в занятиях с людьми с хорошей подготовленностью [11]. Очень хорошо зарекомендовала себя степ-ритмика как средство разминки в

подготовительной части урока и в некоторых видах спорта, например в легкой атлетике, где наряду с общей выносливостью можно таким способом решать задачи силовой подготовки ног [39]. Степ-ритмика может быть прекрасным средством для школьников-спортсменов при решении задач переходного периода тренировки, а, в общем, является прекрасной возможностью проявления творчества специалистов [27]. Одним из разновидностей степ-аэробики – слайд - аэробика. Для занятий потребуются гладкая широкая доска, на которой выполняются разнообразные скользящие движения ногами, в основном схожие с движениями конькобежца. Регулярные занятия на слайде развивают аэробную и силовую выносливость, координацию движений, стимулируют функции жизненно важных органов и систем организма, состоянием которых во многом и определяется здоровье человека, укрепляют даже те мышцы, для которых бывает непросто подобрать упражнения.

Слайд-аэробика — это скользящие движения ногами, выполняемые в разных направлениях, из разных положений. На начальном этапе достаточно заниматься 10—15 минут, но время занятия нужно увеличивать до 50—60 минут.

С целью повышения нагрузки движениям ногами подключают всевозможные движения руками, используют различные отягощения [36].

Однако, тренироваться можно не только с помощью активных движений, но и напрягая мышцы волевым усилием. В йоге, например силе воли, придается решающее значение, поскольку от нее зависит развитие высших духовных способностей человека. Роль воображения такова, что позволяет йогу проводить самоотождествление с тем или иным объектом. Отсюда глубокое знание природы вещей, умение контролировать свои чувства и мысли. Физические упражнения, выполняемые с участием волевого усилия, приносят, несомненно, большую пользу, чем контролируемые, «стихийные» [42]. Наряду с йогой существует также и психомускульная аэробика, основанная на волевом усилии. Психомускульная

аэробика рекомендует выполнять упражнения раскрепощенно, чередуя напряжение и расслабление мышцы [5]. Умению управлять своими мышцами тоже нужно учиться, поэтому, занимаясь необходимо объяснить технику выполнения и те ощущения, что должны возникать при выполнении упражнений.

Свободный танец — это произвольные, импровизированные движения под приятную ненавязчивую мелодию. В таком танце человек выполняет только те движения, которые ему подсказывает внутренний голос и которых он, возможно, никогда в жизни не делал. Он может производить не вероятные акробатические трюки, а может слегка шевелить под музыку большим пальцем на левой ноге. Тело само подсказывает движения, с помощью которых снимаются внутренние зажимы и очаги напряжения. И эффект от этого, как в один голос утверждают люди, практикующие свободный танец (а он популярен во всем мире!), колоссальный: прилив сил и бодрости, довольство собой, гибкое и раскрепощенное тело, снижение или уход болевых ощущений.

Исполнять свободный танец можно не только стоя, но сидя и даже лежа. Его элементы (в основном это будут движения руками) доступны людям с нарушениями опорно-двигательного аппарата или больным, вынужденным долгое время находиться в постели.

Белли-данс в переводе означает «танец живота» - ещё одна разновидность ритмической гимнастики. Безусловно, женский танец. Соблазнительные движения животом исключительно полезны для женского здоровья, помогут избавиться от застойных явлений во внутренних органах, дисфункций. «Танец живота» заставляет работать в усиленном режиме весь организм, но основная нагрузка ложится на мышцы живота [10].

В наше время стали актуальны занятия ритмической гимнастикой в форме разработанных программ на основе какого-либо вида спорта или красочных танцев, например, кик-аэробика — новинка в области фитнеса, комплекс упражнений, разработанный на основе приемов кик-боксинга. Так

же разрабатываются программы на основе латиноамериканских танцев, элементов русского народного танца. Они являются простым и эффективным средством занятий под музыку, снятия психо-эмоционального напряжения.

Ритмическая гимнастика женщин зрелого и среднего возраста носит преимущественно танцевальную направленность с упражнениями, способствующими развитию силы мышц ног, рук, туловища и направленную на устранение огрехов телосложения, лишнего веса. Мужчинам этого возраста наиболее подходящие упражнения ритмо-атлетической направленности с целью повышения функциональных возможностей организма (сила, быстрота, ловкость, выносливость). Психологические особенности женщин и мужчин среднего и особенно зрелого возраста позволяют рекомендовать проводить занятия отдельно, чтобы исключить элемент стеснительности от своих не всегда совершенных форм тела и таких же, на начальном этапе занятий, движений [28].

Ритмическая гимнастика людей пожилого возраста преследует главную цель поддержания хорошего уровня функций и систем организма. Для этого используются как относительно активные движения, так и упражнения психорегулирующего характера. Главной мерой воздействия в этом случае является умеренный и даже медленный темп двигательных действий, спокойные ритмы музыки. Прикладная ритмическая гимнастика подразделяется на профессионально-прикладную и спортивно-прикладную. Профессионально-прикладная ритмическая гимнастика применяется, как правило, как средство двигательно-трудовой реабилитации в коллективах на производстве, в учреждениях как средство активного отдыха. Содержание же комплексов и композиций определяется в этом случае спецификой трудовых процессов [11].

Понятие «спортивно-прикладная ритмическая гимнастика» ново, как и пока редко встречающиеся случаи ее применения как средства разминки перед тренировками в различных видах спорта. За этим способом подготовки спортсменов к основной работе в тренировке и даже к соревнованиям в

игровых видах спорта стоит большое будущее. Тем более что спорт высших достижений приобретает явную профессиональную направленность, где новые технологии будут играть решающую роль. К примеру, разминка футболистов, в которой используется ритмовая музыка, и такие же ритмические движения - это высокие положительные эмоции и щадящие условия для нервной системы игроков. Но для этого нужна специальная подготовленность футбольного тренера или тренер-специалист по ритмической гимнастике.

Лечебная ритмическая гимнастика носит, как правило, реабилитационный (восстанавливающий) характер с направленностью воздействия на сердечнососудистую систему, органы дыхания, нервную систему, на опорно-двигательный аппарат [27].

1.2. Особенности использования ритмики на занятиях в младшем школьном возрасте

Привычка к физической культуре, потребность в движении легче всего формируются и должны быть сформированы в дошкольном возрасте. Двигательная активность, как правило, вызывает у ребенка «мышечную радость». Это фундаментальные факторы гармоничного развития личности, ее психического и физического совершенства [37].

Само словосочетание «ритмическая гимнастика» указывает на ритмический характер движений, а они отражают естественную потребность ребенка. Хорошо известно, что даже такой генетически заложенный акт, как сосание, сопровождается не только ритмическими движениями губ и языка, но и пальчиков кисти ребенка. До 4,5 месяцев малыш во время купания ритмично гребет руками и ногами (затем этот автоматизм утрачивается). В 5-6 месяцев ребенок во время игры ритмично взмахивает руками, а в 8 выполняет ритмичные прыжки [48]. На этом этапе развития малыш непроизвольно стремится к выполнению ритмически повторяемых движений, и они приносят ему видимое наслаждение[3]. В дальнейшем

склонность детей к стихам, танцам, музыке отражает естественное стремление к ритму.

Младший школьный возраст (6-11 лет) характеризуется значительным развитием центральной нервной системы, но функциональные показатели ее еще далеки от совершенства. Недостаточная сила и уравновешенность нервных процессов, высокая реактивность, преобладание возбуждения над торможением могут приводить к быстрой истощаемости клеток коры головного мозга, к быстрому утомлению [48]. Вместе с тем дети этого возраста легко могут овладеть сложными по координации движениями, поскольку им свойственна высокая пластичность нервной системы. Однако при действии сильных и монотонных двигательных раздражителей у них снижается устойчивость к внешним воздействиям и развивается запредельное торможение. Избежать этого можно путем внесения разнообразия в занятия физическими упражнениями, введения элементов игры, чем так богаты профессионально подготовленные занятия по ритмической гимнастике [27].

В процессе роста и развития ребенка происходят большие изменения в сердечно-сосудистой системе. Увеличиваются масса и объем сердца, совершенствуются регуляторные функции. В 6-11-летнем возрасте сердце по своей структуре напоминает сердце взрослого человека, однако полное соответствие наступает лишь к 20 годам.

По мере взросления постепенно замедляется частота сердечных сокращений. У младших школьников деятельность сердца мало экономна и невелики его функциональные возможности. Это особенности сердечно-сосудистой системы, а также относительно низкое артериальное давление обуславливает значительную напряженность деятельности системы кровообращения при мышечной работе. В связи с этим при передозировке нагрузки у них могут возникать нарушения сердечного ритма и резкие изменения давления крови.

Дыхательные возможности у детей младшего школьного возраста также ниже, чем у подростков и у взрослых людей. Дети этого возраста имеют с точки зрения физиологии очень ограниченную способность работать «в долг», что требует соблюдения осторожности в применении упражнений при кратковременных физических нагрузках максимальной интенсивности. Такие нагрузки становятся доступны детям только в 12-13 лет [45].

