

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

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

Парфенова Лёля Павловна
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Обоснование средств и методов развития координации у обучающихся
семи лет

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы Физическая
культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой, руководитель, д-р пед. наук,
профессор Сидоров Л.К.

_____ (дата, подпись)

Руководитель зав. кафедрой, руководитель, д-р
пед. наук, профессор Сидоров Л.К.

_____ (дата, подпись)

Дата защиты _____
Обучающийся Парфенова Л.П.

_____ (дата, подпись)

Оценка _____
(прописью)

Красноярск
2019

Содержание

| | |
|---|----|
| Введение | 3 |
| Глава 1. Возрастные особенности обучающихся семи лет | 6 |
| 1.1 Анатомо-физиологическая характеристика обучающихся семи лет..... | 6 |
| 1.2 Психолого–педагогическая характеристика обучающихся семи лет..... | 10 |
| 1.3 Особенности методики физического воспитания у обучающихся семи лет | 13 |
| 1.4 Координационные способности и методические основы их воспитания у обучающихся семи лет..... | 19 |
| Глава 2. Методы и организация исследования | 28 |
| 2.1 Методы исследования..... | 28 |
| 2.2 Организация исследования..... | 35 |
| Глава 3. Обоснование средств и методов повышения уровня развития координационных способностей у обучающихся семи лет и оценка их эффективности | 41 |
| 3.1 Обоснование средств и методов повышения уровня развития координационных способностей у обучающихся семи лет | 41 |
| 3.2 Оценка эффективности развития средств и методов повышения развития координационных способностей у обучающихся семи лет..... | 44 |
| Заключение | 52 |
| Практические рекомендации | 54 |
| Список используемых источников | 55 |
| Приложения | 58 |

Введение

Актуальность. В условиях возрастания объема и интенсивности учебно-познавательной деятельности гармоничное развитие организма обучающихся семи лет невозможно без физического воспитания. Приобретением запаса прочных знаний, умений и двигательных навыков, необходимых человеку на протяжении всей его жизни для труда и активного отдыха.(29) Проблема развития координации обучающихся представляет особый интерес в связи с выраженными изменениями социальных, экологических и экономических условий жизни общества.

Двигательную сферу обучающегося 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.

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

Н.А. Бернштейн писал: «Координация движений есть нечто иное, как преодоление избыточных степеней свободы наших органов движений, то есть превращение их в управляемые системы».(28)

Ю.Ф. Курамшин указывает, что «...координацию 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 координации должно уделяться значительное внимание в процессе физического воспитания обучающихся. Уровень развития координации в значительной степени зависит от проявления свойств нервной системы, и особенно сенсорных систем человека.(28)

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.(22)

Практическая значимость нашей работы характеризуется тем, что предложенная в ней методика развития координации может широко использоваться учителями физической культуры в их педагогической деятельности.

Цель нашего исследования – обоснование средств и методов повышения развития координационных способностей у обучающихся семи лет путем использования подвижных игр.

Перед исследованием были поставлены следующие ***задачи***:

1. Провести анализ литературных источников по данной теме;
2. Определить показатели развития координации у обучающихся;
3. Обосновать средства и методы повышения развития координационных способностей у обучающихся семи лет путем использования подвижных игр;

4. Проверить эффективность предложенных средств и методов повышения развития координационных способностей у обучающихся семи лет путем использования подвижных игр;

Для решения поставленных задач был использован следующий комплекс методов:

1. Изучение и анализ литературных источников.
2. Контрольные тесты.
3. Педагогическое наблюдение.
4. Педагогический эксперимент.
5. Статические методы обработки экспериментальных данных.

Объект исследования – процесс развития координационных способностей у обучающихся семи лет.

Предмет исследования – средства и методы развития координации у обучающихся семи лет путем использования подвижных игр.

В работе выдвинута следующая *гипотеза* о том, что развитие координации у обучающихся семи лет будет результативным, если:

1. На основе теоретического анализа литературы, охарактеризованы средства и методы развития координации;
2. Усовершенствована методика развития координации у обучающихся семи лет;
3. Экспериментальным путем проверена эффективность данной методики.

Научная новизна работы состоит в том, что в ней определены особенности организации и проведения подвижных игр координационной направленности и закономерности повышения показателей координации при их проведении.

Глава 1. Возрастные особенности обучающихся семи лет

1.1 Анатомо-физиологическая характеристика обучающихся семи лет

Один из краеугольных камней осуществляемой в стране, реформы школы повышения эффективности воспитания и обучения на основе учета возрастных особенностей организма обучающихся. 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 обучающихся.(12)

Методика физического воспитания обучающихся должна отвечать возрастным морфофункциональным и психическим особенностям их организма. Известно, что для обучающихся семи лет, 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 7-ти летних обучающихся наблюдается бурный рост тела в длину. Обучающиеся теряют избыточную округлость, у него интенсивно растет скелет и мускулатура, усиливается процент окостенения, начинается формирование и окостенение грудной клетки и позвоночника. Быстрый скачкообразный рост приводит к несоответствию структуры и функции органов и систем, что делает организм 7-ми летнего обучающегося чрезвычайно податливым к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, в том числе к ограничению двигательной активности, статическим нагрузкам, психическому напряжению. Поэтому школьный режим семилеток 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 семилетнего обучающегося 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 развитие 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 7 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 мало интенсивных 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 с 6 до 8 лет 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 обучающихся 6-9 лет 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 для 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).(25)

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 сенометрических 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 обучающихся 6-9 лет, 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 обучающимися 7 лет, 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)

1.2 Психолого-педагогическая характеристика обучающихся семи лет.

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 7 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.

Обучающиеся 7 лет 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.(33)

Правила игры руководитель должен излагать коротко, поскольку дети стремятся как можно быстрее воспроизвести всё изложенное в действиях. (12) Часто, не дослушав объяснения, обучающиеся изъявляют желание исполнить ту или иную роль в игре. Неплохо, если руководитель расскажет об игре в форме сказки, что воспринимается обучающимися с большим интересом и способствует творческому исполнению в ней ролей. Этим способом можно пользоваться для лучшего усвоения игры, когда обучающиеся не внимательны или когда им нужен отдых после физической нагрузки.

