

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ФЕРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра теории и методики физической культуры

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ
ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ**

Студента IV курса 14.22 группы факультета «Физическая культура»

БАЗАРБАЕВА ТИМУРА АЛИЕВИЧА

по направлению 5112000-«Физическая культура»

Научный руководитель:
Профессор Ханкельдиев Ш.Х.

Фергана 2018

Выпускная квалификационная работа была рассмотрена на кафедре «Теории и методики физической культуры» 2018 _____ г. числа _____ и была рекомендована к защите

Заведующий кафедрой _____ Ханкельдиев Ш.Х.

Оппоненты:

1. Ханкельдиев Ш.Х. – профессор, д.п.н.
2. Каримов А. – тренер по легкой атлетике СДЮСШ

ПЛАН:

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ВЫПУСКНОЙ РАБОТЫ

- 1.1 Двигательно-координационные способности и основы их воспитания
 - 1.1.1 Понятие о двигательных-координационных способностях
 - 1.1.2 Средства воспитания координационных способностей
 - 1.1.3 Методы воспитания координационных способностей
 - 1.1.4 Технология по совершенствованию пространственной, временной и силовой точности движений
 - 1.1.5 Контрольные упражнения (тесты) для определения уровня развития координационных способностей
- 1.2 Подвижные игры как основное средство физического развития детей младшего школьного возраста
- 1.3. Роль подвижных игр при работе с детьми младшего школьного возраста
- 1.4. Анатомо-физиологическая характеристика детей младшего школьного возраста
- 1.5. Психолого-педагогическая характеристика детей младшего школьного возраста

ГЛАВА II. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 2.1. Цель и задачи исследования
- 2.2. Методы исследования
- 2.3. Организация исследования

ГЛАВА III. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

- 3.1. Результаты проведенных исследований

ВЫВОДЫ

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы. За годы независимости правительством Республики Узбекистан проделана большая работа по созданию своей собственной модели образования составляющих основу прогресса государства. Принят «Закон об образовании», созданы учебные заведения нового типа, введен институт стажировки учащейся молодежи за рубежом, в учебные заведения республики привлечены иностранные специалисты, большая работа в сфере образования ведется фондами «Умид», «Улугбек», «Камолот» (1).

Важным историческим шагом явилось принятие национальной программы по подготовке кадров, где отмечается, что существенной проблемой сферы образования является слабый образовательный и профессиональный уровень подготовленности большей части преподавателей, педагогов и воспитателей (2).

Это вызывает необходимость серьезной профессиональной подготовки студентов, будущих педагогов системы народного образования, без которой не обойтись при формировании и развитии у учащихся общественно необходимых качеств, позволяющих им сознательно и надежно действовать в любых повседневных и экстремальных ситуациях.

Одной из основных задач физического воспитания детей младшего школьного возраста является обеспечение всесторонней физической подготовленности, приобретением запаса прочных знаний, умений и двигательных навыков, необходимых человеку на протяжении всей его жизни для труда и активного отдыха (10).

Двигательную сферу школьника образуют физические качества, арсенал двигательных умений и навыков, которыми он владеет.

Развитие физических качеств, способствует целенаправленному воздействию на комплекс естественных свойств организма детей, оказывает значительное воздействие на совершенствование регуляторных функций

нервной системы, способствует преодолению или ослаблению недостатков физического развития, моторики, повышению общего уровня работоспособности, укреплению здоровья.

Координационные способности имеют важное значение в обогащении двигательного опыта учащихся. Чем большим объемом двигательных навыков владеет учащийся, тем выше уровень его моторики. Показателями ловкости является координационная сложность движений, точность и время их выполнения, которые главным образом связаны с ориентировкой в пространстве и тонкой моторикой.

Курамшин Ю.Ф. указывает, что "...координационные способности можно определить как совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями и их регуляции".

Целенаправленному развитию координационных способностей должно уделяться значительное внимание в процессе физического воспитания школьников. Уровень развития координационных способностей в значительной степени зависит от проявления свойств нервной системы, и особенно сенсорных систем человека.

Физическое воспитание детей не должно сводиться к мускульной деятельности, как это традиционно культивировалось в практике общеобразовательных школ. Двигательная активность в физическом воспитании является основой для других видов учебно-воспитательной работы. Многого можно постичь в движении, в двигательной *игровой деятельности*. Применение игровых средств позволяет учащимся постичь "школу эмоций", смоделировать ряд межличностных отношений, способствует существенному повышению эмоционального фона занятий (12).

Цель исследования – изучить влияние использования подвижных игр на уровень развития координационных способностей детей младшего школьного возраста.

В решались следующие **задачи**:

Анализ литературных источников по данной проблеме.

Разработать методику развития координационных способностей детей младшего школьного возраста.

Обосновать эффективность предложенной методики.

Определить показатели развития координационных способностей у детей экспериментальной и контрольной групп.

Гипотеза исследования - применение подвижных игр в учебно-тренировочном процессе позволит повысить уровень развития координационных способностей учащихся начальных классов.

Предмет исследования – влияние подвижных игр на развитие координационных способностей учащихся младших классов.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс.

Научная новизна работы - определены особенности организации и проведения подвижных игр координационной направленности и повышения их показателей.

Методы исследования:

Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования.

Педагогический эксперимент.

Педагогическое тестирование учащихся младших классов с целью определения показателей развития координационных способностей.

Практическая значимость - работы характеризуется тем, что предложенная методика развития координационных способностей может широко использоваться учителями физической культуры в их педагогической деятельности.

Апробация работы. Материалы исследования докладывались на заседаниях кафедры теории и методики физической культуры.

Структура работы. Квалификационная работа изложена на 56 страницах из введения, трех глав, выводов, практических рекомендаций.

ГЛАВА 1 АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ВЫПУСКНОЙ РАБОТЫ

1.1 Двигательно-координационные способности и основы их воспитания

1.1.1 Понятие о двигательно-координационных способностях

В современных условиях значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственной, временной, динамической точности движений и их биомеханической рациональности. Все эти качества или способности в теории физического воспитания связывают с понятием ловкость — способностью человека быстро, оперативно, целесообразно, т.е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях. Ловкость — сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность корковых нервных процессов. От степени проявления последних зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних установок и реакций к другим. Основу ловкости составляют координационные способности.

Под двигательно-координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е.

наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

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

Первая группа. Способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений.

Вторая группа. Способности поддерживать статическое (позу) и динамическое равновесие.

Третья группа. Способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности).

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

Координационные способности, относящиеся ко второй группе, зависят от способности удерживать устойчивое положение тела, т.е. равновесие, заключающееся в устойчивости позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений. Координационные способности, относящиеся к третьей группе, можно разделить на управление тонической напряженностью и координационной напряженностью. Первая характеризуется чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы. Вторая выражается в скованности, закрепощенности движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений, излишним включением в действие различных мышечных групп, в частности мышц-антагонистов, неполным выходом мышц из фазы сокращения в фазу расслабления, что препятствует формированию совершенной техники.

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно:

- 1) способности человека к точному анализу движений;
- 2) деятельности анализаторов и особенно двигательного;
- 3) сложности двигательного задания;

4) уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.);

5) смелости и решительности;

6) возраста;

7) общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков) и др.

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

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

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

В период от 11 до 13—14 лет увеличивается точность дифференцировки мышечных усилий, улучшается способность к воспроизведению заданного темпа движений. Подростки 13—14 лет отличаются высокой способностью к усвоению сложных двигательных координаций, что обусловлено завершением формирования функциональной сенсомоторной системы, достижением максимального уровня во взаимодействии всех анализаторных систем и завершением формирования основных механизмов произвольных движений.

В возрасте 14—15 лет наблюдается некоторое снижение пространственного анализа и координации движений. В период 16—17 лет продолжается совершенствование двигательных координаций до уровня взрослых, а дифференцировка мышечных усилий достигает оптимального уровня.

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

Задачи по развитию координационных способностей.

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

Первая группа указанных задач преимущественно решается в дошкольном возрасте и базовом физическом воспитании учащихся. Достигнутый здесь общий уровень развития координационных способностей создает широкие предпосылки для последующего совершенствования в двигательной деятельности.

Особенно большая роль в этом отводится физическому воспитанию в общеобразовательной школе. Школьной программой предусматриваются обеспечение широкого фонда новых двигательных умений и навыков и на этой основе развитие у учащихся координационных способностей, проявляющихся в циклических и ациклических локомоциях, гимнастических упражнениях, метательных движениях с установкой на дальность и меткость, подвижных, спортивных играх.

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

В видах спорта, где предметом состязаний является сама техника движений (спортивная и художественная гимнастика, фигурное катание на коньках, прыжки в воду и др.), первостепенное значение имеют способности образовывать новые, все более усложняющиеся формы движений, а также

дифференцировать амплитуду и время выполнения движений различными частями тела, мышечные напряжения различными группами мышц.

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

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

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

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

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

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

- 2) развитие координации движений неведущей конечности;
- 3) развитие способностей соразмерять движения по пространственным, временным и силовым параметрам.

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

- значительно быстрее и на более высоком качественном уровне овладевают различными двигательными действиями;
- постоянно пополняют свой двигательный опыт, который затем помогает успешнее справляться с заданиями по овладению более сложными в координационном отношении двигательными навыками (спортивными, трудовыми и др.);
- приобретают умения экономно расходовать свои энергетические ресурсы в процессе двигательной деятельности;
- испытывают в психологическом отношении чувства радости и удовлетворения от освоения в совершенных формах новых и разнообразных движений.

1.1.2 Средства воспитания координационных способностей

Практика физического воспитания и спорта располагает огромным арсеналом средств для воздействия на координационные способности.

Основным средством воспитания координационных способностей являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. Сложность физических упражнений можно увеличить за счет изменения пространственных, временных и динамических параметров, а также за счет внешних условий, изменяя порядок расположения снарядов, их вес, высоту; изменяя площадь опоры или увеличивая ее подвижность в упражнениях на равновесие и т.п.; комбинируя

двигательные навыки; сочетая ходьбу с прыжками, бег и ловлю предметов; выполняя упражнения по сигналу или за ограниченный промежуток времени.