Ритмическая гимнастика сочетает в себе также компоненты, которые как нельзя лучше отвечают и другим особенностям детского возраста. Потребность детей в двигательной активности, как говорилось выше, полнее всего реализуется в игре, особенно в дошкольном и 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 [38].

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 [8].

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 [27].

1.3. Разнообразие средств двигательной деятельности на занятиях ритмической гимнастикой

Ритмическая гимнастика – сложнокоординационный вид спортивной деятельности. Она содержит в себе огромное количество разновидностей общеразвивающих упражнений, средств развития физических качеств, включает в себя как упражнения из художественной гимнастики и хореографии, так и из народных, современных и бальных танцев [25].

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, шаркания, сутулости). В этот же раздел относят упражнения на развитие ловкости, равновесия, динамической и статической координации [14]. 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 [25]. 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 [49].

В этом разделе полезно использовать упражнения с предметами. Упражнения с мячами, шарами, флажками, гимнастическую скамью, шведскую стенку и др. Бросание, подбрасывание, ловля, катание, перекачивание, прыжки и другие упражнения[25].

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.[14].

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 [13].

Народные и современные танцевальные движения - используются в любой части урока, включают элементы танца и простые танцевальные движения: простой шаг – мягкий, перекачивающий, острый, с высоким подниманием бедра, на полупальцах, топающий; изучаются народные и современные танцы и движения [14]. В работе используются хороводы, парные танцы, общие пляски. В них дети учатся внимательно относиться к партнеру, находить ритм движения [49]. Однако занятия ритмической гимнастикой не предполагают овладению искусством танца. **Танцевальные элементы** целесообразно использовать для улучшения общего эмоционального фона и частично для решения задач прикладной подготовки[27].

1.4. Музыка, сопровождающая занятия

1.4.1. Требования, предъявляемые к музыкальному сопровождению

Любые занятия с детьми и подростками нуждаются в периодической стимуляции психической и физической работоспособности, в эффективной профилактике утомления. Для этого могут быть использованы различные средства: игра, шутка, переключение на другую деятельность, но, пожалуй, самое действенное – специально подобранная к уроку (по темпу, ритму, громкости, содержанию) музыка, которая может направленно стимулировать и регулировать двигательную активность и психические состояния учащихся на фоне положительных эмоций [15].

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 [23].

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.

Безусловно, наиболее простой случай активизации музыкой двигательных заданий – это разминка или вводная часть урока. Очень полезна она во время выполнения двигательных и дыхательных упражнений на расслабление в заключительной части урока. В них, по физиологическому закону доминантны, отвлекается свободное от работы внимание на приятный побочный раздражитель, что не только не вредит основной деятельности, а

наоборот, рефлекторно усиливает и облегчает ее – делает более полным сопутствующее расслабление мышц-антагонистов и мышц, не принимающих участие в реализуемом двигательном акте [19].

Кстати, перед занятием может стать традиционным условный сигнал – короткие музыкальные позывные. Он переключает внимание учащихся от других дел на занятия в спортивном зале, настраивает их и облегчает организационные дела в начале урока [23].

1.4.2. Влияние музыки на организм детей, музыкотерапия

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 обще-дидактических принципах: от простого к сложному, от легкого к трудному; правилах постепенности, последовательности, преемственности, так и на учете физиологии движений человека.

О целебной силе звука и цвета знали еще в глубокой древности. В Японии звуки гонга, барабана использовали для очищения воздуха в храмах после окончания службы. Авиценна и Пифагор применяли музыку и в воспитании и при лечебных воздействиях [17].

В 14-16вв. по Европе прокатилась эпидемия психических заболеваний, что во многом было связано с разгулом инквизиции. В то время заболевание «пляска Святого Витта» быстро распространялась в возбужденной толпе людей. И тогда же замечали, что остановить и потушить такую эпидемию помогала только музыка, дающая успокоение и расслабление.

Бетховен был, очевидно, первым композитором, который заговорил о целебном воздействии музыки. Он утверждал, что мир подобен вибрирующему звуку, а люди в нем – струны. Музыка – это частотно-импульсный код, она – одна из наиболее эффективных средств воздействия на психическое состояние человека [51].

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.

Медики разных стран не только признали благотворное влияние на психо-эмоциональное состояние человека, на лечение болезни, но и создали специальные клиники при госпиталях, ассоциациях музыкантов, а на специальных курсах готовят врачей – музыкотерапевтов [19].

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 нормализации психического состояния детей.

Это направление носит как коррекционную, так и профилактическую направленность и может широко применяться в работе со здоровыми детьми. Пока можно обозначить лишь несколько аспектов музыкотерапии [51].

Гармонизация степени возбуждения центральной нервной системы у детей:

А) Заторможенные малыши с вялыми двигательными и эмоциональными проявлениями нуждаются в соответствующей стимулирующей музыке, которая повышала бы генерацию возбуждения в коре головного мозга ребенка и стимулировала таким образом его общий жизненный тонус. Для таких детей можно рекомендовать произведения подвижного, быстрого и очень быстрого темпа. Однако здесь необходим разумный методический подход. Дело в том, что постоянно звучащая стимулирующая музыка может вызвать у них реакцию отторжения, неприятия. Стимулирующий

аккомпанемент должен применяться периодически, в соответствующих двигательных-игровых ситуациях.

Б). Возбужденные дети, наоборот, нуждаются в периодическом прослушивании музыкальных композиций с умеренным, медленным, весьма спокойным темпом, снижающих общее гипервозбужденное состояние коры головного мозга. Это своего рода успокаивающая музыка.

В). Дистонический тип представлен детьми, у которых в течение дня может происходить резкая смена состояния нервной системы: от выраженной агрессии до полнейшей апатии. Таким малышам требуется стабилизирующая музыка умеренного характера с акцентами, повторяющимися через равные интервалы, и с одинаковым уровнем громкости звучания[8,19,23,45].

1.5. Координационные способности и пути их воспитания

1.5.1. Физиология координационных способностей

Движение - основная форма активности животных и человека, их взаимодействия с внешней средой. В основе двигательной деятельности лежат процессы координации движений (управления движениями). Они осуществляются в результате сложного взаимодействия различных отделов ЦНС на основе как врожденных, так и выработанных связей, с участием многих рецепторных систем. Сущностью координации движений является такая пространственная и временная организация процессов возбуждения в мышечном аппарате, которая обеспечивает выполнение двигательной задачи [45]. Сложное и комплексное качество ловкости. О нем уже трудно сказать, чего в нем больше — физического или психического [3].

Повседневный опыт говорит о том, что ловкость не какое-то неизменяемое, прирожденное свойство, которое так же безнадежно рассчитывать заполучить, как изменить свой природный цвет глаз [1]. Ловкость поддается упражнению, ее можно выработать в себе и, уж во всяком случае, добиться сильного повышения ее уровня [3].

В управление движениями человека включены высшие формы деятельности мозга, связанные с сознанием, что дало основание называть их

произвольными. Однако, несмотря на сложность и дифференцированность двигательной функции, в ее организации может быть выделен общий фактор, от которого в большой степени зависит иннервационная структура движений. Это - биомеханические свойства двигательного аппарата, значение которых для координации движений показано Н. А. Бернштейном.

Важнейшим биомеханическим свойством опорно-двигательного аппарата позвоночных животных и человека является наличие в скелете большого количества степеней свободы вследствие его многозвенности и двух-, трехосности многих суставов. Большое количество степеней свободы обеспечивает чрезвычайное многообразие двигательных возможностей, но при этом делает управление движениями весьма сложной задачей [45].

Координация и есть не что иное, как преодоление избыточных степеней свободы наших органов движения, т. е. превращение их в управляемые системы. Степени свободы, упоминаемые в этом определении, могут быть, как уже сказано, кинематические и динамические [3].

В каждом движении используются лишь некоторые из степеней свободы, но ЦНС должна постоянно контролировать (ограничивать) все остальные, чтобы обеспечить устойчивость позы. На конечный результат движения влияют не только силы, развиваемые мышцами, но и силы инерции масс участков тела, вовлекаемых в движение, эластическое сопротивление мышц-антагонистов и связок. Движение смещает различные звенья двигательного аппарата и положения тела, а, следовательно, по ходу движения изменяются моменты упомянутых сил. Вследствие изменения суставных углов меняются и моменты мышечных сил. На ход движения влияет также сила тяжести звеньев тела, моменты которой также меняются в процессе движения [45]. По чувствительным нервам всевозможных специальностей: осязательным, зрительным, нервам мышечно-суставной чувствительности, вестибулярным нервам уха, несущим сигналы, связанные с чувством равновесия и т. д., — текут непрерывные корректировочные потоки сигналов к мозгу, уведомляющие его, так ли течет начатое движение,

как оно было спланировано, и в каком смысле требуются поправки. Каждая мышца, сокращаясь по ходу движения, раздражает этим какой-нибудь из чувствительных аппаратов, который немедленно сигнализирует об этом мозгу. Каждый залп двигательных импульсов, прибывающих из мозга в мышцу, оказывается прямой причиной нового залпа импульсов, текущих уже в обратную сторону — от чувствительного аппарата в мозг. Там этот поток чувствительных сигналов преобразуется в соответствующие коррекции к движению, т. е., в свою очередь, является причиной возникновения новых двигательных импульсов, исправленных и дополненных, снова мчащихся из мозга в нужные мышцы. Перед нами, таким образом, замкнутый кольцевой процесс [3].