Обучающиеся 7 лет 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.(8)

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 обучающихся 7 лет 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)

Обучающиеся 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 обучающихся.

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.(12)

Прежде чем ребёнок сможет извлечь пользу из формального обучения, ему необходимо развитие самовыражения, внутреннего контроля,

координации и способности быть настойчивым, шутивным, 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 в месте с другими детьми и получать весьма существенный опыт для будущего обучения. (33)

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, 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.(32)

1.3 Особенности методики физического воспитания у обучающихся семи лет

Образовательные задачи физического воспитания обучающихся 7 лет связаны с формированием двигательных умений и навыков, обогащением двигательного опыта, также с приобретением знаний о значении физических упражнений для здоровья человека, о двигательном режиме, личной гигиене, закаливания.(29)

Система условных связей сформированная в этом возрасте отличается значительной прочностью и оказывает влияние на

двигательные способности в последующей жизни. Очень важно не упустить этот благоприятный для развития двигательных умений и навыков период, так как в последствии на их ускорениям придется затратить значительно больше времени и усилий.(2)

Оздоровительные задачи состоят в содействии естественному развитию организма обучающегося, обеспечении повышения его функциональных возможностей, формировании осанки, борьбе с избыточным весом учащихся.

Развитие физических качеств – одна из важнейших задач, стоящих перед физическим воспитанием в начальной школе. В наибольшей мере это касается быстроты и координационных способностей, так как обучение в младших классах совпадает с периодом, наиболее благоприятным для интенсивного развития именно этих качеств.(4)

В развитии выносливости главной задачей является способность повышению огромных возможностей организма обучающихся и на этой основе обеспечить рост общей выносливости.

Выносливость у обучающихся 7 лет развивается как в результате суммарного эффекта от нагрузок, связанных с воспитанием других качеств, так и в специально направленных занятиях. Некоторые специалисты успешно применяют с этой целью продолжительный бег со скоростью 60 % от максимальной.

Поскольку воспитание выносливости сопряжено с выполнением упражнений на фоне наступившего утомления, то им следует заниматься в конце урока после обучения новому материалу или после выполнения упражнений на быстроту и ловкость.

Многократное, однообразное повторение упражнения с целью выполнения выносливости не привлекает обучающихся 7 лет.(23)

Задачи в развитии силы связаны, прежде всего, с формированием осанки и укреплению отстающих в развитии мышечных групп.

В развитии силы у обучающихся 7 лет основным следует считать метод повторных усилий. Когда упражнения повторяется многократно (8-12 раз), то это способствует утомлению мышечных волокон и росту мышечной массы. Большое внимание необходимо уделить мышечным группам, которые формируют осанку. Здесь применены и кратковременные статические упражнения. Упражнения для развития силы должны применяться не только на уроках, но и в качестве домашнего задания.

При воспитании скоростных качеств, следует стремиться развивать у обучающихся 7 лет способность к высокому темпу движений, что сделать в старшем возрасте будет уже чрезвычайно трудно. Игровые и соревновательные методы как нельзя лучше способствуют решению этой задачи. Следует отдавать предпочтение целостным двигательным действиям и избегать узкоспециальных упражнений. Учитывая исключительную важность быстроты и сенситивный возраст занимающихся, скоростные упражнения должны включаться во все уроки физической культуры в начальных классах.(24)

Гибкость у обучающихся 7 лет следует поддерживать в оптимальных пределах с тем, чтобы ее показатели не снижались по мере естественного возрастного уменьшения эластичности тканей и увеличения мышечной массы. Единство развития координационных способностей и гибкости обуславливает широкие возможности для воспитания физического качества ловкости, её высокого проявления в жизнедеятельности человека. Например, преодоление препятствий разной высоты, передвижение на лыжах, коньках и т.п. требуют не только хорошей координации, но и оптимальной подвижности в суставах.

Упражнения для развития гибкости следует применять после разогрева (разминка); они могут чередоваться с силовыми упражнениями, производится на фоне утомления. Критерии достаточности этих упражнений служит ощущение боли в момент выполнения.

Занятия физическими упражнениями, игры создают условия для решения задачи нравственного воспитания. Несмотря на существования определенных правил, в игре всегда создаются ситуации, на примере которых можно показать детям, «что такое хорошо и что такое плохо».(26)

Пробуждение интереса к физической культуре и спорту, задача которую следует решать уже в начальной школе, так как привычки, заложенные в детстве, весомо прочны. Стойкий интерес к физическим упражнениям у детей может быть вызван только тогда, когда занятия будут приносить им радость.

Основные средства физического воспитания обучающихся 7 лет представленных в школьной программе. Упражнения основной гимнастики призваны обогатить двигательный опыт детей и способствовать развитию физических качеств.(29)

Строевые упражнения построения в шеренгу, колонну, круг, передвижения и выполнение строевых команд, перестроения и элементы фигурной маршировки включаются в содержания большинства уроков физической культуры, приучая обучающихся к организованности и коллективным действиям.

Обще развивающие упражнения без предметов и с предметами обладают весьма широким диапазоном воздействия и применяются для решения основных задач физического воспитания младших школьников, как на уроке, так и во внеклассных занятиях. В равной мере сказанное относится к ходьбе и бегу в различных вариантах. Так, бег с преодолением препятствий и челночный бег 3x1 Ом хорошее средство для развития ловкости, продолжительный равномерный бег (1-2 км) способствует повышению выносливости, а пробегаая 30 метров с максимальной скоростью – развитию быстроты.(4)

Элементы акробатики, броски набивного мяча весом 1 кг, метание малого мяча в цель разнообразные прыжки, упражнения в равновесии и лазание, танцевальные движения – далеко не полный перечень средств, для

развития силы, ловкости, быстроты и обучения умениям и навыкам, предусмотренным школьной программой.