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

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

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

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

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

На спортивной тренировке применяют две группы таких средств:

а) подводящие, способствующие освоению новых форм движений того или иного вида спорта;

б) развивающие, направленные непосредственно на воспитание координационных способностей, проявляющихся в конкретных видах спорта (например, в баскетболе специальные упражнения в затрудненных условиях — ловля и передача мяча партнеру при прыжках через гимнастическую скамейку, после выполнения на гимнастических матах нескольких кувырков подряд, ловля мяча от партнера и бросок в корзину и др.).

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

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

1.1.3 Методы воспитания координационных способностей

При воспитании координационных способностей используются следующие основные методические подходы.

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

Прекращение обучения новым разнообразным движениям неизбежно снизит способность к их освоению и тем самым затормозит развитие координационных способностей.

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

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

4. Преодоление нерациональной мышечной напряженности. Дело в том, что излишняя напряженность мышц вызывает определенную дискоординацию движений, что приводит к снижению проявления силы и быстроты, искажению техники и преждевременному утомлению.

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

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

Для ее снятия целесообразно использовать: а) упражнения в растягивании, преимущественно динамического характера; б) разнообразные маховые движения конечностями в расслабленном состоянии; в) плавание; г) массаж, сауну, тепловые процедуры.

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

Для преодоления координационной напряженности целесообразно использовать следующие приемы:

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

б) применять на занятиях специальные упражнения на расслабление, чтобы сформировать у занимающихся четкое представление о напряженных и расслабленных состояниях мышечных групп. Этому способствуют такие упражнения, как сочетание расслабления одних мышечных групп с напряжением других; контролируемый переход мышечной группы от напряжения к расслаблению; выполнение движений с установкой на прочувствование полного расслабления и др.

Для развития координационных способностей в физическом воспитании и спорте используются следующие методы:

- 1) стандартно-повторного упражнения;
- 2) вариативного упражнения;
- 3) игровой;
- 4) соревновательный.

При разучивании новых достаточно сложных двигательных действий применяют стандартно-повторный метод, так как овладеть такими движениями можно только после большого количества их повторений в относительно стандартных условиях.

Метод вариативного упражнения со многими его разновидностями имеет более широкое применение. Его подразделяют на два подметода — со строгой и нестрогой регламентацией вариативности действий и условий выполнения. К первому относятся следующие разновидности методических приемов:

— строго заданное варьирование отдельных характеристик или всего освоенного двигательного действия (изменение силовых параметров,

например прыжки в длину или вверх с места в полную силу, в полсилы; изменение скорости по предварительному заданию и внезапному сигналу темпа движений и пр.);

— изменение исходных и конечных положений (бег из положения приседа, упора лежа; выполнение упражнений с мячом из исходного положения: стоя, сидя, в приседе; варьирование конечных положений — бросок мяча вверх из исходного положения стоя — ловля сидя и наоборот);

— изменение способов выполнения действия (бег лицом вперед, спиной, боком по направлению движения, прыжки в длину или глубину, стоя спиной или боком по направлению прыжка и т.п.);

— "зеркальное" выполнение упражнений (смена толчковой и маховой ноги в прыжках в высоту и длину с разбега, метание спортивных снарядов "неведущей" рукой и т.п.);

— выполнение освоенных двигательных действий после воздействия на вестибулярный аппарат (например, упражнения в равновесии сразу после вращений, кувырков);

— выполнение упражнений с исключением зрительного контроля — в специальных очках или с закрытыми глазами (например, упражнения в равновесии, ведение мяча и броски в кольцо).

Методические приемы не строго регламентированного варьирования связаны с использованием необычных условий естественной среды (бег, передвижение на лыжах по пересеченной местности), преодоление произвольными способами полосы препятствий, отработка индивидуальных и групповых атакующих технико-тактических действий в условиях не строго регламентированного взаимодействия партнеров.

Эффективным методом воспитания координационных способностей является игровой метод с дополнительными заданиями и без них, предусматривающий выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных условиях, либо определенными двигательными действиями и т.п. Соревновательный метод используется лишь в тех случаях,

когда занимающиеся достаточно физически и координационно подготовлены в предлагаемом для состязания упражнении. Его нельзя применять в случае, если занимающиеся еще недостаточно готовы к выполнению координационных упражнений. Игровой метод без дополнительных заданий характеризуется тем, что возникающие двигательные задачи занимающийся должен решать самостоятельно, опираясь на собственный анализ сложившейся ситуации.

1.1.4 Технология по совершенствованию пространственной, временной и силовой точности движений

Методика совершенствования точности движений включает средства и методы, направленные на развитие способностей к воспроизведению, оценке, а также к дифференцированию пространственных, временных и силовых параметров движений. Эти способности основаны преимущественно на проприоцептивной чувствительности, поскольку двигательные ощущения и восприятия имеют наибольшее значение для управления движениями (зрительные, слуховые, вестибулярные и др.).

Точность любого двигательного действия зависит как от чувствительности участвующих в управлении сенсорных систем, так и от способности человека осознанно воспринимать свои ощущения. Способность воспринимать и различать изменения в движениях (вплоть до минимальных) по пространственным и временным параметрам хорошо тренируема. Труднее воспринимаются величины мышечного напряжения.

В каждом виде физических упражнений и виде спорта мышечно-двигательные ощущения и восприятия носят специфический характер. В процессе тренировки вырабатываются специализированные восприятия, получившие наименования: "чувство дистанции" — у фехтовальщиков и боксеров; "чувство времени" — у бегунов, пловцов, конькобежцев; "чувство мяча" — у волейболистов, баскетболистов и др. Из этого следует, что

пространственная, временная и силовая точность движений связана с тонкостью специализированных восприятий и их совершенствованием.

Способность к *точному выполнению движений* развивают, прежде всего, посредством применения общеподготовительных упражнений при систематическом повышении их координационной сложности. Их примером могут быть задания на точность воспроизведения одновременных или последовательных движений и положений рук, ног, туловища при выполнении общеразвивающих упражнений без предметов, ходьба или бег на заданное время; упражнения на точность оценки пространственных параметров дальности прыжка с места или разбега, дальность метаний и др.

Более высокий уровень координации движений достигается специальными упражнениями на соразмерность движений в задаваемых пределах времени, пространства и мышечных усилий. В качестве методов используют следующие:

- метод многократного выполнения упражнения с последующим измерением точности по времени, пространству и мышечному усилию с установкой на запоминание показателей и последующей самооценкой занимающимся мер времени, пространства и усилий и воспроизведением их по заданиям; метод "контрастных заданий";
- метод "сближаемых заданий".

Все указанные методы основываются на сличении занимающимся объективной срочной информации о параметрах выполненных движений, полученной посредством технических средств, со своими субъективными ощущениями движений и внесении в них соответствующих коррекций. Осознание различий субъективных ощущений с объективными данными при неоднократном повторении упражнения повышает сенсорную чувствительность, благодаря чему и создаются возможности для более точного управления движениями.

Задания на точность дифференцирования силовых, временных и пространственных параметров — наиболее трудные для освоения. Поэтому

их рациональнее применять по методике контрастных заданий или сближаемых заданий.

Суть метода "контрастного задания" состоит в чередовании упражнений, резко отличающихся по какому-либо параметру. Например, по пространственному параметру: чередование бросков мяча в кольцо с 6 и 4м, с 4 и 2м; прыжки в длину с места на максимальное расстояние и на половину его; принятие руками положения угла 90 и 45° и т.п. По указанной методике требуется относительно грубая точность дифференцирования.

Что касается методики "сближаемых заданий", то здесь необходимо тонкое дифференцирование. Примеры: принятие руками положения угла 90 и 75°, 90 и 80° и т.п.; прыжки в длину с места (с открытыми и закрытыми глазами) на 140 и 170 см, 140 и 160 см и др.

Однако ряд видов профессиональной деятельности и видов спорта требует не только пространственной точности движений, но и высокоразвитого "чувства пространства" — способности верно оценивать пространственные условия действия (расстояние до цели, размеры препятствий, дистанцию при взаимодействиях спортсменов в играх, единоборствах и др.) и точно соразмерять с ними действия.

Для развития "чувства пространства" эффективны описанные выше методы "контрастного задания" и "сближаемого задания". Примерами их применения могут быть практикуемые в спортивных играх упражнения с точно заданным варьированием игровых дистанций — дистанций передачи мяча, шайбы, завершающих ударов по воротам, бросков мяча в кольцо.

Совершенствование пространственной точности движений, выполняемых в относительно стандартных условиях (упражнения спортивной гимнастики, фигурное катание на коньках, прыжки в воду и др.), осуществляется главным образом по таким методическим направлениям:

а) совершенствование точности воспроизведения заданных (эталонных) параметров движений, соответствующих требованиям рациональной техники спортивно-технического мастерства. Применяются задания с установкой:

точно и возможно стандартно воспроизвести эталонные параметры амплитуды, направления движений или положения тела. При этом ставится задача по достижению стабильности эталонных параметров движений;

б) совершенствование точности выполняемых движений в соответствии с заданными изменениями параметров. Например, увеличить амплитуду маха на определенное число градусов при размахиваниях на брусках или высоту взлета перед исполнением сальто. Эти задания носят дифференцированный характер.

Совершенствование силовой точности движений предполагает развитие способностей оценивать и дифференцировать степень мышечных напряжений различными группами мышц и в различных Движениях. В качестве средств используются упражнения с различными отягощениями, упражнения на снарядах с тензометрическими установками, изометрические напряжения, развиваемые на кистевом динамометре, и др.

Для совершенствования способности управлять мышечными усилиями применяют задания по неоднократному воспроизведению определенной величины мышечного усилия или ее изменения с установкой минимально увеличивать или уменьшать усилие в повторных попытках. Размеры отклонений (ошибок) при воспроизведении заданных параметров характеризуют степень силовой точности.

Совершенствование временной точности движений зависит от развития "чувства времени". Чувствовать время — это значит быть способным тонко воспринимать временные параметры, что создает возможность распределять свои действия в строго заданное время. Для совершенствования временной точности движений применяют задания по оценке макроинтервалов времени — 5, 10, 20 с (пользуясь для проверки секундомером) и микроинтервалов времени — 1; 0,5; 0,3; 0,2; 0,1 с и др. (пользуясь электронным прибором).