В практической деятельности человек вступает во взаимодействие с предметами внешнего мира - различными инструментами, перемещаемыми грузами и т. д., И ему приходится преодолевать силы тяжести, трения, инерции, упругости, возникающие в процессе этого взаимодействия. Немышечные силы вмешиваются в процесс движения и делают необходимым непрерывное согласование с ними деятельности мышечного аппарата. Все описанное выше делает принципиально необходимым участие в управлении движениями коррекций по ходу движения на основании показаний рецепторов [16].

Таким образом, в управлении движениями можно выделить два основных механизма. С одной стороны, при осуществлении любого движения в ЦНС на основе врожденных связей и связей, выработанных в процессе предыдущего двигательного опыта, формируется некоторая пространственно-временная структура возбуждения мышц, соответствующая данной двигательной задаче и исходному положению двигательного аппарата. С другой стороны, важнейшим компонентом управления движениями является внесение по его ходу коррекций в первоначальную структуру мышечного возбуждения. Для характеристики этих двух

механизмов используют терминологию кибернетики, называя первый из них программой, второй - коррекциями на основе обратных связей [29].

Участие рецепции в регуляции движений было известно давно. Еще И. М. Сеченов в 1891 г. писал о «согласовании движений с чувствованием». В сенсорном обеспечении движений участвуют, кроме органов зрения и рецепторов мышц, также кожные и суставные рецепторы, вестибулярный аппарат.

Относительная роль программ и обратных связей в разных движениях может быть неодинаковой. Так, быстрые движения осуществляются преимущественно на основе программы, медленные, особенно точные - с использованием обратных связей. При обучении новым движениям по мере выработки навыка роль программы возрастает. При осуществлении даже привычных движений в необычной ситуации, увеличивается роль обратных связей [43].

Форма участия мышц в осуществлении двигательных актов весьма многообразна. Анатомическая классификация мышц (например, сгибатели и разгибатели, синергисты и антагонисты) не всегда соответствует их функциональной роли в движениях. Так, некоторые двух-суставные мышцы в одном суставе осуществляют сгибание, в другом разгибание. Антагонист может возбуждаться одновременно с агонистом для обеспечения точности движения и его участие помогает выполнять двигательную задачу. В связи с этим, учитывая функциональный аспект мышечной координации, в каждом конкретном двигательном акте целесообразно выделить основную мышцу (основной двигатель), вспомогательные мышцы (синергисты и другие мышцы, помогающие выполнить двигательную задачу) и стабилизаторы (мышцы, фиксирующие суставы, не участвующие в движении) [42].

1.5.2. Координационные способности, их разновидности

Ритмическая гимнастика – сложно-координированный вид спорта. Особенностью мастерства в ритмической гимнастике является овладение

сложной и тонкой координацией движения, умение передавать не только общий характер движения, но и его детали [49].

В ритмической гимнастике физическая подготовка направлена на гармоническое развитие всех качеств. Большое значение у детей придается воспитанию правильной осанки, исключая излишний поясничный прогиб, сутулость, косолапость. Однако большее внимание по сравнению с остальными уделяется развитию координационных способностей [18].

Координационные способности (КС) представляют собой функциональные возможности определенных органов и структур организма, взаимодействие которых обуславливает согласование отдельных элементов движения в единое смысловое двигательное действие [47].

В общем, виде под КС понимаются возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулированию двигательного действия.

Координационные способности включают в себя:

- ориентацию в пространстве;
- точность воспроизведения движения по пространственным, силовым и временным параметрам;

КС делятся на общие, специальные и специфические виды. К важнейшим, специфически проявляющимся, КС в предметно-практической и спортивной деятельности человека относятся:

- способности, основанные на проприорецептивной чувствительности (мышечном чувстве);
- способности к ориентированию в пространстве;
- способность сохранять равновесие;
- чувство ритма;
- способность к перестроению двигательных действий;
- статокINETическая устойчивость;
- способность к произвольному мышечному расслаблению [26].

В.И. Лях (1989) указывает, что наиболее благоприятным периодом для развития КС является возраст 11-12 лет.

Способность к ориентированию в пространстве.

Под этой способностью понимается умение точно определять и своевременно изменять положение тела и осуществлять движение в нужном направлении. Эту способность человек проявляет в соответствующих условиях какой-либо деятельности (на гимнастической площадке, на площадке для игры в волейбол, теннис, баскетбол и др.). Из этого следует, что способность к ориентированию в пространстве специфично проявляется в каждом виде спорта [30].

Ее проявление и развитие в значительной мере зависят от быстроты восприятия и оценки пространственных условий действия, которая достигается на основе комплексного взаимодействия анализаторов (среди них ведущая роль принадлежит зрительному).

Основным методическим подходом, специально направленным на совершенствование этой способности, является системное выполнение заданий, содержащих последовательно возрастающие требования к скорости и точности ориентирования в пространстве [20].

Способность сохранять равновесие.

Рост спортивного мастерства в гимнастике в значительной мере зависит от деятельности вестибулярного анализатора. Наряду с двигательными и зрительными анализаторами он обеспечивает ориентировку в пространстве, влияет на уровень двигательной координации и качество равновесия.

Наблюдения показывают, что гимнасток, у которых недостаточно хорошо развит вестибулярный анализатор, обычно с трудом осваивают программный материал, они испытывают затруднения в усвоении вращательных движений и сохранении равновесия [24].

Способность сохранять устойчивость позы (равновесие) в тех, либо иных положениях тела или по ходу выполнения движений имеет жизненно важное

значение, так как выполнение даже относительно простых движений требует достаточно высокого уровня развития органов равновесия [3].

Проявление равновесия разнообразно. В одних случаях нужно сохранять равновесие в статических положениях (стойки на одной ноге в положении "ласточка", стойки на руках в гимнастике и акробатике); в других - по ходу выполнения движений (в ходьбе и беге по бревну или другому узкому предмету и т.д.) - динамическое равновесие [9].

Различают и третью форму равновесия - балансирование предметами и на предметах, например, балансирование гимнастической булавы, стоящей на ладони; удержание мяча на голове, стоя на месте или в движении; удержание равновесия, стоя на валике и т.п. [24].

Улучшение статической и динамической устойчивости происходит на основе освоения двигательных навыков, а также в процессе систематического применения обще- и специально-подготовительных координационных упражнений [9]. Элементы равновесия являются составной частью почти всех движений: циклических, ациклических, метательных, акробатических, спортивно-игровых и т.д.[30].

Разнообразие проявлений равновесия вызывает необходимость в уточнении его разновидностей. Изучение устойчивости тела в двигательной деятельности находится в поле зрения многих авторов. Однако до настоящего времени не определены структура данного ДКК, его основные компоненты и проявления, факторы, обуславливающие развитие и критерии оценки устойчивого положения тела. Следовательно, в первую очередь необходимо определить и 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.

Основу управления любым равновесием составляет взаимодействие тела с земной гравитацией. Чем выше положение общего центра тяжести над опорой, тем большее воздействие оказывают на него силы гравитации и тем труднее сохранять устойчивость. Первый компонент - рациональное расположение звеньев тела - способствует лучшему сохранению равновесия. Правильная осанка в положении сидя или стоя способствует лучшей устойчивости тела. Рациональное взаимораспределение звеньев тела существенно влияет на активность мышц. Так, в положении приседа на одной ноге резко увеличивается активность мышц туловища и опорной ноги. Следовательно, расположение звеньев тела не только значительно влияет на внешнее восприятие любого двигательного действия, но и способствует сохранению устойчивости [40].

Второй компонент равновесия - дозировка и перераспределение мышечных усилий. Сложность сохранения устойчивого положения тела после выполнения какого-либо движения (поворота, прыжка, кувырка) заключается в том, что усилия мышечных групп имеют кратковременный характер, возникая лишь в определенных фазах двигательного действия, при этом в начале и в конце движений величина этих усилий различна. Объем прилагаемых мышечных усилий в значительной степени определяется конкретным проявлением равновесия. Например, сохранение равновесия на повышенной опоре и после выполнения вращения требует совершенно разного характера приложения усилий. Во втором случае их необходимо больше, что связано с наличием реакции противовращения [31].