В процессе физического воспитания обучающихся 7 лет применяются методы упражнения, методы использования слова и методы обеспечения наглядности. Примечательно к возрасту занимающихся привлечение названных методов сопряжено с некоторыми особенностями, на которые учителю следует обратить внимания.

Некоторые особенности применения методов упражнения в работе с обучающимися 7 лет (26):

При обучении предпочтение следует отдать целостному упражнению, расчленение его на элементы снижает интерес к выполнению. Многократное повторение одного и того же упражнения утомляет детей, но без этого невозможно формирование двигательного навыка. Для успешного обучения младших школьников необходимо варьировать упражнения, изменять условия выполнения, исходное положение, направление движения и т.д.

Непосредственная помощь (или проводка) как методический прием должна использоваться тем чаще, чем младше возраст обучаемых. Этот прием необходимо при обучении шестилетних. Длительные перерывы в занятиях отрицательно сказываются на процессе обучения: новые упражнения следует изучать на трех-четыре урока подряд, а затем периодически повторять на последующих занятиях с уточнением отдельных элементов.

Особенности использования методов обучения наглядности при обучении

обучающихся 7 лет (23)

- Показ должен быть качественным и многократным. Показывать упражнения необходимо в различных ракурсах, не только в том темпе, в котором движение должно выполняться, но и в замедленном:
- Показывать необходимо непосредственно перед тем, как движение будут выполнять дети. Если между показом и выполнением допускается продолжительная пауза, то выполнение детей будет переключаться на посторонние объекты:
- Показывать должен не только сам педагог: в ходе обучения целесообразно в качестве демонстрирующего выбирать, у которого упражнения получилось хорошо. Это внушает другим детям уверенность в доступности упражнения, активизирует их деятельность и ускоряет процесс освоения двигательного действия
- Кроме натурального показа, могут быть использованы и наглядные пособия. Это должно быть красочные цветные изображения детей, выполняющих соответствующие упражнения, или макеты, диафильмы и т.д. При всей занимательности и яркости по наглядные пособия должны подчеркивать основы структуры упражнения, выделять плавные элементы:
- Использование предметных ориентировок методический прием, способствующих большей наглядности, При работе с детьми целесообразно широкое применение таких предметов, как флажки, цветные фишки, палки, обручи, подвешенные мячи, кольца и также разметка указателей мелом или краской на полу, стенке, асфальте, дорожке. Например, при обучении конных горнолыжников вместо традиционных флагов применяются разметки в виде забавных зверюшек.

На всех этапах обучения показ должен сопровождаться словесным объяснением. Методы слова и наглядности тесно связаны между собой: доступное образное обучение обеспечивает более полную наглядность, более глубокое понимание содержания действия, которое предстоит

изучить. У детей мал не только объем двигательных умений и навыков, но и словарный запас.(2)

Поэтому метод слова должен применяться при их обучении с соблюдением ряда методических особенностей(32):

- Объяснение, рассказ, указания и команды должны быть лаконичны, доступны и понятны детям.
- Использование образной речи не только помогает постичь путь движения, но и вносить элемент игры, эмоциональную окраску в ход занятий, что крайне необходимо детям и способствует ускорению процесса обучения;
- Словесные сигналы применены и при освоении темпа и ритма выполняемого упражнения. Здесь могут использоваться условные звуковые сигналы голосом или свистком. Ритм может быть задан хлопками в ладоши, музыкой;
- В практике физического воспитания успешно используется и такой прием, как сочетание выполнения упражнения с громким проговариванием речитативом. Особенно часто он используется при групповых занятиях;
- Оценка деятельности важный методический прием, который способствует активности детей. Повторяем упражнения, ребенок должен быть уверен, что его старание и успехи будут оценены. Для того, чтобы успешно управлять процессом развития физических качеств, необходимо периодически измерять уровень их показателей с помощью контрольных упражнений или тестов.(2)

1.4 Координационные способности и методические основы их воспитания у обучающихся семи лет

В современных условиях значительно увеличился объём деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости,

быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственной, временной, динамической точности движений и их биомеханической рациональности. Все эти качества или способности в теории физического воспитания связывают с понятием *ловкость* – способность человека быстро, оперативно, целесообразно, т.е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях.(28) Ловкость – сложное комплексное качество, уровень развития которого определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и 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 составляет координация.(9)

«Под двигательной координацией человека понимается его способность к согласованию определенных двигательных действий и операций в единое целое с учетом поставленной цели и взаимодействия с другими уровнями координации деятельности человека» (Сулейманов И.И., 1986).

Е.П. Ильин (2000) под координацией понимает «характеристику двигательных действий, связанную с управлением, согласованностью и соразмерностью движений и с удержанием необходимой позы». К ним относятся способности к воспроизведению, оценке, отмериванию, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движений.

Для успешного решения двигательной задачи Д.Д. Донской (1971) предлагает выделить три вида координации: нервную, мышечную и двигательную. По мнению Е.П. Ильина (2000), следует разделять внутримышечную, межмышечную и сенсорно-мышечную координации.(28)

Д.Д. Блуме приводит классификацию общей координации и выделяет следующие ее разновидности:

1. Ориентационную способность, под которой понимается способность к изменению и определению положения тела и его частей в пространстве и времени, с учетом меняющейся ситуации.
2. Способность к сочленению движений отдельных частей тела между собой, выражающаяся во взаимодействии пространственных и силовых параметров движения.
3. Дифференцировочную способность, т.е. способность к достижению высокой точности и экономичности отдельных частей и фаз движений, а также движения в целом.
4. Способность к равновесию, под которой понимается: а) способность к удержанию тела в состоянии равновесия (статическое равновесие) и б) способность к возвращению в состояние равновесия во время движения (динамическое равновесие).
5. Реагирующую способность – способность к быстрому началу целенаправленного двигательного акта соответственно определенному сигналу.
6. Способность к переключению, т.е. способность к проектированию оптимальной программы действий, контролю, корректировке и перестройке её двигательной реакции в соответствии с актуальной или предполагаемой ситуацией.
7. Ритмическую способность, определяющую и реализующую характерные динамические изменения в процессе двигательного акта.(14)