Способность воспринимать микроинтервалы времени возможно развить в процессе специальной тренировки до очень высокой степени — до 1 мсек (одной тысячной доли секунды). Это установлено в специальном

эксперименте с квалифицированными футболистами и бегунами-спринтерами.

Методические приемы для совершенствования статического и динамического равновесия. Для разных типов равновесий используются следующие методические приемы:

а) для позностатического равновесия:

- удлинение времени сохранения позы;
- исключение зрительного анализатора, что предъявляет дополнительные требования к двигательному анализатору;

- уменьшение площади опоры;
- увеличение высоты опорной поверхности;
- введение неустойчивой опоры;
- введение сопутствующих движений;
- создание противодействия (парные движения);

б) для динамического равновесия:

- упражнения с изменяющимися внешними условиями (рельеф, грунт, трасса, покрытие, расположение, погода);
- упражнения для тренировки вестибулярного аппарата (инвентарь — качели, лонжи, центрифуги и другие тренажеры).

Развитие координационных способностей требует строгого соблюдения принципа систематичности. Нельзя допускать неоправданных перерывов между занятиями, так как это приводит к потере мышечных ощущений и их тонких дифференцировок при напряжениях и расслаблениях.

Общая установка при занятиях "на координацию" должна исходить из следующих положений:

а) заниматься необходимо в хорошем психофизическом состоянии;

б) нагрузки не должны вызывать значительного утомления, так как при утомлении (как физическом, так и психическом) сильно снижается четкость

мышечных ощущений, а в этом состоянии координационные способности совершенствуются плохо;

в) в структуре отдельного занятия упражнения на развитие координационных способностей желательно планировать в начале основной части;

г) интервалы между повторениями отдельных упражнений должны быть достаточными для восстановления работоспособности;

д) воспитание различных видов координационных способностей должно происходить в тесной связи с развитием других двигательных способностей.

1.1.5 Контрольные упражнения (тесты) для определения уровня развития координационных способностей

Многообразие видов двигательных координационных способностей не позволяет оценивать уровень их развития по одному унифицированному критерию. 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 (действий) или их комплексы (комбинации). В качестве заданий-тестов рекомендуется применять упражнения с асимметричным 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;
- б) стабильность выполнения сложного в координационном отношении двигательного задания (по конечному результату и стабильности отдельных характеристик движения). Ее оценивают, например, по показателям целевой точности — количеству попа-при бросках мяча в кольцо в баскетболе, различных предметов в мишень и т.п. Некоторые контрольные упражнения для определения уровня координационных способностей приведены на рис. 16: 1) бег "змейкой" (7, 2); 2) челночный бег 3 x 10 м (3); 3) челночный бег 4x9 м с последовательной переноской двух кубиков за линию старта (4); 4) метание мяча в цель с различного расстояния и из различных исходных положений (5, 6, 7).

1.2 Подвижные игры как основное средство физического развития детей младшего школьного возраста

Подвижными играми называются игры, где используются естественные движения, и достижение цели не требует высоких физических и психологических напряжений.

Систематическое применение подвижных игр способствует освоению учащимися "школы движений", включающей весь комплекс жизненно важных навыков. Под их воздействием интенсивнее развиваются все физические качества. Одновременно развиваются способности ребят к анализу и принятию решений, что положительно сказывается на формировании мышления и умственной деятельности вообще.

При обучении школьников упражнениям из разделов лёгкой атлетики, гимнастики подвижным играм отводится важная роль как форме закрепления и совершенствования изучаемых движений.

Игры широко применяются в работе с учащимися младших классов, где часто практикуются уроки и другие формы физического воспитания,

состоящее почти полностью из игр. С возрастом детей содержание игр усложняется: от подражательных движений переходят к играм, содержание которых составляют различные формы бега, прыжков, метания.

Одновременно постепенно усложняются взаимоотношения между детьми. Они приучаются к согласованному действию, а когда каждый участник выполняет отведенную ему роль. В средних и старших классах подвижные игры применяются в качестве подготовительных при условии техники и тактики спортивных игр и других упражнений школьной программы. Игры могут проводиться как часть урока физкультуры и в совете других форм физического воспитания (вечеров, праздников, дней здоровья и др.) или как самостоятельные мероприятия на переменах, по месту жительства, в семье и др.

Подвижные игры создают хорошие возможности для использования приемов косвенного воздействия, когда дети не догадываются о том, что их воспитывают. Однако перед учениками можно и открыто ставить задачу научить вести себя определенным образом: быть вежливым, предупредительным. Однако из основных педагогических задач - научить детей играть самостоятельно.

Образовательные задачи:

1. Формирование и совершенствование жизненно важных двигательных умений и навыков. У школьников необходимо формировать следующие пять групп двигательных умений и навыков:

- умения и навыки, с помощью которых человек перемещает себя в пространстве (ходьба, бег, плавание, ходьба на лыжах);
- навыки управления статическими позами и положениями тела при передвижениях (стойки, исходные положения, различные позы, строевые упражнения и т.д.)
- умения и навыки выполняет различные движения с предметами (мячи, скакалки, ленты, гантели, палки)

- навыки управления движениями рук и ног в сочетании с движениями в других званиях тела (кувырки, перевороты, подъемы, висы, упоры, равновесия);

- умения выполнять комплексные движения для преодоления искусственных препятствий (прыжки опорные, лазание, прыжки в длину и высоту).

2. Формирование необходимых знаний в области физической культуры и спорта. Учащиеся должны знать:

- условия и правила выполнения физических упражнений;
- влияние знаний физическими упражнениями на основные системы организма;

- правила самостоятельной тренировки двигательных способностей;

- основные приёмы самоконтроля во время занятий физическими упражнениями;

- роль физической культуры в семье и т. д.

Воспитательные задачи:

1. Воспитание потребности и умений самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышение работоспособности и укрепления здоровья. Решение данной задачи в деятельности педагога по физической культуре и спорту предусматривает создание необходимых предпосылок к самостоятельным физкультурным занятиям учащихся, а это обуславливает необходимость: повышения физкультурной грамотности школьников; стимулирование положительной мотивации к физической культуре; формирования основ правильной техники выполнения жизненно важных двигательных умений и навыков; формирования организационно-методических умений, дающих возможность правильно построить школьнику свое самостоятельное занятие,

дозировать нагрузку, применять адекватный метод воспитания физических качеств, осуществлять простейший самоконтроль и тд.

2. Воспитание личностных качеств (эстетических, нравственных, содействие развитию психических процессов).

Оздоровительные задачи:

1. Укрепление здоровьем, содействие нормальному физическому развитию: формирование правильной осанки развитие различных групп тела, правильное и своевременное развитие всех систем организмом и их функций, укрепление нервной системы активизация обменных процессов.

2. Обеспечение оптимального для каждого возраста и пола гармоничного развития физических качеств. В младшем школьном возрасте необходимо обращать внимание на всестороннее развитие физических качеств, однако акценты делаются на воспитание координационных способностей, а также быстроты движения. В среднем школьном возрасте большое внимание уделяется воспитанию скоростных способностей во всех формах, а также добавляется скоростно-силовая подготовка, не связанная с предельными напряжениями силового компонента.

3. Повышения сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям внешней среды. При любой возможности физкультурные занятия, в том числе и уроки физической культуре, целесообразно проводить на свежем воздухе, а не в зале.

4. Повышения общей работоспособностей и привитие гигиенических навыков. Эти задачи требуют, чтобы школьники ежедневно выполняли физические упражнения, принимали водные, воздушные, солнечные процедуры, соблюдали режимы учебы и отдыха, сна, полноценного питания. Особенно это относится к младшему и среднему школьному возрасту, так как именно в этот период осуществляется наиболее интенсивное развитие всех систем и функции организма.

1.3. Роль подвижных игр при работе с детьми младшего школьного возраста

На уроках в 1-4х классах подвижные игры занимают ведущие место. Это объясняется необходимостью удовлетворять большую потребность в движениях, свойственную детям младшего возраста. Дети растут, у них развивается важнейшие системы и функции организма.

Такие действия, как бег, лазание, равновесие, ритмическая ходьба, прыжки, дети лучше усваивают в играх. Они легче воспринимают движения, облегченные в конкретные понятные образы.

Двигательный опыт у детей этого возраста очень мал, поэтому, вначале рекомендуются проводить не сложные игры сюжетного характера с элементарными правилами и простой структурой. От простых игр надо переходить к более сложным, постепенно повышает требование к координации движений, поведению играющих, к проявлению инициативы каждым участником игры.

В 1 классе с начала учебного года не рекомендуется проводить командные игры. С приобретением двигательного опыта и с повышением у детей интереса к коллективной деятельности можно включать в урок игры с элементами соревнования в парах (в беге, гонке обручей, прыгании через скакалку, катании мяча). В дальнейшем следует подразделить детей на несколько групп и проводить с ними соревновательные игры типа эстафет с различными простыми заданиями.

Для проведения большинства игр 1-3х классах нужны пособия и инвентарь. У детей зрительный рецептор развит слабо, внимание рассеянно, поэтому им нужен красочный инвентарь.

Важно, чтоб инвентарь соответствовал физическим возможностям детей. Он должен быть легким, удобным по объему так, набивные мячи весом до 1кг. Можно использовать только для перекачивания и передач, но не для бросков, детям 7-9 лет лучше играть с волейбольными мячами.

Для проведения игр в 1-4х классов желательно иметь следующий инвентарь: 20 небольших флажков разного цвета, 40 малых мячей, 4 больших мяча (типа волейбольных), 4-8 обручей, 40 коротких скакалок, 2 длинные скакалки, 6-10 мешков с песком, 6-8 бумажных колпаков (цилиндрической формы) и 6-8 повязок на глаза.

Объяснять игры младшим школьникам надо кратко, так как они стремятся быстрее воспроизвести в действиях все изложенное руководителем. Рассказ об игре в форме сказки воспринимается детьми с большим интересом и способствует воспитанию воображения, творческому исполнению ролей в игре.