Сохранение устойчивости после выполнения различных прыжков требует преодоления определенных инерционных сил. Чем сложнее техника прыжка, тем более значительные силы необходимо преодолеть. При кратковременном характере выполнения двигательных действий возникают дополнительные трудности, связанные с решением задач сохранения равновесия в максимально короткий отрезок времени. При этом резко

возрастают требования к проявлению высокого уровня внутримышечной и межмышечной координации.

Разные группы мышц, как известно, имеют неодинаковую степень активности. Наибольшей обладают мышцы, выполняющие основную нагрузку при удержании звеньев тела в состоянии равновесия. Например, в стойке на руках более высокая активность характерна для мышц лучезапястных суставов и мышц спины.

Третий компонент сохранения устойчивого положения тела - уровень пространственной ориентации. Для выполнения любого двигательного действия, от естественных элементарных движений: удержание какой-либо позы, ходьба, бег - до технически сложных спортивных упражнений, необходима определенная степень ориентации в пространстве. Чем она лучше, тем легче сохранять устойчивое положение. Пространственная ориентация обеспечивает точность движений при перемещении тела и его отдельных звеньев [22].

В различных видах двигательной деятельности большое значение имеет пространственная точность движений. Например, меткость броска мяча зависит от степени точности оценки пространственных характеристик движений. Каждое двигательное действие имеет определенную структуру, и информация о его параметрах направляется по своим конкретным каналам в систему управления.

Такие понятия, как "чувство дистанции", "чувство мяча" и так далее, имеют своей основой взаимодействие комплекса функциональных систем, позволяющее определять и контролировать расстояние [30]. Поэтому сохранение устойчивости тела при выполнении многих двигательных действий с закрытыми глазами гораздо сложнее, чем с открытыми.

Известны две основные разновидности равновесия: статическая и динамическая. Вместе с тем в специальной литературе не представлены различные проявления статического и динамического равновесия, что

приводит к разному толкованию ведущей роли некоторых факторов в развитии и совершенствовании данного качества.

Поэтому определение конкретных проявлений статического и динамического равновесия имеет большое значение. Специальные исследования позволили выявить, что как у статического, так и у динамического равновесия существует ряд специфических и неспецифических проявлений. Специфические связаны с конкретным видом спортивной деятельности, неспецифические чаще всего характерны для трудовой и бытовой деятельности [26].

Деление на специфические и неспецифические проявления весьма условно, так как невозможно провести четкое разграничение в сложной двигательной деятельности без нарушения структуры движения. Тем не менее, выделение этих двух относительно самостоятельных групп оправдано с точки зрения развития и совершенствования устойчивости тела. Необходимо иметь в виду, что добиться абсолютной устойчивости тела невозможно. При сохранении любого равновесия мышцы находятся в состоянии определенного тремора, который в большей степени проявляется у нетренированных, в связи, с чем им труднее добиться равновесия. Определенное влияние на сохранение равновесия оказывает состояние дыхательной системы.

Известно, что при форсированном дыхании колебательные движения тела увеличиваются, что приводит к большим затратам усилий для сохранения равновесия. Вместе с тем задержка дыхания не меньше чем на 30 секунд вызывает снижение колебаний тела [24].

Одним из факторов, влияющих на способность сохранять устойчивое положение тела, является уровень развития физических и координационных качеств. Определенная степень развития силовых и скоростных качеств мышц позволяет многократно повторять усилия различного характера с максимально возможной скоростью. Усиливают проявление устойчивости тела определенные показатели устойчивости. Чем выше уровень общей и

специальной выносливости, тем быстрее спортсмен осваивает различные разновидности равновесия.

Способность удерживать равновесие также зависит от уровня развития подвижности в суставах. Чем выше степень подвижности (в определенной мере), тем легче обеспечить рациональное расположение тела и его отдельных звеньев и таким образом управлять устойчивостью.

Уровень развития гибкости также влияет на сохранение равновесия. Высокая степень гибкости шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника позволяет занять устойчивую позицию над опорой [20].

Большую роль в сохранении равновесия, особенно во вращательных и прыжковых упражнениях, играет ловкость. Высокий уровень мышечной и внутримышечной координации обеспечивает решение достаточно сложных двигательных задач. Поэтому, чем сложнее спортивное упражнение, тем больше ловкости требуется для сохранения устойчивого положения тела. В каждом виде спорта проявление ловкости при сохранении устойчивости имеет свою специфику. Проявляется ловкость также в целесообразном выполнении действий, времени выполнения движений, в правильной мгновенной оценке ситуации и адекватной реакции. Немаловажное значение имеет точность движений, обеспечивающая рациональное расположение звеньев тела над опорой и без опорном состоянии. Точность двигательных действий способствует их высокой экономичности, выполнению с меньшими затратами мышечных усилий и энергии. Проявляется она в совершенной форме (видимой стороне) движений и четкой структуре (содержании) двигательного действия [34].

Ритмичность также имеет определенное значение в устойчивом положении тела, обеспечивая равномерное распределение и перераспределение мышечных усилий. Она обуславливает оптимальное соотношение отдельных частей двигательного действия, их непрерывность в течение заданного времени, а также характер, согласованность и амплитуду отдельных движений. В любом упражнении есть определенная

продолжительность во времени (темп) и закономерное распределение усилий (динамика). Темп и динамика тесно взаимосвязаны и влияют друг на друга. Их оптимальное сочетание обеспечивает гармонию движений. В этом случае наблюдается чувство ритма ходьбы, бега и т.д., что невозможно без устойчивого положения тела [49].

Один из факторов, повышающих способность сохранять равновесие, является психологический настрой и эмоциональное состояние. Высокий уровень психологической подготовки способствует уравниванию нервных процессов - важного условия устойчивого положения. Положительные эмоции также способствуют повышению работоспособности, мышечной активности и, следовательно, более эффективному сохранению равновесия тела и его отдельных звеньев [9].

Критерии оценки устойчивого положения тела следующие:

- пространственная оценка и самооценка расположения звеньев тела при сохранении отдельной позы: в движении и в сочетании с другими видами двигательных действий;
- степень соответствия оценки и самооценки расположения звеньев тела;
- степень устойчивости тела после отклонения от основного положения в пределах 5-10-15°;
- степень устойчивости тела при дополнительных движениях (головой, руками и т.д.);
- степень устойчивости тела в определенной позе;
- степень устойчивости тела при различных способах перемещения в пространстве (ходьба, бег, плавание, передвижение на лыжах и др.);
- степень устойчивости тела в различных условиях опоры: повышенная, наклонная, упругая, мягкая, жесткая и т.д.;
- степень устойчивости тела в безопорном состоянии;
- степень устойчивости тела до нагрузки (начала тренировки), в середине занятия и после нагрузки;

- степень устойчивости тела в сочетании с другими видами двигательных действий: вращениями, прыжками, поворотами;
- степень устойчивости тела при балансировке предметами [24].

Исходя из выше изложенного, можно дать следующее определение данному ДКК: равновесие - это способность сохранять устойчивость тела и его отдельных звеньев в опорной и без опорной фазах двигательного действия.

Способности, основанные на проприорецептивной чувствительности.

Исследования В.И. Лях показали, что способности, основанные на проприорецептивной чувствительности (мышечном чувстве по И.М. Сеченову), достаточно специфичны. Это способности к воспроизведению, оценке, отмериванию, дифференцированию пространственных, временных и силовых параметров движения.

Объяснить наличие довольно широкого спектра так называемых простых способностей можно, скорее всего тем, что управление движениями по различным параметрам осуществляется с помощью различных проприорецепторов.

Способности к воспроизведению, оценке, отмериванию, дифференцированию пространственных, временных и силовых параметров основаны преимущественно на точности и тонкости двигательных ощущений и восприятии, выступающих нередко в сочетании со зрительными и слуховыми способностями. При малом моторном опыте ощущения и восприятия детей еще слишком грубы, не точны, плохо осознаваемы ошибки в воспроизведении, оценке или дифференцировании пространственных, временных, пространственно-временных и силовых признаков движения. По мере приобретения опыта ощущения и восприятия параметров выполняемых движений становятся более точными, отчетливыми и ясными [30].

В каждом виде физических упражнений мышечно-двигательные ощущения и восприятия носят специфический характер.

Это зависит от своеобразия координации движений, условий окружающей среды, используемых снарядов. Специализированные

восприятия в спортивной деятельности иначе называют чувствами. Наиболее известные чувства: дистанции у фехтовальщиков и боксеров; предмета у гимнасток; воды у пловцов; времени у бегунов, велосипедистов, лыжников и т.д.

Из этого следует, что способности к воспроизведению, дифференцированию, отмериванию и оценке пространственных, временных и силовых параметров движения, действий или деятельности в целом, основанные на точности и тонкости, специализированных восприятий ("чувств"), весьма разнообразны, носят специфический характер и развиваются в зависимости от особенностей определенного вида спорта.

Вместе с тем данные способности изолированно встречаются крайне редко. К тому же они находятся в определенных связях с другими специальными и специфическими КС, а также с физическими и психологическими особенностями [29].