П.Хиртц, Г.Людвиг и И. Вельнитц (1981) выделяют следующую общую или фундаментальную координацию:

- Кинестетическую дифференцировочную
- Пространственную ориентационную
- Реагирующую
- Способность к равновесию

- Ритмическую

Проявление координации зависит от целого ряда факторов, а именно:

- Способности человека к точному анализу движений
- Деятельности анализаторов и особенно двигательного
- Сложности двигательного задания
- Уровня развития других физических способностей
- Смелости и решительности
- Возраста
- Общей подготовленности занимающихся.(9)

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.(17)

Практика физического воспитания и спорта располагает огромным арсеналом средств и методов воздействия на координацию.

Основным средством воспитания координации являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. (18) Сложность физических упражнений можно увеличить за счёт пространственных, временных и динамических параметров, а также за счёт внешних условий, изменяя порядок расположения снарядов, их вес, высоту; изменяя площадь опоры или увеличивая её подвижность в упражнениях на равновесии и т.п.; бег и ловлю предметов; выполняя упражнения по сигналу или за ограниченный промежуток времени.

Наиболее широкую и доступную группу средств, для воспитания координации составляют обще подготовительные гимнастические упражнения динамического характера, одновременно охватывающие основные группы мышц. Это упражнения без предметов и с предметами, относительно простые и достаточно сложные, выполняемые в изменяющихся условиях, при различных положениях тела или его частей, в разные стороны: элементы акробатики, упражнения в равновесии.(19)

Большое влияние на развитие координации оказывает освоение правильной техники естественных движений: бега, различных прыжков, метаний, лазания.

Для воспитания способности быстро и целесообразно перестраивать двигательную деятельность в связи с внезапно меняющейся обстановкой высокоэффективными средствами служат подвижные и спортивные игры, единоборства, кроссовый бег, передвижение на лыжах по пересечённой 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.(32)

Упражнения, направленные на развитие координации 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 координации.

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

Воспитание ловкости через увеличение запаса двигательных умений и навыков и путем приобретение способности быстро перестраивать

двигательную деятельность в соответствии с меняющейся обстановкой процесс довольно продолжительный. В этой связи к развитию ловкости у обучающихся следует приступать как можно раньше: желательно с приходом их в школу.(28)

Материал, способствующий развитию этого качества, следует включать в каждый урок физической физкультуры.(29)

Воспитать ловкость следует в подготовительной и в начале основной части урока. При выполнении сложных по координации упражнений сериями интервалы отдыха должны быть достаточными для воспитания.

Из числа *методических приемов*, которым пользуются для развития ловкости в процессе физического воспитания обучающихся 7 лет , можно рекомендовать:

- а) применение необходимых исходных и конечных положений при выполнении упражнений;
- б) «зеркальное» выполнение упражнений;
- в) выполнение упражнений в равновесии.(21)

Необходимы приемы, стимулирующие желание заниматься, для чего уместно применение игрового и соревновательного методов. Взаимодействия физических качеств у детей 6-9 лет, как правило, положительное, что позволяет в методике воспитания этих качеств, прибегать к комплексному подходу. Это означает, что в одном уроке могут успешно сочетаться упражнения на быстроту, силу, гибкость, ловкость и по суммарному воздействию - на выносливость.

При воспитании координации используются следующие *основные методические подходы*(34):

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.(34)

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

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 восприятия. Данный методический приём широко используется в ряде видов спорта (спортивной гимнастике, спортивных играх и т.д.) и профессионально-прикладной подготовке.

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

Для развития координации в физическом воспитании и спорта используются следующие методы: 1) стандартно-повторного упражнения; 2) вариативного упражнения; 3) игровой; 4) соревновательный.(26)

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 варьированного упражнения со многими его разновидностями имеет более широкое применение. Его подразделяют на два пол метода – со строгой и нестрогой регламентацией вариативности действий и условий выполнения. К первому относятся следующие разновидности методических приёмов(20):

- строго заданное варьирование отдельных характеристик или всего освоенного двигательного действия (изменение силовых параметров, например прыжки в длину или вверх с места в полную силу, в пол силы; изменение скорости по предварительному заданию и внезапному сигналу темпа движений и пр.);

- изменение исходных и конечных положений (бег из положения приседа, упора лёжа; выполнения 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 вперёд, 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 прыжках в высоту и в длину с разбега, метание спортивных снарядов “не ведущей” рукой и т.п.);

- выполнение освоенных двигательных действий после воздействия на вестибулярный аппарат (например, упражнения на равновесии, ведение мяча и броски в кольцо).

Методические приёмы не строго регламентированного варьирования связаны с использованием необычных условий естественной среды (бег, передвижение на лыжах по пересечённой местности). Преодоление произвольными способами полосы препятствий, отработка

индивидуальных и групповых атакующих технико-тактических действий в условиях не строго регламентированного взаимодействия партнёров.(14)

Эффективным методом воспитания координации является *игровой* метод. С дополнительными заданиями и без них, предусматривающий выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определённых условиях, либо определёнными двигательными действиями и т.п.(12)

Соревновательный метод используется лишь в тех случаях, когда занимающийся достаточно физически и координационно подготовлен в предполагаемом для состязания упражнениях. Его нельзя применять в случае, если занимающиеся ещё 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.(5)

Глава 2. Методы и организация исследования

2.1 Методы исследования

Для решения поставленных задач исследования были использованы следующие методы:

1. Изучение и анализ литературных источников.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогическое тестирование.
4. Педагогический эксперимент.
5. Статические методы обработки экспериментальных данных.