Дети 1-4х классов очень активны. Они все хотят быть водящими, не учитывая своих возможностей. Поэтому в этих классов надо назначать водящих в соответствии их способностями или выбирать путем расчета до условного числа.

Желательно сменить водящего по чаще, чтобы удовлетворить потребности детей в активности, воспитывать у них ответственность за порученное задание и развивать элементарные организаторские навыки.

Для воспитания тормозных функций большое значение имеют подаваемые сигналы в игре. Учащиеся 1-3х классов, рекомендуется в основном давать словесные сигналы, способствующие развитию второй сигнальной системы, еще очень несовершенной в этом возрасте.

Учитывая большую подвижность детей и их ранимость, не рекомендуется выводить детей из игры за ошибки. Если же по содержанию игра требует временного вывода проигравших, то надо определить место для выбывших и удалять их очень не надолго.

К нарушениям поведения в игре, не соблюдению правил руководитель должен относиться терпимо, помня, что нарушения происходят в основном из-за не опытности, не умение играть в коллективные игры и недостаточного общего физического развития детей.

Важно воспитывать у детей уважения к установленным правилам, умение точно и честно соблюдать их. Эти задачи решаются при многократном повторении игр.

В каждый урок включают игры, связанные с общей задачей урока. В основной части для развития быстроты и ловкости чаще всего проводят игры – перебежки ("Октябрята", "Два мороза", "Волк во рву"), в которых дети после быстрого бега с увертыванием, подскоками, прыжками могут отдохнуть.

Игры с ритмической ходьбой и дополнительными гимнастическими движениями, требующие от играющих организованности, внимания согласованности движений, способствуют общему физическому развитию. Их лучше включать в подготовительную и заключительную части урока ("Кто подходил?", "Мяч соседу", "Угадай, чей голосок", "Запрещенное движение").

Некоторые уроки в 1-4х классов могут полностью состоять из разнообразных подвижных игр. Урок, состоящий из игр, требует от участников владение некоторыми игровыми навыками и организованного поведения. В такой урок включают 2-3 игры, знакомым детям, и 1-2- новые.

Методически правильно проведенный урок имеет большое воспитательное значение, но образовательная его ценность бывает часто не достаточной, так как в играх трудно следить за правильным формированием навыков у каждого участника.

Игровые уроки рекомендуется проводить в конце каждой четверти перед каникулами (в основном в 1 классе), чтобы установить, насколько учащиеся освоили основные движения, пройденные в четверти, проверить их общую организованность и дисциплину в игре, определить, как они освоили пройденные игры, и посоветовать самостоятельно проводить их.

Гигиеническое и оздоровительное значение подвижных игр

Подвижные игры несут гигиеническое и оздоровительное значение только при правильной постановке занятий с учётом возрастных

особенностей и физической подготовленности, защищающихся главным содержанием, подвижные игры являются разнообразными движениями и действиями играющих. При правильном руководстве они оказывают благоприятное влияние на сердечно-сосудистую, мышечную, дыхательную и другие системы организма. Подвижные игры повышают функциональную деятельность, вовлекают в разнообразную динамическую работу крупные и мелкие мышцы тела, повышают подвижность суставов. Большим оздоровительным значением является проведение подвижных игр на свежем воздухе и зимой и летом. Способствует закаливанию детей под влиянием физических упражнений применяемых в подвижных играх. Мышечная работа стимулирует функции желез внутренней секреции. Игры должны оказывать благоприятное влияние на нервную систему детей. Это достигается путём оптимальных нагрузок, а также такой организации игры, которая вызывала бы положительные эмоции. Использование подвижных игр компенсирует дефицит двигательной активности. При отставании физического развития у детей необходимо использовать подвижные игры, которые способствуют оздоровлению организма, повышают общий уровень физического развития. Подвижные игры применяются в лечебных целях при восстановлении здоровья (в стационарах и санаториях). Этому способствует функциональный и эмоциональный подъём, возникающий в процессе игры.

Образовательное значение подвижных игр

Игра есть первая деятельность, которой принадлежит большая роль в формировании личности, ребёнок развивается в игре. Игра способствует всестороннему развитию ребёнка, развивает наблюдательность и умение анализировать и обобщать. Образовательное значение имеют игры родственные по двигательной структуре отдельным видам спорта. Они направлены на совершенствование закрепление различных технических и тактических приёмов и навыков. Подвижные игры на открытом воздухе (пионер лагерях, на базах отдыха, в походах, на экскурсиях) имеют большое образовательное значение. Игры на местности способствуют образованию

навыков необходимых: туристу, разведчику, следопыту. Большое образовательное значение имеет знакомство учащихся с народными играми. Подвижные игры способствуют развитию организаторских способностей, роли: "водящего, счёт очков, помощники судьи и др.". Соревнования по подвижным играм знакомят с правилами и организацией соревнований, помогают детям самостоятельно проводить соревнования.

Воспитательное значение подвижных игр

Большое значение в воспитании физических качеств (быстрота, гибкость, сила, выносливость, ловкость.). В подвижных играх физические качества развиваются в комплексе: быстрота, быстро убежать, догнать, обогнать, мгновенно реагировать на звук, зрительные сигналы. Изменяющаяся обстановка в игре требует быстрого перехода от одних действий к другим. Сила игры со скоростно-силовой направленностью. Выносливость: игры частыми повторениями напряженных движений с непрерывной двигательной активностью связанных со значительной затратой сил и энергию. Гибкость игры связаны с частным изменением направлений движений. Большое значение несут подвижные игры в нравственном воспитании ребёнка. Подвижные игры носят коллективный характер, развивают чувство товарищества, ответственность за действие друг друга. Правило игры способствует воспитанию сознательной дисциплины, честности, выдержки. Большое место занимает творческое воображение, которое развивается в ролевых играх, сюжетное содержание игры с музыкальным сопровождением способствует развитию музыкальности.

1.4. Анатомо-физиологическая характеристика детей младшего школьного возраста

Один из краеугольных камней осуществляемой в стране, реформы школы повышения эффективности воспитания и обучения на основе учета возрастных особенностей организма школьника. Правильное решение вопросов организации и методики проведения занятий, выбора средств,

нормирования физических нагрузок, оптимального соотношения умственной и физической деятельности возможно при условии строгого учета возрастных и индивидуальных психофизиологических особенностей характерных для определенных этапов развития детей.(12)

Методика физического воспитания детей должна отвечать возрастным морфофункциональным и психическим особенностям их организма. Известно, что для детей младшего школьного возраста, наиболее обременительным элементом школьного режима является длительное сидение за партой, что способствует хронической перегрузке позвоночника. Поэтому позвоночник должен быть предметом особых забот при подборе упражнений во время физкультминуток.(4)

У 6-ти летних детей наблюдается бурный рост тело в длину. Ребенок теряет избыточную округлость, у него интенсивно растет скелет и мускулатура, усиливается процент окостенения, начинается формирования и окостенения грудной клетки и позвоночника. Быстрый скачкообразный рост приводит к несоответствию структуры и функции органов и систем,

Что делает организм 6-ти летнего ребенка чрезвычайно податливым к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, в том числе к ограничению двигательной активности, статическим нагрузкам, психическому напряжению. Поэтому школьный режим шестилеток должен включать разнообразные формы и средства физического воспитания, обеспечивающие высокий уровень двигательной активности.(3)

Установлено, что в возрасте 6-7 лет значительно увеличиваются по сравнению с детьми 4-5 лет резервные возможности сердечно - сосудистой и дыхательной системы, позволяющие выполнять продолжительное время отработанную работу умеренной интенсивности.

Сердечно сосудистая система 6-летнего ребенка способна удовлетворить потребность организма при выполнении нагрузок на выносливость мощностью 60-70 процентов, от максимальной. Многими авторами показана возможность развития выносливости у 6 - 7 летних детей

с помощью широкого включения в уроки физической культуры и физкультурно-оздоровительного занятия циклически повторяющихся комплектов физических упражнений, равномерного бега, ходьбы на лыжах, езды на велосипеде и других упражнений циклического характера. Высокая эффективность педагогического воздействия объясняется тем, что в 6-7 лет наблюдается естественный бурный прирост выносливости и как следствие повышенной чувствительности к воздействию физических нагрузок, направленных на ее развития.(8)

Стимулировать развития выносливости необходимо, так как оно тесно связано с работоспособностью ребенка и определяет его готовность к обучению в школе, способствует успешному преодолению учебных нагрузок, лучшему усвоению знаний по общеобразовательным предметам, значительно повышает его физическую работоспособность и положительно сказывается на развитии скоростно-силовых качеств.(2)

Такие нагрузки, как, например, бег, умеренной интенсивности (40-60% от максимальной скорости), способствуют повышению функциональных возможностей организма, снижению заболеваемости. Объем равномерного бега для детей 6 лет должен составлять 1000 - 1500 метров, которые они успешно преодолевают за 6,5-9 минут без особого напряжения. В этом возрасте можно развивать практически все качества и обучать всем движениям, чему способствует интенсивное развитие двигательной функции. Отставание прироста физических качеств от прироста антропометрических показателей свидетельствует о неправильной методике физического воспитания и отрицательно сказывается как на физическом развитии, так и на умственной работоспособности.(16)

Комплексное развитие физических качеств с направленным развитием выносливости создает базу для освоения более мощных по координации двигательных действий.

На начальных этапах обучения необходимо заложить фундамент физического совершенствования человека, который будет служить залогом его дальнейших успехов в умственной, трудовой и спорт деятельности.

Возраст 7-9 лет характеризуется замедлением темпа роста, плавностью развития, постепенностью изменений структур и функций организма. Высшая нервная деятельность, двигательная функция достигают достаточно высокой степени развития, и способствует в этом возрасте технически сложными формами движения, требующими точности, высокой согласованности движений, быстроты, гибкости и ловкости.(31)

Повышается способность детей к выполнению мало интенсивной работы в течение сравнительно продолжительного времени. Особенно высока чувствительность к действию малоинтенсивных упражнений, развивающих выносливость у детей в возрасте до 11 лет. С 12 до 15 лет эффективность этих упражнений снижается, выносливость стабилизируется или даже незначительно падает.