Эти связи обусловлены тем, что в двигательной деятельности координация движений выступает как целостный психомоторный процесс, в котором в единстве и тесном переплетении представлены различные ее компоненты: интеллектуальные (программирующие и смысловые), сенсорные, сенсомоторные и моторные (исполнительские, физические) [4].

Способность точно воспроизводить, оценивать, отмеривать и дифференцировать параметры движений развивается, прежде всего, при систематическом применении обще- и специально-подготовительных координационных упражнений, методов и методических приемов развития специальных КС [41]. Для повышения эффективности педагогического воздействия используют методические подходы, направленные на совершенствование этих способностей. Методы развития КС основаны на системном выполнении заданий, предъявляющих повышенные требования к точности выполнения двигательных действий или отдельных движений [34]. Различают задания аналитические (избирательные) - на точность воспроизведения, оценки, отмеривания и дифференцирования

преимущественно одного какого-либо параметра движения (пространственного, временного или силового) и систематические - на точность управления двигательными действиями в целом. Понятно, что такое разделение условно, ибо точность воспроизведения, оценки и т.п., скажем, пространственного параметра изолированно от точности воспроизведения, оценки и т.п. временного или силового признака движения не встречается [24].

В реальном процессе управления и регулирования движением эти виды точности всегда выступают в органическом единстве. Поэтому, хотя и возможно преимущественное дифференцированное воздействие на улучшение точности одного какого-либо параметра движения, обязательной является установка на достижение точности выполнения двигательного действия в целом [42]. При осуществлении целенаправленного развития и совершенствования КС, юные спортсмены значительно быстрее и рациональнее овладевают различными двигательными действиями; на более высоком качественном уровне усваивают новые и легче перестраивают старые тренировочные программы; быстрее продвигаются к высотам спортивного мастерства и дольше остаются в большом спорте; успешнее совершенствуют спортивную технику и тактику; легче справляются с заданиями, требующими высокого уровня психофизиологических функций в сенсомоторной и интеллектуальной сферах; приобретают умение рационально и экономно расходовать свои энергетические ресурсы; постоянно пополняют свой двигательный опыт; испытывают радость и удовольствие от постоянного овладения новыми и разнообразными видами физических упражнений [30].

1.5.3. Развитие координационных способностей на занятиях ритмической гимнастикой

Основа ловкости – высокоразвитое мышечное (двигательное) чувство и пластичность нервных процессов. Чем выше у гимнаста точность ощущения и восприятия собственных движений, тем быстрее он овладевает новыми

упражнениями. Значительную роль здесь играет предшествующий двигательный опыт. Новые движения быстрее осваивают те гимнастки, у которых больше запас различных двигательных координаций и навыков [49].

Уровень ловкости и КС определяется соответствием двигательных действий к возникающим ситуациям окружающей обстановки. Ловкость может проявляться в трех основных направлениях КС. В способности к овладению новыми движениями, умением дифференцировать и управлять различными характеристиками движений, в способности к импровизации и двигательному комбинированию в процессе двигательной деятельности [27].

Непрерывное освоение новых упражнений – основной путь для развития ловкости. Причем наиболее полезны специальные упражнения. Характерные особенности этих упражнений следующие:

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

Упражнения на координацию полезны лишь до наступления автоматизации. Поэтому необходимо их разнообразить и усложнять. При этом будет совершенствоваться суставно-мышечная чувствительность, способствующая формированию такой двигательной дифференцировки.

Наиболее широкую и доступную группу средств для воспитания координационных способностей составляют общеподготовительные гимнастические упражнения динамического характера, одновременно охватывающие основные группы мышц [12]. 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 [46].

Большое влияние на развитие координационных способностей оказывает освоение правильной техники естественных движений: бега, различных прыжков, лазаний, метаний [47].

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 [35].

Чтобы выполнить упражнение легко, изящно, точно и экономно, необходимо научить гимнасток произвольно и своевременно расслаблять мышцы и регулировать степень мышечных усилий. Эта важная задача решается с помощью упражнений на расслабление [2].

Способность произвольно расслаблять мышцы можно развивать только при правильном восприятии изменяющегося состояния мышц. Для этого необходимо использовать такие упражнения, с помощью которых занимающиеся научились бы:

1. Четко различать ощущение максимально напряженного и полностью расслабленного состояния мышц по сравнению с обычным, сильным и незначительным;
2. расслаблять одни группы мышц и одновременно напрягать другие;
3. поддерживать движение расслабленной части тела по инерции активными движениями других частей тела;
4. определить в процессе упражнения фазы отдыха и максимально расслаблять мышцы.

При выполнении упражнений на расслабление напряжение мышц надо сочетать с вдохом и задержкой дыхания, расслабление – с активным выдохом [49].

Для развития ловкости применяются подвижные игры, разнообразные акробатические и гимнастические упражнения. Лучшим же средством для ее

развития являются упражнения из художественной гимнастики, особенно с предметами.

Выполнение координационных упражнений следует планировать на первую основную часть занятия, поскольку они быстро ведут к утомлению [7].

Специалисту ритмической гимнастики при определении средств повышения КС следует помнить, что их совершенствование связано с накоплением большого количества различных двигательных навыков и с определением путей их быстрого объединения в упражнения, комплексы [27].

1.6. Контрольные упражнения (тесты) для определения уровня развития координационных способностей

Многообразие видов двигательных координационных способностей не позволяет оценивать их развитие по унифицированному критерию [47].

Этот теоретический и практический материал, полученный в последнее время, не нашел еще должного отражения в нашей учебной и методической литературе. Исследователи в целом единодушны, называя важнейшие количественные показатели КС: точность, быстроту, экономичность [32]. Так как координационные способности (КС) не существуют сами по себе, а находятся в разных системах взаимоотношений с целым рядом других [29], критериями оценки КС являются — правильность, быстрота, рациональность и находчивость, которые имеют качественные и количественные характеристики [32]. Поэтому в физическом воспитании и спорте используют различные показатели, наиболее важными из которых являются:

1. Время, затрачиваемое на освоение нового движения или какой-то комбинации. Чем оно короче, тем выше координационные способности.
2. Время, необходимое для «перестройки» своей двигательной деятельности в соответствии с изменившейся ситуацией. В этих условиях умение выбрать наиболее оптимальный план успешного решения двигательной задачи считается хорошим показателем координационных возможностей.

3. Координационная сложность выполняемых двигательных заданий или их комплексы. В качестве заданий-тестов рекомендуется применять упражнения с ассиметричным согласованием движений руками, ногами, головой, туловищем, как наиболее сложные и реже встречающиеся в двигательном опыте человека.
4. Точность выполнения двигательных действий по основным характеристикам техники (динамическим, временным, пространственным).
5. Сохранение устойчивости при нарушении равновесия.
6. Стабильность выполнения сложного в координационном отношении движения (по конечному результату и стабильности отдельных характеристик движения). Ее оценивают, например, по показателям целевой точности – количеству попаданий в цель [47].

Например, КС оценивают по результату челночного бега 3 раза по 10 или 15 м; по времени ведении мяча (руками, ногами) в беге с изменением направления движения; по эффективности выполнения атакующих и защитных двигательных действий в единоборствах и спортивных играх; по показателям быстроты перестройки двигательных действий в условиях внезапного изменения обстановки и др. [32].

Следует оговорить особо, что каждый критерий оценки КС (например, точность, быстрота или экономичность) не является единым и однозначным показателем, характеризующим КС. Наоборот, каждый из них весьма сложен и многозначен [29].

ГЛАВА 2. Методы и организация исследования

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогические наблюдения;
- тестирование двигательных качеств;
- методы математической статистики.

1. Анализ научно-методической литературы. Для получения объективных сведений по изучаемым вопросам, уточнения методики исследования изучалась литература о ритмической гимнастике, её видах, особенностях использования в младшем школьном возрасте. Была изучена характеристика средств и методов ритмической гимнастики. Анализировалась литература о координационных способностях, их развитии. Также были использованы рекомендации руководителей секций по ритмической гимнастике.

2. Педагогические наблюдения. Педагогические наблюдения проводились на занятиях в секциях в МОУ СОШ №2 с «УИОП». Наблюдения велись за детьми 8-9 летнего возраста. Непосредственное наблюдение проводилось на протяжении всего учебного года. С помощью него выявлялось отношение детей к занятиям, об изменении настроения в процессе занятий.

3. Тестирования двигательных качеств. Важным организующим и направляющим фактором в процессе физической подготовки является контроль над развитием качеств. Одним из показателей, характеризующих уровень развития координационных способностей, является успешная сдача ими тестов.

4. Методы математической статистики. Все результаты исследований были обработаны с помощью статистического пакета Microsoftexcel- 2007.

2.2. Организация исследования

Исследование проходило в три этапа.

На подготовительном этапе:

1. Проводился выбор темы и согласование с научным руководителем с 10.09.16 по 15.09.16г.
2. Выбор предмета и объекта исследования, выработка гипотезы, формулирование цели и задач исследования с 15.09.16 по 05.10.16г.
3. Изучение литературных источников по проблеме исследования проходило с 05.10.2016 по 10.01.2017г.
4. Анализ и обобщение научных фактов и материалов для исследования, подбор методов исследования с 05.12.2016 по 10.01.2017г.