1. Изучение и анализ литературных источников.

Анализ научно-методической литературы (Ашмарина, Бельского, Бандаревского, Кузнецова, Аросьева) показал, что координация - это характеристика двигательных действий, связанная с управлением, согласованностью и соразмерностью движений и с удержанием необходимой позы.

«Под двигательной координацией человека понимается его способность к согласованию определенных двигательных действий и операций в единое целое с учетом поставленной цели и взаимодействия с другими уровнями координации деятельности человека» (Сулейманов И.И., 1986).

Е.П. Ильин (2000) под координацией понимает «характеристику двигательных действий, связанную с управлением, согласованностью и соразмерностью движений и с удержанием необходимой позы». К ним относятся способности к воспроизведению, оценке, отмериванию, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движений.

Для успешного решения двигательной задачи Д.Д. Донской (1971) предлагает выделить три вида координации: нервную, мышечную и

двигательную. По мнению Е.П. Ильина (2000), следует разделять внутримышечную, межмышечную и сенсорно-мышечную координации.(28)

Д.Д. Блуме приводит классификацию общей координации и выделяет следующие ее разновидности:

1. Ориентационную способность, под которой понимается способность к изменению и определению положения тела и его частей в пространстве и времени, с учетом меняющейся ситуации.

2. Способность к сочленению движений отдельных частей тела между собой, выражающаяся во взаимодействии пространственных и силовых параметров движения.

3. Дифференцировочную способность, т.е. способность к достижению высокой точности и экономичности отдельных частей и фаз движений, а также движения в целом.

4. Способность к равновесию, под которой понимается: а) способность к удержанию тела в состоянии равновесия (статическое равновесие) и б) способность к возвращению в состояние равновесия во время движения (динамическое равновесие).

5. Реагирующую способность – способность к быстрому началу целенаправленного двигательного акта соответственно определенному сигналу.

6. Способность к переключению, т.е. способность к проектированию оптимальной программы действий, контролю, корректировке и перестройке её двигательной реакции в соответствии с актуальной или предполагаемой ситуацией.

7. Ритмическую способность, определяющую и реализующую характерные динамические изменения в процессе двигательного акта.(14)

П.Хиртц, Г.Людвиг и И. Вельнитц (1981) выделяют следующую общую или фундаментальную координацию:

- Кинестетическую дифференцированную

- Пространственную ориентационную
- Реагирующую
- Способность к равновесию
- Ритмическую

Проявление координации зависит от целого ряда факторов, а именно:

- Способности человека к точному анализу движений
- Деятельности анализаторов и особенно двигательного
- Сложности двигательного задания
- Уровня развития других физических способностей
- Смелости и решительности
- Возраста
- Общей подготовленности занимающихся.(9)

2. Педагогическое наблюдение.

Метод педагогического наблюдения использовался для изучения основных вопросов тренировочного процесса: задачи технической подготовки; средства физической подготовки, их место в тренировочном процессе; методы обучения и воспитания; поведение обучающихся МКОУ «ООШ №17» и их тренера-преподавателя; характер и величина нагрузки в процессе тренировок, а также в процессе наблюдения были определены контрольная и экспериментальная группы. В методике проведения исследования был использован непосредственный вид наблюдения.

3. Педагогическое тестирование.

Тестирование учащихся с целью определения показателей развития координационных способностей. Для этого были проведены следующие контрольные упражнения (тесты, В.И. Лях):

- *Челночный бег (3x10м) в исходном положении лицом вперед* (для оценки координационных способностей, относящихся к целостным двигательным действиям).

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.

- *Повороты на гимнастической скамейке* (для оценки динамического равновесия).

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* (для оценки статического равновесия)

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).

4. Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент осуществлялся с целью выявления первоначальных показателей развития координации у обучающихся семи лет. В данном исследовании был использован сравнительный эксперимент: сравнение полученных результатов развития координации у обучающихся семи лет контрольной и экспериментальной групп. Деятельность испытуемых протекала в атмосфере конфиденциальности и при полном отсутствии оценочного отношения со стороны экспериментатора. Проводились контрольные испытания с участием исследуемых групп: контрольной и экспериментальной. Все контрольные испытания проводились в разные дни и после тщательной разминки, в начале основной части занятия. Место проведения - спортзал. Занятия в экспериментальной и контрольной группах проводились параллельно (в одну смену), определялась результативность изучаемых факторов.

5. Статические методы обработки экспериментальных данных.

1) Между контрольной и экспериментальной группами до эксперимента.

2) Между экспериментальной группой до эксперимента и экспериментальной группой после педагогического эксперимента. Между контрольной группой до эксперимента и контрольной группой после педагогического эксперимента.

3) Между контрольной группой после эксперимента и экспериментальной группой после эксперимента.

Метод оценки достоверности различий арифметических средних по t-критерию Стьюдента применялся для количественного анализа экспериментальных данных. Он включает в себя выявление закономерности и статистический анализ полученных результатов по

таблице вероятности Стьюдента. Рассчитывается достоверность различий между полученными в итоге проведения сравнительного педагогического эксперимента результатами экспериментальных и контрольных групп.

Порядок вычисления достоверности различий по критерию t Стьюдента:

- 1) вычисление средней арифметической величины X;
- 2) в обеих группах вычислить стандартное отклонение;
- 3) вычислить стандартную ошибку среднего арифметического значения;
- 4) вычислить среднюю ошибку разности;
- 5) по специальной таблице определить достоверность различий.

В работе мы использовали формулы для вычисления средней арифметической величины:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (1.2.1)$$

где x_i - значение отдельного измерения; n - общее число измерений в группе.

Стандартное отклонение определяли по следующей формуле:

$$\delta = \frac{x_{i\max} - x_{i\min}}{K} \quad (1.2.2)$$

где $x_{i\min}$ - наименьший показатель; $x_{i\max}$ - наибольший показатель; K - табличный коэффициент (в данном случае K=2,1314).