Дети младшего школьного возраста хорошо переносят скоростно-силовые упражнения (прыжки, акробатические упражнения, упражнения на снарядах). С 9 до 11-12 лет у мальчиков прослеживается высокая чувствительность к динамическим, силовым упражнениям.(24)

У девочек силовая выносливость с 9 до 11 лет достигает 15-16 -летних девушек. Статические усилия у младших школьников сопровождаются быстрым утомлением.

Однако для поддержания правильной осанки во время сидения за партой, правильной позы для выполнения упражнения необходимо применять статические условия при обязательном контроле дыхания.

Для профилактики дефектов осанки больше внимания необходимо также уделять развитию мышц туловища. В связи с тем, что относительные величины мышц (на 1 кг части тела) близки к показателям взрослых людей, в этом возрасте широко используются упражнения для воспитания силы, связанные с преодолением массы тела (типа лазания в наклонном и

вертикальном положении). При этом необходимо помнить, что мышцы имеют тонкие волокна, бедны белком и жирами, содержат много воды, поэтому развивать их надо постепенно и разносторонне. Большие по объему и интенсивности нагрузки приводят к высоким энергозатратам, что может повлечь за собой большую задержку роста.(16)

Необходимо избегать сенсометрических упражнений, резких толчков во время приземлений при прыжках, неравномерной нагрузки на левую и правую ноги, больших нагрузок на нижние конечности. Эти упражнения могут вызвать смещение костей таза, неправильное их сращение, приведет к плоскостопию, нарушениями осанки у детей.

Ограничена у детей младшего школьного возраста, и способность работать в долг. Они прекращают интенсивную работу, когда кислородный долг составляет лишь один литр. Выносливость к работе субмаксимальной интенсивности возрастает лишь к 12 годам. В состоянии покоя, и тем более при мышечных нагрузках, у детей наблюдается большая напряженность функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем, высокая кислородная стоимость работы.(27)

В работе с детьми младшего школьного возраста важное место занимает развитие мышления, состоящего в переходе от наглядно-образного к словесно-логическому, рассуждающему мышлению, окончательные формирования которого происходит уже в подростковом возрасте.(7)

Своевременному формированию и успешной перестройке всех психических процессов в значительной мере содействует целенаправленная двигательная деятельность.(33)

Кроме формирования жизненно необходимых навыков ходьбы, бега, прыжков, метания, на уроках физической культуры необходимо научить детей сохранять правильную осанку, анализировать мышечные ощущения, контролировать свои действия, решать тактические задачи.(10)

В этом возрасте у детей слабо развита устойчивость внимания. Им свойственна высокая эмоциональность, сильно развита потребность в

движении. При невозможности удовлетворить эту потребность у ребенка нарастает мышечное напряжение, ухудшается внимание, быстро наступает утомление. Сопротивление утомлению осуществляется у младших школьников за счет движений, которые являются защитной физической реакцией на перенапряжение. В этом случае никакие советы, запреты и замечания учителя не помогут. Помогут только упражнения.(33)

1.5. Психолого-педагогическая характеристика детей младшего школьного возраста

Функция внимания у младших школьников ещё недостаточно развита, они часто бывают рассеянными, переключаются с одного предмета на другой. В связи с этим им желательно предлагать короткие по времени подвижные игры, в которых большая подвижность чередуется с кратковременными передышками. Игры состоят из разнообразных свободных простых движений, причём в работу вовлекаются большие мышечные группы. Простота и не многочисленность правил игры обуславливаются недостаточной устойчивостью внимания и относительно слабо развитыми волевыми качествами детей 6-9 лет.(7)

Дети этого возраста активны, самостоятельны, любознательны, стремятся незамедлительно и одновременно включаться в проводимые игры, а во время игры стараются в сравнительно короткий срок добиваться заданных целей; им ещё не хватает выдержанности и упорства. Их настроение часто меняется. Они легко расстраиваются при неудачах в игре, но, увлечшись ею, вскоре забывают о своих обидах.

Младшие школьники ярче воспринимают и лучше усваивают всё то, что видят, слышат, наблюдают. Однако в этом возрасте образное, предметное мышление ребёнка постепенно сменяется понятийным мышлением. Дети демонстрируют большую сознательность в игровых действиях, у них появляется умение делиться впечатлениями, сопоставлять и сравнивать наблюдаемое. Они начинают более, критически относиться к поступкам и

действиям товарищей по игре. Появление способности абстрактно, критически мыслить, сознательно контролировать движения позволяет школьникам успешно осваивать усложненные правила игр, выполнять действия, объясняемые и показываемые руководителем. Правила игры руководитель должен излагать коротко, поскольку дети стремятся как можно быстрее воспроизвести всё изложенное в действиях. (12) Часто, не дослушав объяснения, дети изъявляют желание исполнить ту или иную роль в игре. Неплохо, если руководитель расскажет об игре в форме сказки, что воспринимается детьми с большим интересом и способствует творческому исполнению в ней ролей. Этим способом можно пользоваться для лучшего усвоения игры, когда дети не внимательны или когда им нужен отдых после физической нагрузки. Дети I-III классов очень активны, но, конечно же, не могут рассчитать своих возможностей. Все они в основном хотят быть водящими, поэтому руководитель должен сам назначить их в соответствии со способностями. Водящим можно также назначить игрока, победившего в предыдущей игре, поощряя его за то, что он остался не пойманным, выполнил задание лучше других, принял самую красивую позу в игре и т.п. Выбор водящего должен способствовать у детей способности правильно оценивать свои силы и силы товарищей. Рекомендуется чаще сменять водящего, чтобы как можно больше детей побывало в этой роли.

Сигналы в играх для детей младших классов лучше подавать не свистком, а словесными командами, что способствует развитию второй сигнальной системы, ещё очень не совершенной в этом возрасте. Хороши также речитативы. Произносимые хором рифмованные слова развивают у детей речь и вместе с тем позволяют им подготовиться к выполнению действия на последнем слове речитатива.(22)

Дети этого возраста очень ранимы, поэтому не рекомендуется выводить их из игры за ошибки. Если же по содержанию игра требует временного выхода проигравших, то надо определить место для выбывших и удалять их очень ненадолго. К нарушениям в игре, несоблюдению правил,

руководитель должен относиться терпимо, помня, что это происходит в основном из-за неопытности, неумения играть в коллективные игры и недостаточного общего физического развития детей. Для проведения большинства игр в младших классах руководителю необходим яркий красочный инвентарь, поскольку у детей зрительный рецептор развит ещё слабо, а внимание рассеяно. Инвентарь должен быть лёгким, удобным по объёму, соответствовать физическим возможностям детей. Так, набивные мячи весом до 1 кг можно использовать для перекачивания и передач, но не для бросков; а для игр лучше использовать волейбольные мячи. Прежде чем ребёнок сможет извлечь пользу из формального обучения, ему необходимо развитие самовыражения, внутреннего контроля, координации и способности быть настойчивым, шутливым, любознательным и предусмотрительным. Он должен научиться достигать цели и проигрывать. Ему необходимо получать удовольствие от физической и умственной деятельности. Игры могут помочь обрести эти качества и ловкость. Неформальные игры позволяют каждому, невзирая на его таланты и недостатки, на равных участвовать в них вместе с другими детьми и получать весьма существенный опыт для будущего обучения. Кроме того, в игре проявляется изобретательность и демонстрируются физические усилия, она служит делу подготовки детей к социальной жизни. Это способствует формированию умственных и нравственных понятий, создаёт потребность в правилах. И игры и жизнь нуждаются в движении, в планировании направления и в предвосхищении возможных действий соперника. Игры помогают учить этим приёмам. Современные дети мало двигаются, меньше, чем раньше, играют в подвижные игры из-за привязанности к телевизору и компьютерным играм. Уменьшается и количество открытых мест для игр. Родители и педагоги всё более и более обеспокоены тем, как, где и когда можно предоставить детям возможность активно и творчески поиграть. А чтобы поддержать интерес детей к таким играм, они должны их узнать, и задача педагога помочь им в этом.

ГЛАВА II. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Цель и задачи исследования

Цель исследования – изучить влияние использования подвижных игр на занятиях в секции общей физической подготовки на уровень развития координационных способностей детей младшего школьного возраста.

Перед тем, как организовать исследование, мы выдвинули *гипотезу* о том, что уровень развития координационных способностей учащихся начальных классов можно повысить, применяя подвижные игры.

Задачи исследования:

1. Анализ литературных источников по данной проблеме.
2. Разработка методики развития координационных способностей детей младшего школьного возраста.
3. Проверка эффективности предложенной методики.
4. Определение показателей развития координационных способностей детей экспериментальной и контрольной групп.

2.2. Методы исследования

1. Изучение и анализ научно-методической литературы по проблеме исследования.
2. Педагогический эксперимент.
3. Педагогическое тестирование учащихся с целью определения показателей развития координационных способностей.

Контрольные упражнения :

- **Челночный бег (3x10м)** Оборудование: секундомер, ровная дорожка длиной 10 метров, ограниченная двумя параллельными чертами; за каждой чертой два полукруга радиусом 50см с центром на черте; два набивных мяча массой 2 кг.

Процедура тестирования: по команде " На старт!" испытуемый становится в положение высокого старта за стартовой чертой с любой

стороны от набивного мяча. Когда он приготовится, следует команда "Марш!". Испытуемый пробегает 10 метров до другой черты, оббегает с любой стороны набивной мяч, лежащий в полукруге, бежит в третий раз 10 метров и финиширует. Тест закончен.

Результат: время с точностью до десятой доли секунды.

- ***Опускание палки – реакция***

Оборудование: пронумерованная в сантиметрах гимнастическая палка.

Процедура тестирования: учитель держит гимнастическую палку вертикально за верхний конец на вытянутой руке. Ученик держит руку прямой, вытянутой вперед, открытую кисть около нижнего конца палки. Через 1-2 секунды учитель отпускает палку, а испытуемый должен её как можно быстрее поймать (сжать кисть).

Результат: среднее расстояние (в см.), из трёх попыток от нижнего края палки до места хвата учащимся со стороны мизинца.

- ***Повороты на гимнастической скамейке***

Оборудование: гимнастическая скамейка (ширина 10 см), секундомер.