На основном этапе:

1. Проводились исследования в МОУ СОШ №2 с «УИОП» на занятиях в секциях общей физической подготовки по ритмической гимнастике с детьми 8-9 лет с 11.09.2016 по 10.03.2017г.

Педагогический эксперимент представлял собой разработку комплекса средств ритмической гимнастики и внедрение его в работу секции ритмической гимнастики МОУ СОШ № 2 с «УИОП».

Был исследован начальный уровень развития координационных способностей у детей 2-3 классов. Группа из 36 человек была разделена на контрольную и экспериментальную. Экспериментальные занятия по ритмической гимнастике проводились 3 раза в неделю по 1,5 часа. В контрольной группе 3 раза в неделю проводились занятия по общей физической подготовке. Эксперимент длился 7 месяцев. В итоге с помощью тестов были выявлены изменения уровня развития координационных способностей у детей контрольной и экспериментальной групп.

Педагогическое наблюдение заключалось в визуальной оценке проводимых занятий с детьми, используемых средств ритмической гимнастики, оценки результатов овладения занимающимися новых

двигательных действий, отношения детей к занятиям. Проводилось на протяжении учебного года.

Исходя из анализов литературных источников (В.И.Лях, 1989,1998; В.А.Лагутин, 1996; Л.Д.Назаренко, 2003), использовались тесты, при помощи которых определялись следующие виды КС:

- 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).
- способность к воспроизведению ритма по рисунку.

Тест определения ловкости. 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.

5 баллов – упр. выполнено без ошибок; 4 балла – при одном нарушении последовательности, нарушении ритма; 3 балла – заступ на скакалку, нарушения ритма.

Тест для определения точности. При вращении скакалки партнером школьник перепрыгивает ее.

5 баллов – задание выполнено; 4 балла – один сбой; 3 балла – два сбоя в темпе движений.

Тесты для определения равновесия.

1. Толчком двумя ногами прыжок вперед через полосу шириной 0,5 м в стойку на одной ноге, руки на пояс. Оценивается степень сохранения равновесия после прыжка.

5 баллов – сохранение вертикального положения; 4 балла - незначительное покачивание верхнего плечевого пояса; 3 балла – переступания с фиксацией положения.

2. Из стойки на лопатках перекаат вперед в стойку на одной ноге, другую назад, руки на пояс.

5 баллов – уверенное выполнение, хорошая фиксация тела; 4 балла – наличие покачиваний не сходя с места; 3 балла – нарушение слитности, переступания.

3. Передвижение в приседе по наклонной скамейке, прикрепленной к гимнастической стенке. 5 баллов – движения слитны, уверенны, в среднем темпе; 4 балла – замедленный темп с покачиваниями; 3 балла – излишняя скованность, напряжение.

Тесты для определения ритмичности .

1. При ходьбе выпадами нога опускается на пол акцентировано с носка на всю ступню. Оценивается ритмичность движений. 5 баллов – нога неслышно ставится на большой палец, затем акцентированно на ступню через одинаковые промежутки; 4 бала – явная напряженность и скованность; 3 бала – 1-2 нарушения в равномерности шагов.

2. Занимающиеся повторяют за учителем показанное упражнение: ходьбу с подниманием прямой ноги вперед с разведением рук в стороны, сохраняя рисунок движения, ритм, амплитуду, темп, динамику.

5 баллов – полное соответствие с образцом; 4 балла – нога поднята до горизонтали, носок не оттянут, голова опущена; 3 балла – нога не доведена до горизонтали, движения скованны, руки не всегда разводятся в стороны.

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

5 баллов – полное соответствие амплитуды, направления, темпа, слитность выполнения; 4 балла – недостаточная слитность, выразительность; 3 балла – слабая слитность и отсутствие выразительности.

Способность к ориентированию в пространстве. Оценивалась с помощью выполнения последовательно по прямой линии 4 кувырков за минимальный отрезок времени.

На заключительном этапе:

1. С помощью методов математической статистики обрабатывались результаты эксперимента, подводились итоги.
2. Оформление выпускной квалификационной работы, обсуждение результатов исследования с 10.03.2017 по 25.03.2017г.

ГЛАВА 3. Обсуждение результатов исследования

Проведенное тестирование учащихся показало следующие результаты.

На начальном этапе измерения уровня развития координационных способностей в контрольной и экспериментальной групп было выявлено, что в экспериментальной группе высокий уровень развития имеют 6,7%, средний – 66,7%, низкий уровень – 26,6%. Средний балл выполнения тестов составил 3,9 балла. В контрольной группе высокий уровень развития имеют 6,7%, средний – 73,3%, низкий уровень – 20%. Средний балл выполнения тестов составил 3,9 балла.

При выполнении заданий, отмечалось особое затруднение в тестах на определение уровня развития ловкости (3,6 б.), внутренней и коллективной ритмичности (3,7 б.), ориентации в пространстве (3,7 б.), что связано с возрастными особенностями учащихся и малой подготовленностью.

До эксперимента между показателями экспертной оценки техники экспериментальной и контрольной групп не выявлена достоверность различий, так как сумма рангов $R=232,5$ больше T табличное=185.

На заключительном этапе исследования повторное тестирование контрольной и экспериментальной групп показало, что в экспериментальной группе высокий уровень развития координационных способностей у 73,3% (прирост составил 66,6%) детей, средний уровень развития КС показали 26,7%, что меньше, чем в начальной группе на 40%. Это объясняется тем, что занимающиеся со средним уровнем КС перешли на более высокий уровень развития КС.

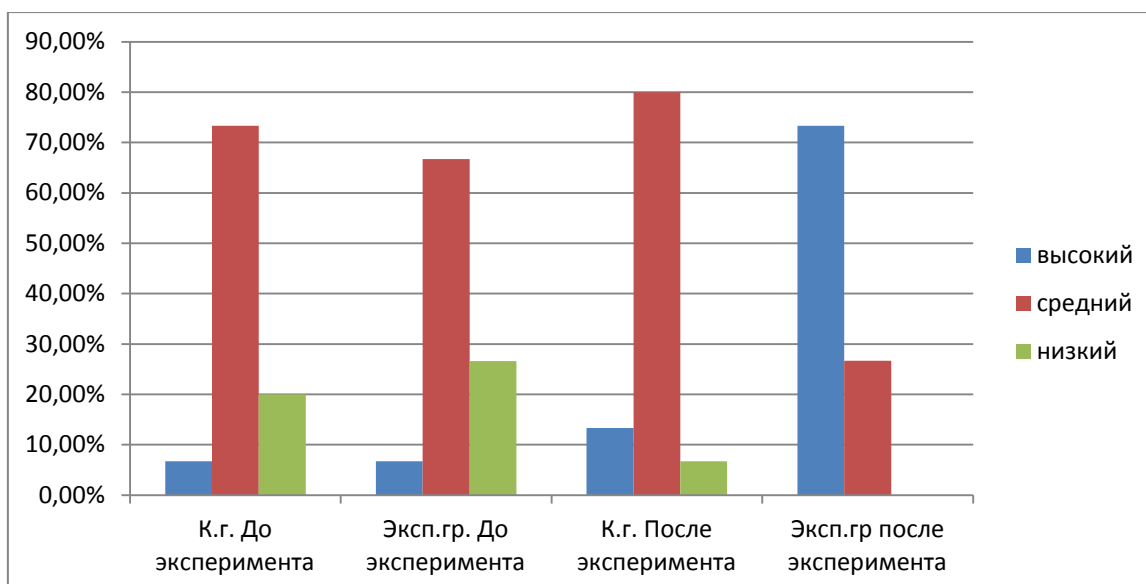


Рисунок 1. Показатели качественного изменения уровня развития координационных способностей в исследуемых группах

Низкого уровня развития координационных способностей в экспериментальной группе выявлено не было. В контрольной группе высокий уровень – 13,3%, прирост составил 6,6%. Следовательно, можно подтвердить то, что возраст 8- 9 лет достаточно благоприятен для развития КС. У детей в этом возрасте высокая пластичность нервной системы и, в этом возрасте дети быстро овладевают новыми двигательными действиями даже без специального воздействия на них. Средний уровень выявлен у 80% (прирост на 6,7 %), низкий уровень развития КС показали 6,7% детей, количество занимающихся с низким уровнем развития КС уменьшилось на 13,3% (рис. 1).

После эксперимента между показателями экспертной оценки техники экспериментальной и контрольной групп выявлена достоверность различий, так как сумма рангов $R=167$ меньше T табличное $=185$. Соответственно, экспериментальная методика является эффективной.

В результате проведенных тестов видно, что в контрольной группе средний балл выполнения увеличился на 0,2б., а в экспериментальной на 0,9б (табл. 1).