Стандартную ошибку среднего арифметического значения находим по формуле:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}} \quad (1.2.3)$$

Среднюю ошибку разности вычисляют по формуле:

$$t = \frac{x_s - x_k}{\sqrt{m_s^2 + m_k^2}} \quad (1.2.4)$$

Если $P(t) > 0,05$, то различия в группах эксперимента не являются достоверными.

Если $P(t) < 0,05$, то различия в группах достоверные

Стандартное отклонение определяли по следующей формуле:

$$\delta = \frac{x_{i\max} - x_{i\min}}{K} \quad (1.2.5)$$

где $x_{i\min}$ - наименьший показатель; $x_{i\max}$ - наибольший показатель; K - табличный коэффициент (в данном случае $K=2,1314$).

Стандартную ошибку среднего арифметического значения находим по формуле:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}} \quad (1.2.6)$$

Среднюю ошибку разности вычисляют по формуле:

$$t = \frac{x_g - x_k}{\sqrt{m_g^2 + m_k^2}} \quad (1.2.7)$$

Если $P(t) > 0,05$, то различия в группах эксперимента не являются достоверными.

Если $P(t) < 0,05$, то различия в группах достоверные.

Таким образом, возраст обучающихся семи лет 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 координации занимающихся детей (ориентирование в пространстве, быстрота и точность реагирования на сигналы, ритм, равновесие, точность воспроизведения и дифференцирование силовых, временных и пространственных параметров движения).

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

Подвижные игры

«Божья коровка»

Инвентарь: мягкая игрушка.

Содержание игры: Дети становятся в круг лицом к центру. Водящий отворачивается, а они прячут кому-нибудь за спину под майку «божьей коровки» (игрушку) и поднимают вверх руки. Водящий ищет игрушку, передвигаясь от одного к другому. А дети хлопают над головой в ладоши и жужжат, ориентируя громкостью поиск водящего.

«Фокусник»

Инвентарь: ленты длиной не менее 1 м по количеству играющих.

Содержание игры: Дети стоят парами, одной рукой держа партнёра за руку, другой – за уголок ленты. По команде ведущего все вместе начинают считать по порядку цифры: 1,2,3 и т.д., стараясь как можно быстрее спрятать ленту в кулак. Тот, кто собрал ленту в кулак, поднимает руку и запоминает цифру. Победителем считается тот, кто быстрее спрятал ленту и правильно запомнил цифру.

«Летающие носочки»

Инвентарь: носочек (или платок).

Содержание игры: Дети сидят в кругу лицом в центр, руки в упоре сзади, ноги вытянуты вперед. По кругу пускается носочек. Каждый ребенок должен взять его пальцами ноги и перенести к ноге соседа.

«Рычи, лев, рычи»

Содержание игры: Ведущий говорит играющим: «Мы все львы, целая львиная семья. Давайте узнаем, кто из львов рычит громче всех. Как только я скажу: «Рычи, лев, рычи», - каждый из вас должен встать в угрожающую стойку льва с выпущенными когтями и как можно громче

рычать «р-р-р»). После игры все дети падают от усталости на маты и отдыхают в непринужденных позах.

«Робот»

Инвентарь: повязка на глаза.

Содержание игры: На глаза ведущего надевается повязка – он робот, а дети заранее договариваются, в какое место он должен прийти и какие задания выполнить по пути (сесть на скамейку, взять обруч, найти и бросить мяч и т.п.) Дети, давая команды «Вперед», «Назад», «Вправо», «Влево», «Стой», и т.д., должны привести робота к цели.

«Бусы»

Содержание игры: участники встают в плотный круг, держась за руки. Они – бусинки красивого ожерелья. Ведущий – внутри круга. «Бусинки» тесно прижимаются, крутятся на месте, не отрываясь друг от друга. Ведущий пытается «разорвать» ожерелье: щекочет, смешит, тянет в разные стороны и т.п. Если ведущему это удаётся. Бусинки рассыпаются и катаются по полу. Ведущий начинает их ловить, по очереди крепко держа за руку первую, вторую, третью и т.д., пока не соберет снова все ожерелье.

«Быстро шагай»

Инвентарь: мешочек с песком (резиновое кольцо, плоская мягкая игрушка).

Содержание игры: Играющие выстраиваются в шеренгу на одной из сторон площадки. На противоположной стороне – водящий спиной играющим. Он закрывает лицо руками и говорит: «Быстро шагай, смотри, не зевай, стоп!». Пока водящий произносит эти слова, все играющие стараются как можно ближе подойти к нему. По команде «Стоп!» они должны мгновенно остановиться и «замереть» на месте, а водящий быстро оглядывается и, если замечает движение, то отправляет нарушителя за

исходную черту. После этого водящий опять становится спиной к играющим и произносит те же слова. Так продолжается до тех пор, пока одному из играющих не удастся приблизиться к водящему, и запятнать его раньше, чем тот успеет оглянуться. Победитель становится водящим.

«Собери слово»

Инвентарь: наборы карточек с буквами: а) «д», «а», «ш», «а»; б) «м», «а», «ш», «а»; 2 вертикальных стенда.

Содержание игры: Игра проводится в виде эстафеты. Каждая команда получает по равноценному набору букв, из которых сообща составляет слово и относит свой набор карточек к вертикальному стенду, где для каждой буквы есть крючок. По сигналу первый игрок каждой команды бежит к стенду по начерченной линии, вывешивает первую букву слова на стенд и возвращается назад, второй игрок вывешивает вторую букву и т.д. Выигрывает команда, первой «написавшая» своё слово.