Процедура тестирования: стоя на узкой поверхности гимнастической скамейки, испытуемый должен за 20 секунд выполнить как можно больше поворотов влево и вправо, не падая со скамейки.

Результат: количество выполненных поворотов за 20 секунд с точностью до пол-оборота.

Замечание: поворот считается законченным тогда, когда испытуемый возвращается в исходное положение. Если учащийся потерял равновесие (упал, соскочил со скамейки), счёт поворотов прерывается. После принятия испытуемым вновь исходного положения счёт продолжается.

- ***Стойка на одной ноге***

Оборудование: секундомер.

Процедура тестирования: испытуемый занимает исходное положение – стойка на одной ноге, другая согнута в колене и максимально развёрнута

кнаружи. Её пятка касается подколенной чашечки, испытуемый закрывает глаза, а экспериментатор включает секундомер.

Результат: время удержания равновесия (секунды).

Замечание: секундомер включается сразу же в момент потери равновесия (схождение с места, приподнимание на пальцах ноги, переход в двойную опору, падение).

- ***Упор присев – упор лёжа***

Оборудование: секундомер.

Процедура тестирования: испытуемый принимает исходное положение – основная стойка, затем упор присев, потом упор лежа, снова упор присев и, наконец, исходное положение.

Результат: количество очков за 10 секунд: по возвращению тестируемого в исходное положение ему засчитывается одно очко, каждая из четырех фаз упражнения составляет 0,25 очка.

2.3. Организация исследования

Исследование проводилось на базе Ферганской ДЮСШ в 3 этапа:

1 этап - изучение и анализ научно-методической литературы.

2 этап - проведение педагогического эксперимента:

а) констатирующего;

б) формирующего;

в) контрольного.

3 этап - обработка данных, полученных в ходе эксперимента.

В эксперименте приняли участие две группы детей: **экспериментальную группу** составили дети 9-10 лет, занимающиеся в секции общей физической подготовки с применением методики развития координационных способностей (15 человек); **контрольную группу** составили дети 9-10 лет, посещающие только уроки физической культуры (15 человек).

ГЛАВА III. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным для развития физических способностей..

В связи с этим одной из главных задач, которую мы решали на занятиях общей физической подготовки является, обеспечение разностороннего развития координационных (ориентирование в пространстве, быстрота и точность реагирования на сигналы, ритм, равновесие, точность воспроизведения и дифференцирование силовых, временных и пространственных параметров движения) способностей занимающихся детей.

Занятия с экспериментальной группой проводились дополнительно 3 раза в неделю по 60 минут. В качестве средств развития координационных способностей использовались подвижные игры, направленные на развитие статического равновесия, ориентировки в пространстве, дифференцировки усилий, быстроты реакции, ритмичности, коррекции элементарных движений, устойчивости вестибулярного аппарата и др. (Приложение 2)

Нами были апробированы 28 подвижных игр, направленных на развитие координационных способностей. Главным критерием при отборе игр были: эмоциональность, доступность, простота движений, целенаправленность воздействия на координационные способности, а также собственное отношение детей к каждой игре.

Практически каждая игра направлена на развития той или иной координационной способности:

- Для коррекции элементарных движений использовались игры "Зоопарк", "Машины", "Божья коровка", "Зеркало", не ограниченные во времени, где главная задача – добиться точного, красивого выполнения различных положений рук, ног, сохранения вертикальной позы и осанки.

- Более сложными для точного выполнения являются игры с перемещениями в различном темпе – "Быстро шагай", перестроением в колонну, с закрытыми глазами, в беге с ускорениями.

- Для развития ориентировки в пространстве применялись национальные подвижные игры. Для развития ритмичности способствовали игры, сопровождаемые речитативом.

- Для развития статической координации и динамического равновесия применялись подвижные игры, способствующие выработке у детей навыков удержания определенной позы в покое и движении.

- Быстрота реагирования на сигнал, переключение с одного вида движений на другой, скорость и точность выполнения игровых заданий – необходимые условия развития координационных способностей.

- Расслабление как важная часть координационных способностей не имеет специально разработанных подвижных игр, но есть такие, которые предусматривают после сильного напряжения во время игры обязательное последующее расслабление.

3.1. Результаты проведенных исследований

Тестирование координационных способностей учащихся экспериментальной и контрольной групп показало следующие результаты (таблица 1):

Показатели двигательной подготовленности детей 9-10 лет

Группы	Контрольные упражнения					
		Челночный бег (3x10), с	Отпусканые палки – реакция, см	Повороты на г/скамейке, кол-во поворотов	Стойка на одной ноге, с	Упор присев – упор лёжа, кол-во раз
Экспериментальная	До эксперимента	9,51±0,4	26,6±2,2	6,0±1,0	33,9±3,4	6,54±1,1
	После эксперимента	9,40±0,5	19±2,5	8,5±1,2	41,8±3,1	7,3±1,3
	Достоверность	$p \leq 0,05$	$p \leq 0,05$	$p \leq 0,05$	$p \leq 0,05$	$p \geq 0,05$
Контрольная	До эксперимента	9,48±0,6	28,3±2,9	6,5±1,3	35,2±3,7	6,63±1,5
	После эксперимента	9,46±0,9	25,8±1,9	7,3±1,0	37,4±3,5	6,71±1,6
	Достоверность	$p \geq 0,05$	$p \leq 0,05$	$p \geq 0,05$	$p \geq 0,05$	$p \geq 0,05$

➤ По результатам констатирующего эксперимента учащиеся экспериментальной группы по показателям всех видов координационных способностей достоверно отставали от учащихся контрольной группы ($p \leq 0,05$).

Динамика показателей исследуемых координационных способностей после проведения эксперимента составила:

➤ Показатели челночного бега учащихся ЭГ достоверно улучшились на 1,16% (-0,11с; $p \leq 0,05$); а в КГ наблюдается недостоверное изменение на 0,2% (-0,02с; $p \geq 0,05$). (Диаграмма 1).

Диаграмма 1 Челночный бег (3x10м)

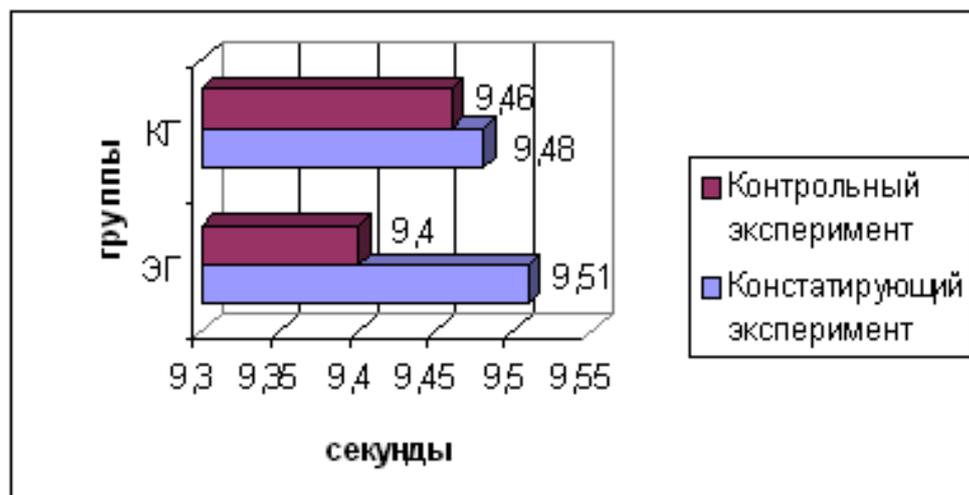


Диаграмма 2 Показатели способности к комплексной реакции ("отпускание палки – реакция")

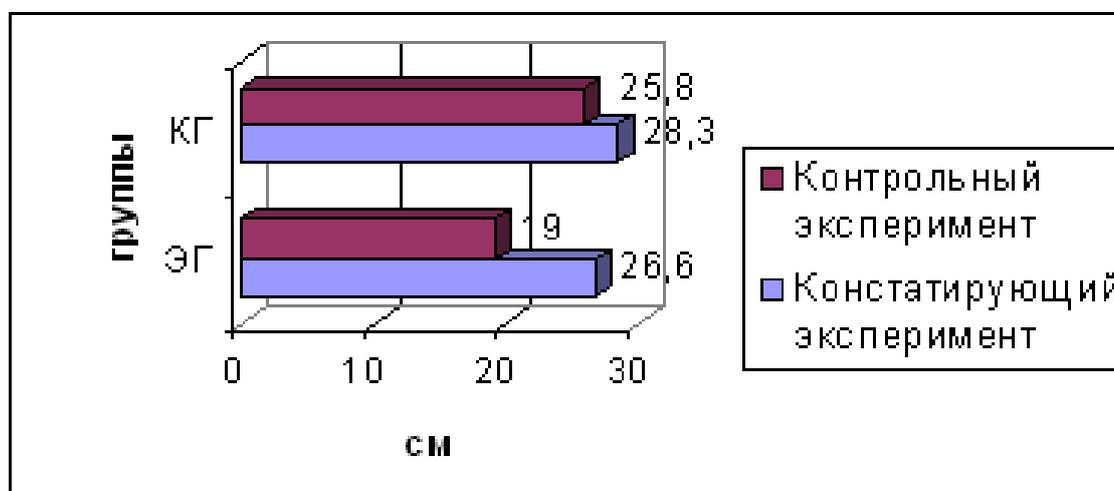


Диаграмма 3 Показатели динамического равновесия ("повороты на гимнастической скамейке")