Показатели качественного изменения уровня развития координационных способностей в исследуемых группах

Уровень	Экспериментальная гр. до эксперимента	Контрольная гр. до эксперимента	Экспериментальная гр. после эксперимента	Контрольная гр. после эксперимента
Высокий	6,7%	6,7%	73,3%	13,3%
Средний	66,7%	73,3%	26,7%	80%
Низкий	26,6%	20%	0%	6,7%
Ср. балл	3,9	3,9	4,8	4,1

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

В тестах на развитие КС лучшие результаты в экспериментальной группе показаны в определении уровня развития внутренней ритмичности (прирост на 0,8б.) и коллективной (прирост на 0,7б.), равновесия (+0,5б.), ловкости (прирост на 0,9б.) и пластичности (+0,8б.) Меньший прирост наблюдается в заданиях на определение уровня точности (+0,4б.) (табл. 1). Для достижения этого уровня развития КС на занятиях использовались специальные ритмические упражнения на согласование движений с музыкой (разновидности ходьбы с хлопками и движениями рук, отображение длительности звука, игры для развития чувства ритма), подобранные комплексы ритмической гимнастики, упрощенные элементы художественной гимнастики и хореографии (около станка и в партере).

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

ритмической гимнастики (упражнения для развития пластичности и гибкости, комплексы ритмической гимнастики для общей и специальной выносливости, согласованность движений по временным параметрам для чувства ритма).

В контрольной группе наибольший прирост показателей был получен в тестах на определение точности (+0,4б.), ловкости (+0,3б.), ориентировании в пространстве (+0,4б.), что не превышает показатели в экспериментальной группе. Остальные результаты показали прирост в 0,1б.;0,2б. Данные результаты показывают, что КС у детей 8-9 лет развиваются, но при отсутствии способствующих развитию средств дают очень маленький прирост (табл. 2)

Таблица №2

Показатели качественного изменения уровня развития координационных способностей в исследуемых группах

тесты	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	Сумма баллов	Ср Балл
Контрольная группа до эксперимента	3,6	4,2	4,2	3,9	3,9	3,7	4	4	3,7	35,4	3,9
Экспериментальная группа до эксперимента	3,6	4,4	4,3	3,7	3,9	3,7	3,8	3,8	3,7	35,5	3,9
Контрольная группа после эксперимента	3,9	4,6	4,4	4,0	4,0	3,8	4,0	4,1	4,0	37,0	4,1
Экспериментальная группа после эксперимента	4,5	4,6	4,5	4,2	4,4	4,4	4,5	4,4	4,3	40,2	4,8

Выводы

Анализируя результаты контрольной и экспериментальной групп можно говорить о том, что в возрасте 9 лет нервная система легко возбудима, еще не до конца сформированы функциональные показатели, это 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 запредельное торможение.

Поэтому, для более эффективного процесса развития у детей 8-9 лет КС следует использовать элементы ритмической гимнастики, которые вносят в занятия разнообразие средств, элементы игры, возможность педагогу полностью отвечать физиологическим требованиям данного возраста. Обязательное условие развития КС – непрерывное освоение новых упражнений или изменение условий, внешних факторов для выполнения уже изученных.

1. 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.

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, таких как:

- способности к точному анализу движений,
- деятельности анализаторов,
- сложности двигательного задания,
- уровня развития других физических способностей,
- смелости и решительности,
- возраста,
- общей подготовленности занимающегося.

Взаимосвязь двигательно-координационных качеств проявляется в их влиянии друг на друга при освоении новых двигательных действий.

Установлено, что:

- чем разнообразнее средства, используемые для развития и совершенствования ведущих двигательно-координационных качеств, тем более высокого уровня проявления можно достичь;

В возрасте 8-9 лет двигательные координации характеризуются неустойчивостью скоростных параметров и ритмичности;

- в период от 11 лет увеличивается точность дифференцировки мышечных усилий, улучшается способность к воспроизведению заданного темпа;

2. Определен уровень развития координационных способностей у детей 8-9 лет, занимающихся ритмической гимнастикой и посещающих группу общей физической подготовки. В результате итогового тестирования выявлено, что в группе ОФП низкий уровень развития координационных способностей у 6,7% детей (13,3%), в экспериментальной – не выявлен; средний уровень КС в контрольной группе составил 80% (прирост на 6,7%), в экспериментальной 26,7% (снижен на 40% за счет перехода занимающихся на высокий уровень развития КС); Высокий уровень развития КС в экспериментальной группе показали 73,3% (+66,6%), что превышает результат контрольной группы на 50%. Средний балл выполнения тестов в экспериментальной группе увеличился на 0,9 балла, а в контрольной на 0,2 балла.

С помощью средств ритмической гимнастики удалось существенно повысить результаты в тестах на определение ритмичности, как внутренней, так и коллективной, пластичности, ориентации в пространстве и видах равновесия.

3. В результате исследования можно сделать вывод что, для развития координационных способностей детей младшего школьного возраста наиболее эффективной оказалась программа, включающая ритмическую гимнастику, элементы ритмики, способствующие развитию физических качеств, дифференцировке мышечных усилий, развивающие у детей

пространственный анализ и повышающие запас разнообразных двигательных умений и навыков занимающихся.

Список использованной литературы

1. Борисова В.В. Гимнастика: ритмическая гимнастика - Тула, 2011. - 66 с.
2. Бенджамин Лоу. Красота спорта / Пер. с английского И.П.Моничева, под ред. В.И.Столярова. – М.: Радуга, 2012. – 241с.
3. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. – М.: ФиС, 1991. – 228с.
4. Петров П.К. Методика преподавания гимнастики в школе :Москва : ВЛАДОС, 2014. - 448 с.
5. Борисова В.В. Гимнастика: ритмическая гимнастика Тула : ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2011. - 66 с.
6. Боброва Г.А. Искусство грации. – Л.: Детская литература, 2005. – 247с.
7. Румба О.Г. Основы хореографической грамотности в художественной гимнастике: Белгород : ЛитКараВан, 2013. - 144 с.
8. Погадаев Г.И.
Физическая культура: 1-2 классы 1-е изд. Дрофа, 2013. - 192 с.
9. Григорович Е.С. Физическая культура. - 3-е изд., доп. и перераб. - Минск : Вышэйшая школа, 2011. - 352 с.
10. Борисова И. Танцуют все//Физкультура и спорт.-2003.-№5.-С.24-25.
11. Бочкарев В.Ф. Гимнастика для всех.- Ф.: Кыргызстан, 1989. – 80с.
12. Булкин В.А., Попова Е.В., Сабурова Е.В. Тест для оценки баллистической координации двигательной деятельности.//Теория и практика физической культуры, - 1997.- №3 - С.44-46.
13. Варшавская Р.А., Кудряшова П.Н. Игры под музыку. – М.: Просвещение, 1964.- 141с.
14. Вохмянина Л.Л. Программа МОРФ для общеобразовательных школ (КРО). – М., 2001.- 327с.
15. Гальпер Р.Г. Образное мышление как фактор формирования двигательной культуры, выразительности, артистизма в технико-эстетических видах спорта.// Принципиальные вопросы кинезиологии спорта: Сб.науч.тр. // Под ред. В.Б.Коренберга/ Московский обл. гос. институт физической культуры. – Малаховка, 2001. – С. 143-150.

16. Голомазов С.В. Точность движений. – М.: ГЦОЛИФК, 1979. – 43с.
17. Гринер В.А. Ритм в искусстве актера. – М.: Просвещение, 1975. – 138с.
18. Дж. Фонда. Моя аэробика. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 48с.
19. Ефименко Н.И., Театр физического развития и оздоровления детей младшего возраста. – М., 1999. - 286с.
20. Зацюрский В.М. Физические качества спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1966.- 196с.
21. Иваницкий А.В. и др. Ритмическая гимнастика на ТВ. – М.: Советский спорт, 1989. – 53с.
22. Поваляева Г.В. Теория и методика обучения базовым видам спорта: гимнастика: для подготовки к практическим занятиям : Учебно-методическое пособие. СибГУФК, 2012. - 144 с.
23. Каджаспиров Ю.Г., Музыка в спортивном зале// «Физическая культура в школе». - 1998 - №2 - С. 72-73.
24. Кобяков Ю.П. Тренировка вестибулярного анализатора гимнаста. – М.: Физкультура и спорт, 1976. – 64с.
25. Колодницкий Г.А., Кузнецов В.С. Ритмические упражнения, хореография и игры: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2004. – 96с.
26. Курганский А.В. О возникновении координационных ритмичных движений// Теория и практика физической культуры, 1996. - №11. – с.44-49.
27. Курьсь В.Н., Грудницкая Н.Н. Ритмическая гимнастика в школе. – Ставрополь: СГУ, 1998. – 204с.
28. Лисицкая Т.С. Ритм + пластика. – М.: ФиС, 1988. – 154с.
29. Лях В.И. Взаимоотношения координационных способностей и двигательных навыков: теоретический аспект//Теория и практика физической культуры.1991.-№3.-С.31-35.
30. Лях В.И. Координационные способности школьников. – Мн.: Полымя, 1989. – 159с.
31. Лях В.И. Координационные способности школьников//Теория и практика физической культуры. - 2000 - №1.- С.24.