«Лохматый пёс»

Содержание игры: В определенной месте (на скамейке, внутри обруча) сидит на карточках (руки под щеку) спящий «пес». Дети из своего дома с противоположной стороны (на носочках, руки на пояс, плечи расправлены, спина прямая), крадучись, двигаются по направлению к «псу», хором тихо приговаривая: «Вот сидит лохматый пёс; в лапы свой уткнувши нос, тихо, мирно он сидит, не то дремлет, не то спит. Подойдем к нему, разбудим. И посмотрим: что же будет?». С последними словами дети вплотную подходят к «псу», хлопают в ладоши и быстро убегают в свой дом, а «пёс» их ловит. Пойманный становится «псом».

«Дунем раз...»

Инвентарь: мячи для настольного тенниса по количеству участников.

Содержание игры: Дети делятся на две команды, у каждого мяч для настольного тенниса. С линии старта первые в колоннах игроки ползут на четвереньках и, дуя на мяч, стараются докатить его до стены (или линии, находящейся в 6-8 м от линии старта). В это время остальные игроки говорят хором: «Дунем раз, дунем два, дунем три, докатили до стены». Докатив шарик до стены, первые игроки бегом возвращаются к команде. Вторые, а затем третьи делают то же. Выигрывает команда, первой закончившая эстафету.

«Зеркало»

Содержание игры: Дети произвольно (или в шахматном порядке) размещаются на игровой площадке, ведущий – перед ними на небольшом возвышении. Ведущий выполняет простые и постепенно усложняющиеся упражнения (наклон, приседания, махи, круговые движения рук, ног, туловища и т.п.), изменяя темп. Дети повторяют их в зеркальном отображении (если ведущий показывает выпад вправо, дети выполняют выпад влево). Поощряются те, кто точнее выполнит все упражнения.

«Стоп, хоп, раз»

Содержание игры: Дети бегут колонной (по поляне, пляжу, залу). По сигналу «Стоп» – останавливаются, «Хоп» – подпрыгивают, «Раз» – поворачиваются кругом и бегут в обратном направлении. Побеждает самый внимательный.

2.2 Организация исследования

1. Исследования проводились в спортивном зале МКОУ «ООШ №17», Красноярский край, г.Назарово, ул. Вокзальная 5 «а».
2. В исследовании участвовало 30 обучающихся, среди которых 15 чел. - экспериментальная группа (ЭГ) и 15 чел. контрольная группа (КГ).

3. Подбор испытуемых проводился по данным врачебного обследования. Обучающиеся контрольной группы занимались по общепринятой методике развития координации. А обучающиеся экспериментальной группы занимались по разработанной методике развития координации.
4. Группы комплектовались по возрастному и половому признаку (мальчики 7 лет). Комплекс упражнений был направлен на развитие координации у обучающихся и интереса к регулярным занятиям физической культурой.
5. Обучающиеся контрольной группы (КГ) занимались по традиционной образовательной программе при обычном двигательном режиме.
6. Обучающиеся экспериментальной группы (ЭГ) обучались по предложенной методике. Занятия включали в себя два урока физкультуры в неделю, три дополнительных занятия по развитию координации, продолжительность которых составляло 60 минут.
7. В соответствии с поставленными целями и задачами настоящее исследование проводилось в три этапа.
8. Первый этап эксперимента (с сентября по октябрь 2018 г.) включал в себя теоретическое обоснование, изучение и анализ учебно-методической литературы. На этом этапе был проведен теоретико-методологический анализ литературных источников, посвященных изучению развитию координации у обучающихся семи лет. Была определена тема исследования, поставлена цель и задачи, выявлены объект и предмет исследования. Были подобраны следующие контрольные испытания (тесты), направленные на выявление первоначальных показателей развития координации у обучающихся семи лет: челночный бег, опускание палки, повороты на гимнастической скамейке, стойка на одной ноге, упор присев – упор лёжа.
9. Также в ходе данного этапа были сформированы контрольная и экспериментальная группы. Проведено тестирование по определению показателей развития координации на начало эксперимента.

10. На втором этапе эксперимента (с октября 2018 г. по апрель 2019 г.) были определены средства и методы развития координации у обучающихся семи лет. Учебный процесс с использованием специального комплекса упражнений проходил в экспериментальной группе.
11. На третьем этапе (апрель 2019г.) в контрольной и экспериментальной группах было проведено повторное тестирование для выявления эффективности предложенных комплексов специальных упражнений для развития координации на заключительном этапе.

Глава 3. Обоснование средств и методов повышения уровня развития координационных способностей у обучающихся семи лет и оценка их эффективности

3.1 Обоснование средств и методов повышения уровня развития координационных способностей у обучающихся семи лет

В результате проведения тестов на определение показателей развития координации в экспериментальной группе были получены данные, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели развития координации в экспериментальной группе (ЭГ) до эксперимента

| Показатели | Челночный бег 3*10, сек | | Повороты на гимнастической скамье за 20 сек, раз | | Простоять на одной ноге, сек | |
|------------|-------------------------|------|--|------|------------------------------|------|
| | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| Высокие | 5 | 33,3 | 1 | 6,7 | 2 | 13,3 |
| Средние | 5 | 33,3 | 8 | 53,3 | 7 | 46,7 |
| Низкие | 5 | 33,4 | 6 | 40 | 6 | 40 |
| ИТОГО | 15 | 100 | 15 | 100 | 15 | 100 |

Результаты проведенного исследования в экспериментальной группе (ЭГ) показали, что в среднем они могли пробежать челночный бег за 9,9 с., сделать повороты на гимнастической скамье за 20 с. 4 раза, постоять на одной ноге 32,9 с.

В результате проведения тестов на определение показателей развития координации в контрольной группе (КГ) были получены данные, которые

представлены в таблице 2.

Таблица 2. Показатели развития координации в контрольной группе КГ до эксперимента

| Показатели | Челночный бег 3*10, сек | | Повороты на гимнастической скамье за 20 сек, раз | | Простоять на одной ноге, сек | |
|------------|-------------------------|------|--|------|------------------------------|------|
| | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| Высокие | 2 | 13,3 | 2 | 13,3 | 5 | 33,3 |
| Средние | 7 | 46,7 | 6 | 40 | 7 | 46,7 |
| Низкие | 6 | 40 | 7 | 46,7 | 3 | 20 |
| ИТОГО | 15 | 100 | 15 | 100 | 15 | 100 |

Результаты проведенного исследования в контрольной группе (КГ) показали, что в среднем они могли пробежать челночный бег за 9,4 с., сделать повороты на гимнастической скамье за 20 с. 3 раза, простоять на одной ноге 32,7 с.