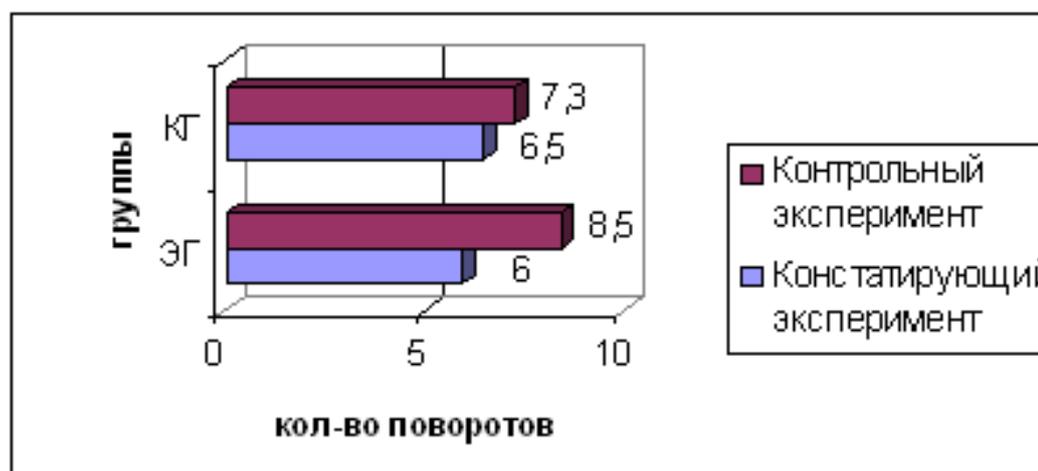


Диаграмма 4 Показатели статического равновесия ("стойка на одной ноге")

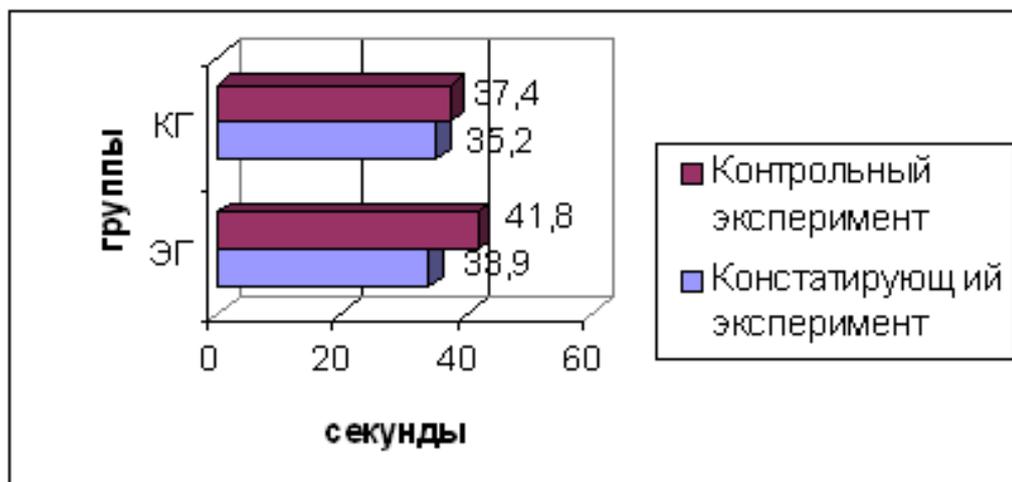
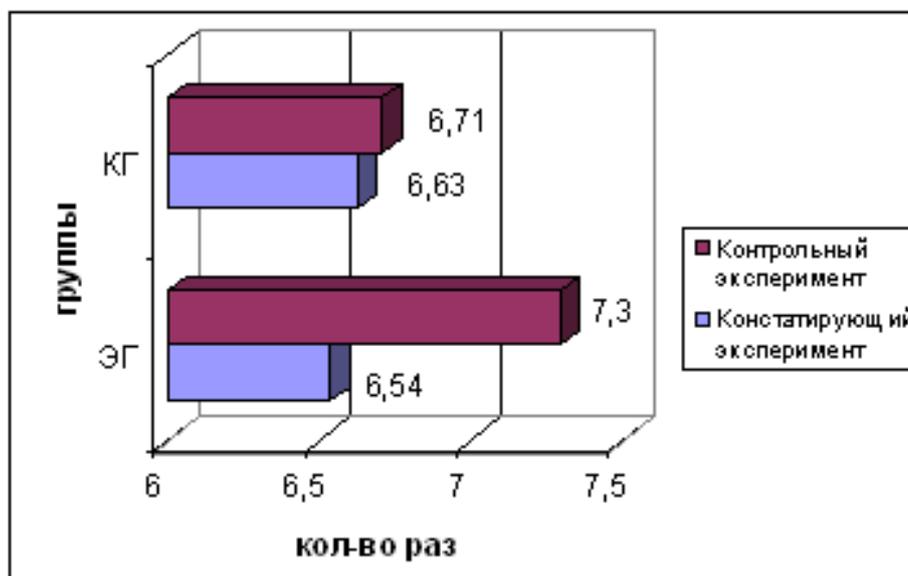


Диаграмма 5 Показатели способности к согласованию движений ("упор присев – упор лёжа")



➤ Показатели статического равновесия учащихся ЭГ достоверно увеличились на 23,3% (+7,9с; $p \leq 0,05$); а в КГ недостоверно улучшились на 6,3% (+2,2с; $p \geq 0,05$). (Диаграмма 4).

➤ Показатели динамического равновесия учащихся ЭГ увеличились значительно и достоверно - на 42% (+2,5 поворота; $p \leq 0,05$); а в КГ незначительно изменились на 12,3% (+0,8 поворота; $p \geq 0,05$). (Диаграмма 3).

➤ Показатели способности к согласованности движений в обеих группах изменились недостоверно: у учащихся ЭГ увеличились на 11,6% (+0,76 раз; $p \geq 0,05$) и в КГ на 1,2% (+0,08 раз; $p \geq 0,05$). (Диаграмма 5).

➤ Показатели способности к комплексной реакции в обеих группах достоверно улучшились: у учащихся ЭГ увеличились на 28,6% (-7,6см; $p \leq 0,05$) и в КГ на 8,8% (-2,5см; $p \leq 0,05$). (Диаграмма 2).

Таким образом, по результатам контрольного эксперимента учащиеся экспериментальной группы значительно превосходят учащихся контрольной группы по показателям статического и динамического равновесия, способности к комплексной реакции.

ВЫВОДЫ

На основании анализа материала, полученного в эксперименте можно сделать следующие выводы:

1. Уровень развития координационных способностей младших школьников, занимающихся в секции общей физической подготовки выше, чем у детей контрольной группы занимающихся по общепринятой программе.

2. Динамика улучшения показателей координационных способностей в экспериментальной группе выражена в более высоких результатах:

- Показатели развития способности к комплексной реакции детей экспериментальной группы стали значительно выше к концу эксперимента – на 35,8% (6,8 см), чем в контрольной группе.

- Показатели развития динамического равновесия детей экспериментальной группы выше к концу эксперимента на 14,1% (1,2 раза), чем в контрольной группе.

- Показатели развития статического равновесия детей экспериментальной группы к концу эксперимента стали выше на 10,5% (4,4с), чем в контрольной группе.

- По показателям развития способности к согласованию движений дети экспериментальной группы к концу эксперимента на 8,1% (0,6 раза) превосходили учащихся контрольной группы.

3. Результаты педагогического эксперимента показали эффективность разработанной нами методики развития координационных способностей детей младшего школьного возраста.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На основании проведенного исследования и анализа полученных положительных результатов мы предлагаем следующие *рекомендации*:

1. Эффективность методики развития координационных способностей, установленная в ходе исследования, позволяет рекомендовать использование данной методики не только на занятиях в секции общей физической подготовки, но и на уроках физической культуры с младшими школьниками.

2. Учителям физической культуры, проводящим секционные занятия по общей физической подготовке рекомендуется вести контроль по основным показателям координационных способностей в течение учебного года с целью отбора эффективных средств и методов воздействия на данные способности, т.к. уровень их развития определяет готовность учащихся к овладению новым, более сложным двигательным действиям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Узбекистан. «О национальной программе по подготовке кадров». Т. 1997. - 25 с
2. Мирзиёев Ш. Мы все вместе построим свободное, демократическое и процветающее государство Узбекистан. Ташкент – «Узбекистан» -2016 г.
3. Мирзиёев Ш. Обеспечение верховенства закона и интересов человека – гарантия развития страны и благополучия народа. Доклад на торжественном собрании, посвященном 24-й годовщине принятия Конституции Республики Узбекистан 7 декабрь 2016 года.
4. Мирзиёев Ш. Критические анализ, жесткая дисциплина и персональная ответственность должны стать повседневной нормой в деятельности каждого руководителя. Ташкент – «Узбекистан» -2017 г.
5. Абдуллаев А.А. Жисмоний маданият назарияси ва методикаси . Фаргона 2017 -389 б.
6. Аникеева Н.П. Воспитание игрой: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1997. – с. 144.
7. Ашмарин Б.А. "Теория и методика физического воспитания" Учебник для педагогических институтов. М. 1991 287с.
8. Бекузарова Н.В. Привычка культурного поведения как один из признаков организованности младших школьников / Научный ежегодник КГПУ. 2001. Вып.2.Т.1. – с.194-195.
9. Богданова Г.П. Журнал "Физическая культура в школе" № 3
10. Большенков В.Г., Нарбаев Р.Д. Подвижные игры с мячом. №3 с.25. / Журнал "Физическая культура в школе". 1995 г.
11. Былеева Л.В., Коротков И.М. Подвижные игры: Учебное пособие для институтов физической культуры – Издание 5-е переработка и дополнение. – М.: Физкультура и спорт, 2002. -224с.

12. Волохитина М.И. Очерки психологии младших школьников. – М, 1999. – с.214.
13. Гальперин С.И. Анатомия и физиология человека (Возрастные особенности с основами школьной гигиены). Изд. 2-е, перераб. и доп. Учебное пособие для пед. ин-тов. М., "Высшая школа", 1994.
14. Григорьев О.А. Для развития координационных способностей./ "Физическая культура в школе", №6 с.46, 2011 г.
15. Гуревич Н.М. Индивидуально-психологические особенности школьников. – М.: Знание, 1998. –с.79.
16. Долотина О.П. Игровые уроки в 1 классе. №3 с.21, №6 с.12. / "Физическая культура в школе". 1997 г.
17. Журов М.Н. Подвижные игры: Учебник для студентов педагогических вузов. – М.: Издательский центр "Академия", 2002. – 160 с.
18. Коджаспиров Ю.Г. Игровая рационализация уроков. №7 с.32, №8 с.28. / Журнал "Физическая культура в школе". 2000 г.
19. Кофман Л.Б. "Настольная книга учителя физической культуры" М. 2007
20. Люблянская А.А. Учителю о психологии младшего школьника: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1997. - с.224.
21. Лях В.И. Координационные способности школьников. №4 с.6, №5 с.3 / Журнал "Физическая культура в школе". 2008 г.
22. Лях В.И. " Развивая координационные способности". 1-4 классы. / Журнал "Физическая культура в школе". 1999 г. №10 с.18.
23. Лях В.И. Развивать координационные способности. / Журнал "Физическая культура в школе". 1998 г. №5 с.32.
24. Лях В.И. Совершенствование специальных координационных возможностей. / Журнал "Физическая культура в школе". 2011 г. №2 с.7.
25. Лях В.И. Циклические упражнения в развитии координационных способностей младших школьников. / Журнал "Физическая культура в школе". . №9 с.20 1996 г.