- 32.** Лях В.И. Критерии определения координационных способностей// Теория и практика физической культуры. - 1991.- №11.- С.17-20.
- 33.** Назаренко Л.Д. Развитие двигательных-координационных качеств как фактор оздоровления детей и подростков. – М.: Теория и практика физической культуры, 2001.- 332с.
- 34.** Назаренко Л.Д. Средства и методы развития двигательной координации. – М.: Теория и практика физической культуры, 2003. – 259с.
- 35.** Назаров В.П. Координация движений рук и ее совершенствование у детей младшего школьного возраста // Научные основы физического воспитания и спорта. – М.: ФиС,1968. – С.162-164.
- 36.** Прокофьев А. Слайд-аэробика – скользкий путь красавицы// Физкультура и спорт.-2003.-№3.-С.18-19.
- 37.** Пуртова Т.В. и др. Учите детей танцевать.- М.: Изд-во Владос, 2003. – 256с.
- 38.** Роттерс Т.Т. Танцевальные упражнения в начальных классах// Физическая культура в школе. -1988.-№10. – С.32-34.
- 39.** Роттерс Т.Т. Элементы ритмики на уроках в средних классах // Физическая культура в школе. -1988.- №2. -С. 27-33.
- 40.** Староста В. Новый способ измерения и оценки двигательной координации // Теория и практика физической культуры.- 1998.- №6. – С.8-12.
- 41.** Теория и методика физического воспитания / Под ред. В.А. Ашмарина. – М.: Просвещение, 1990. – 280с.
- 42.** Трактат о гигиене. – Ставрополь: Кн. Изд-во, 2008. – 224с.
- 43.** Туревский И.М. Ловкость как комплекс психических и моторных способностей. Автореф. дис...канд. пед. наук. – М.,1980. – С.33.
- 44.** Физиология человека / Под ред. Г.И.Косицкого.- 3-е изд. – М.: Медицина, 2009. – 544с.
- 45.** Физиология человека / Под ред. Н.А. Фомина. – М.: Просвещение, 1982. – 320с.

- 46.** Физическая культура. Общеобразовательная программа для учащихся средней общеобразовательной школы, 1-11 классы / Под ред. А.П.Матвеева. – М.: Радио и связь, 1995. – 215с.
- 47.** Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта.- М.: Изд-во Академия, 2000. – 480с.
- 48.** Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А. Возрастная физиология и школьная гигиена: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1990. – 320с.
- 49.** Художественная гимнастика / Под ред. Л.П.Орлова. - М.: Физкультура и спорт, 2009.- 188с.
- 50.** Череховская Р.Л. Танцевать могут все. Минск: Народная асвета, 1973. – 263с.
- 51.** Шапошникова В.И., Здоровье и музыка// «Физическая культура в школе».- 1998. - №2. - с. 91-93.
- 52.** Беспутчик В.Г. Психомускульная аэробика//Физическая культура в школе.- 1993.- №7.- С.48-49

Приложения

Приложение 1.

Исследование уровня развития координационных способностей в группе ритмической гимнастики.

Фамилия	Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	Т 9	Сумма баллов	Средний балл
1.Бобнева	5	5	4	4	5	4	4	5	5	41	4,556
2. Богданова	5	4	5	4	4	4	4	5	4	39	4,333
3.Гересимова	4	5	5	4	3	4	5	5	4	39	4,333
4.Гомон	4	5	5	3	4	4	3	5	4	37	4,111
5. Женина	3	4	5	5	4	4	4	5	3	37	4,111
6.Красильникова	3	5	5	3	5	4	4	4	5	38	4,222
7.Маркина	3	4	4	4	5	4	5	4	4	37	4,111
8.Кудинова	3	5	4	3	4	4	4	4	4	35	3,889
9.Седых	4	4	4	5	3	4	3	4	4	35	3,889
10.Козлова	3	5	5	4	4	3	4	3	3	34	3,778
11.Фатеева	4	5	4	4	4	3	3	3	4	34	3,778
12. Хаимов	3	3	4	4	3	4	5	4	3	33	3,667
13.Гальченко	4	4	4	3	4	3	4	4	3	33	3,667
14.Шутко	4	4	4	3	4	4	3	4	3	33	3,667
15.Чернировский	3	4	3	3	3	3	3	3	3	28	3,111
Среднее знач.	3,6	4,4	4,3	3,7	3,9	3,7	3,8	3,8	3,7	35,5	3,9

Приложение 2.

Исследование уровня развития координационных способностей в группе общей физической подготовки.

Фамилия	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9	Сумма	Средний балл
1. Яненко	4	4	5	4	4	5	5	5	3	39	4,333
2.Медведева	4	5	4	4	4	5	5	5	4	40	4,444
3.Хаимова	3	4	5	5	4	4	5	4	4	38	4,222
4.Кобченко	3	4	4	5	4	4	4	5	4	37	4,111
5.Голубева	3	4	5	4	4	5	4	4	4	37	4,111
6.Поздняя	4	4	5	4	5	3	4	4	4	37	4,111
7.Лейвина	4	4	5	4	4	3	4	4	4	36	4,000
8. Старшой	5	5	4	4	3	4	3	4	4	36	4,000
9.Жиридон	3	4	5	4	3	4	4	4	4	35	3,889
10.Юрченко	4	5	4	4	4	3	4	4	3	35	3,889
11.Морокина	4	5	4	3	4	3	4	4	3	34	3,778
12.Колыхалов	3	4	3	4	5	4	3	4	4	34	3,778
13.Спирина	4	3	4	4	4	3	4	3	4	33	3,667
14.Шишкин	3	5	3	3	4	3	4	4	4	33	3,667
15.Озерова	3	4	3	3	3	3	3	3	3	28	3,111
Среднее знач.	3,6	4,2	4,2	3,9	3,9	3,7	4	4	3,7	35,4	3,940

Приложение 3.

Тестирование координационных способностей в группе ритмической
гимнастики

Фамилия	Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	Т 9	Сумма баллов	Средний балл
1.Бобнева	5	5	4	5	5	5	4	5	5	43	4,778
2. Богданова	5	5	5	5	4	5	5	5	4	43	4,778
3.Гересимова	5	5	5	4	4	5	5	5	5	43	4,778
4.Гомон	5	5	5	4	5	5	5	5	4	43	4,778
5. Женина	4	4	5	5	5	5	5	5	4	42	4,667
6.Красильникова	4	5	4	4	5	5	4	4	5	40	4,444
7.Маркина	4	4	5	4	5	4	5	5	5	41	4,556
8.Кудинова	4	5	5	4	4	4	5	5	4	40	4,444
9.Седых	5	5	5	5	3	4	4	5	4	40	4,444
10.Козлова	4	5	5	4	5	4	4	3	4	38	4,222
11.Фатеева	5	5	4	4	5	5	4	3	5	40	4,444
12. Хаимов	4	4	5	4	4	4	5	4	4	38	4,222
13.Гальченко	5	5	4	4	5	4	5	4	4	40	4,444
14.Шутко	5	4	4	4	4	4	4	5	4	38	4,222
15.Чернивский	4	4	3	4	4	3	4	4	4	34	3,778
Среднее знач.	4,5	4,6	4,5	4,2	4,4	4,4	4,5	4,4	4,3	40,2	4,826

Приложение 4.

Тестирование координационных способностей в группе общей физической
подготовки

Фамилия	Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	Т 9	Сумма баллов	Средний балл
1. Яненко	5	4	5	5	4	5	5	5	4	42	4,667
2.Медведева	4	5	4	5	4	5	4	4	4	39	4,333
3.Хаимова	3	5	5	5	5	4	5	4	4	40	4,444
4.Кобченко	3	5	4	5	4	4	4	5	4	38	4,222
5.Голубева	3	4	5	4	5	4	4	4	4	37	4,111
6.Поздняя	4	5	5	4	5	3	4	4	4	38	4,222
7.Лейвина	4	5	5	4	4	4	4	5	4	39	4,333
8. Старшой	5	5	4	4	4	4	3	4	4	37	4,111
9.Жиридон	4	4	5	4	4	4	4	4	5	38	4,222
10.Юрченко	4	5	4	4	3	3	4	4	4	35	3,889
11.Морокина	4	5	5	4	4	3	4	4	4	37	4,111
12.Колыхалов	4	4	4	3	4	4	4	4	4	35	3,889
13.Спирина	4	4	4	4	4	4	3	4	4	35	3,889
14.Шишкин	4	5	4	3	4	3	4	4	4	35	3,889
15.Озерова	4	4	3	3	3	3	4	3	4	31	3,444
Среднее знач.	3,9	4,6	4,4	4,0	4,0	3,8	4,0	4,1	4,0	37,0	4,1