26. Макарова О.С. Спортивно-игровые проекты для 3 класса. / Журнал "Физическая культура в школе". 2001 г. № 4 с.7.
27. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
28. Петришина О.Л., Попова Е.П. Анатомия, физиология и гигиена детей младшего школьного возраста. – М.: "Просвещение", 1999.
29. Рунцов Б.С. Подвижные игры на уроках в малокомплектной школе. / Журнал "Физическая культура в школе". 1991 г. №1 с.22. /
30. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: "Академия", 2000.
31. Ханкельдиев Ш.Х., Ким В.Г. Теория физической культуры Фергана 2016 -168с.
32. Ханкельдиев Ш.Х., Ким В.Г. Спортивная тренировка Фергана 2016 - 108с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Показатели двигательной подготовленности детей 9-10 лет

Группы	Контрольные упражнения					
		Челночный бег (3x10), с	Отпускание палки – реакция, см	Повороты на г/скамейке, кол-во поворотов	Стойка на одной ноге, с	Упор присев – упор лёжа, кол-во раз
Экспериментальная	До эксперимента	9,51±0,4	26,6±2,2	6,0±1,0	33,9±3,4	6,54±1,1
	После эксперимента	9,40±0,5	19±2,5	8,5±1,2	41,8±3,1	7,3±1,3
	Достоверность	$p \leq 0,05$	$p \leq 0,05$	$p \leq 0,05$	$p \leq 0,05$	$p \geq 0,05$
Контрольная	До эксперимента	9,48±0,6	28,3±2,9	6,5±1,3	35,2±3,7	6,63±1,5
	После эксперимента	9,46±0,9	25,8±1,9	7,3±1,0	37,4±3,5	6,71±1,6
	Достоверность	$p \geq 0,05$	$p \leq 0,05$	$p \geq 0,05$	$p \geq 0,05$	$p \geq 0,05$

➤ По результатам констатирующего эксперимента учащиеся экспериментальной группы по показателям всех видов координационных способностей достоверно отставали от учащихся контрольной группы ($p \leq 0,05$).

Динамика показателей исследуемых координационных способностей после проведения эксперимента составила:

➤ Показатели челночного бега учащихся ЭГ достоверно улучшились на 1,16% (-0,11с; $p \leq 0,05$); а в КГ наблюдается недостоверное изменение на 0,2% (-0,02с; $p \geq 0,05$). (Диаграмма 1).

Диаграмма 1 Челночный бег (3x10м)

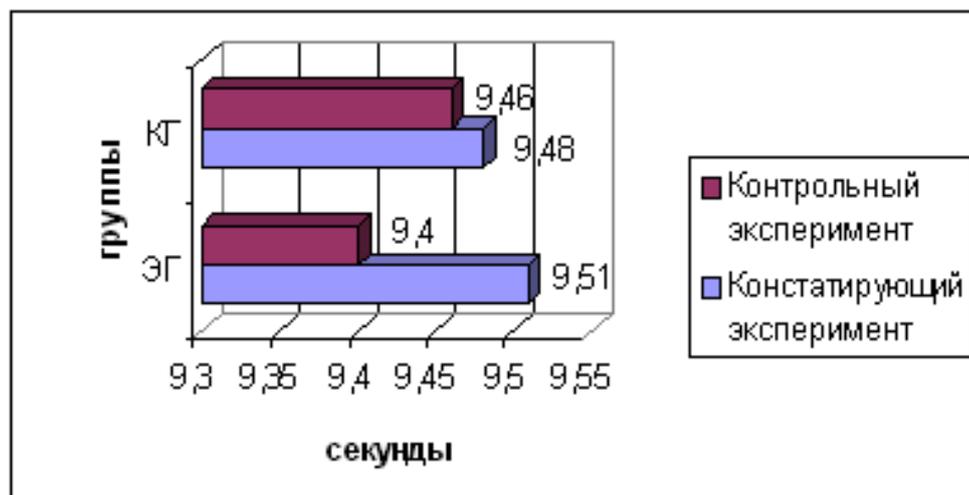


Диаграмма 2 Показатели способности к комплексной реакции ("отпускание палки – реакция")

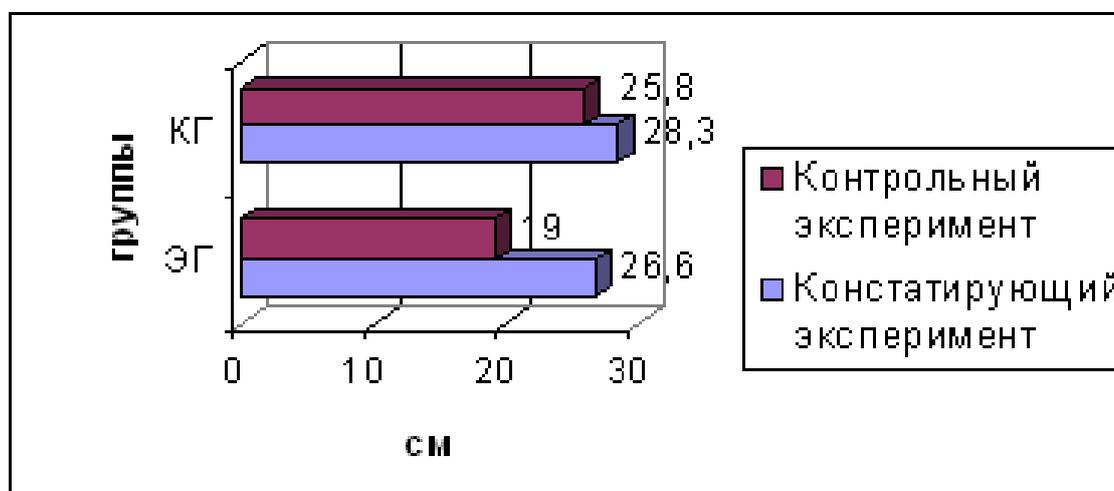


Диаграмма 3 Показатели динамического равновесия ("повороты на гимнастической скамейке")

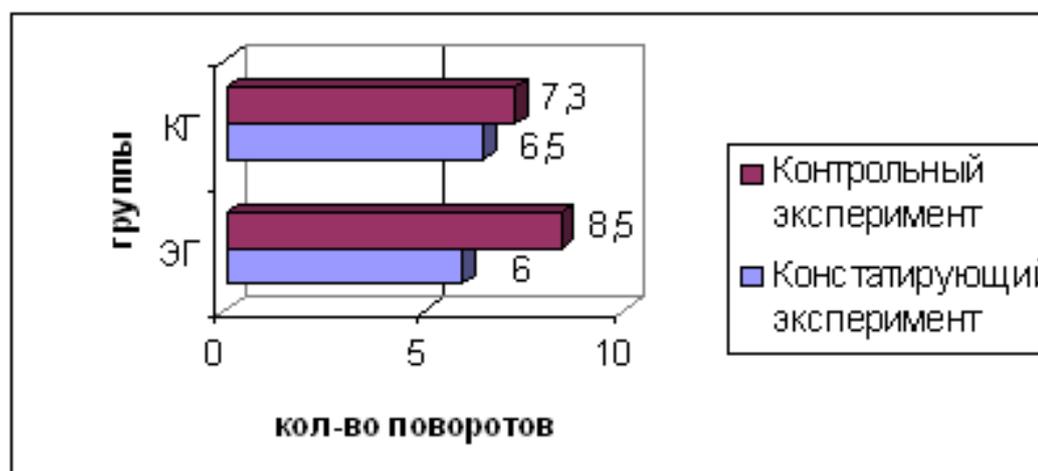


Диаграмма 4 Показатели статического равновесия ("стойка на одной ноге")

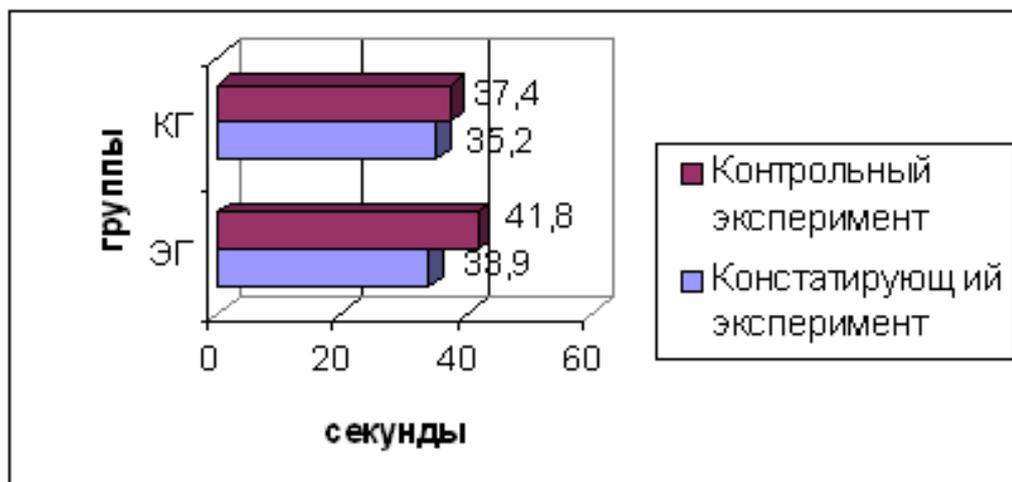


Диаграмма 5 Показатели способности к согласованию движений ("упор присев – упор лёжа")