Контрольные результаты развития координации у обучающихся семи лет до эксперимента представлены в Таблице 3.

Таблица 3. Контрольные результаты развития координации у обучающихся семи лет до эксперимента

| Тест | Контрольная | Экспериментальная |
|---|-------------|-------------------|
| Челночный бег 3*10, сек | 9,42 | 9,9 |
| Повороты на гимнастич скамье за 20 сек, раз | 3,6 | 4,06 |
| Простоять на одной ноге, сек | 32,7 | 32,9 |

Полученные результаты наглядно отображены на рис. 1.

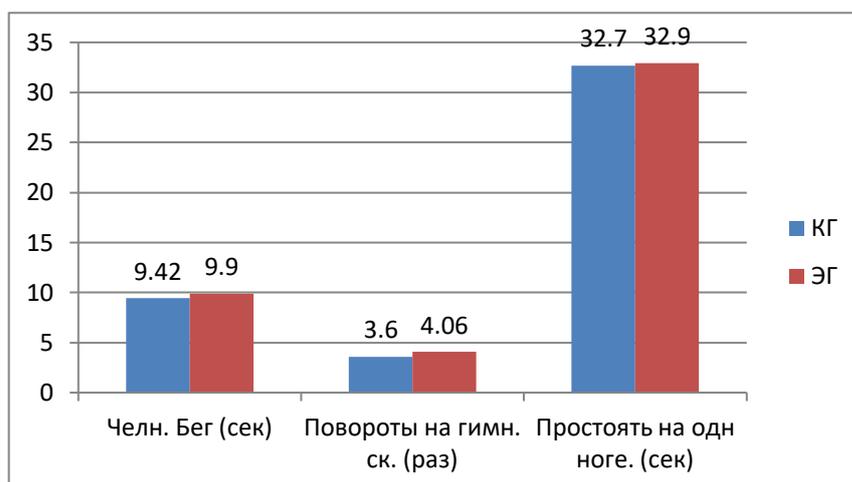


Рис. 1. Показатели развития координации в КГ и ЭГ до эксперимента

Данные, представленные в таблице 3, демонстрируют, что показатели развития координации у обучающихся семи лет до эксперимента в КГ и ЭГ различается незначительно.

Показатели развития координации в контрольной и экспериментальной группах до эксперимента представлены в таблице 4.

Таблица 4. Показатели развития координации в КГ и ЭГ до эксперимента

| Показатели | Челночный бег 3*10, сек | | Повороты на гимнастической скамье за 20 сек, раз | | Простоять на одной ноге, сек | |
|------------|----------------------------|------|---|------|------------------------------|------|
| | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ |
| Высокие | 33,4 | 13,3 | 6,7 | 13,3 | 13,3 | 33,3 |
| Средние | 33,3 | 46,7 | 53,3 | 40 | 46,7 | 46,7 |
| Низкие | 33,3 | 40 | 40 | 46,7 | 40 | 20 |

Полученные результаты наглядно отображены на рис. 2.

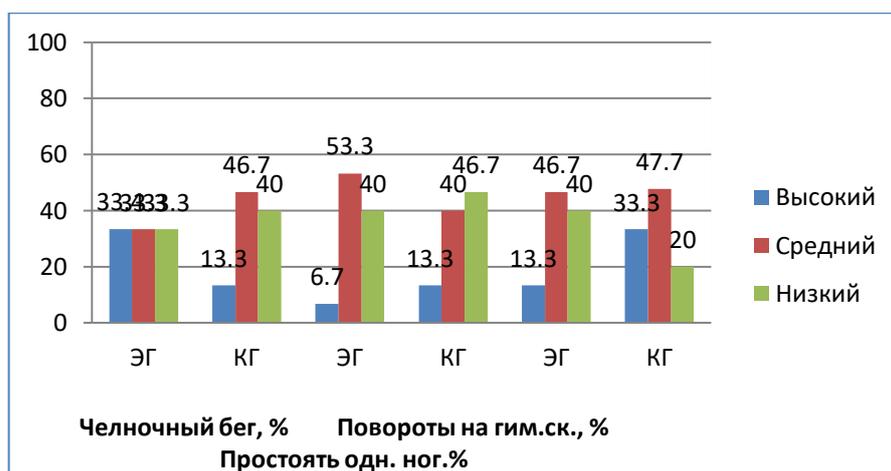


Рис. 2. Показатели развития координации в КГ и ЭГ до эксперимента

Показатели достоверности результатов развития координации у обучающихся семи лет в ЭГ и КГ до эксперимента представлены в Таблице 5.

Таблица 5. Показатели достоверности результатов развития координации у обучающихся семи лет до эксперимента

| Тесты | Группа | $X \pm m$ | δ | t | P |
|---|--------|-----------------|----------|------|-------|
| Челночный бег 3*10, сек | КГ | $9,42 \pm 0,17$ | 0,65 | 1,92 | >0,05 |
| | ЭГ | $9,91 \pm 0,19$ | 0,7 | | |
| Повороты на гимнастической скамье за 20 сек, раз | КГ | $3,6 \pm 0,25$ | 0,93 | 1,3 | >0,05 |
| | ЭГ | $4,06 \pm 0,25$ | 1,4 | | |
| Простоять на одной ноге, сек | КГ | $32,7 \pm 0,44$ | 1,64 | 0,31 | >0,05 |
| | ЭГ | $32,9 \pm 0,45$ | 1,7 | | |

Из таблицы 5 видно, что до начала эксперимента имеются незначительные различия в результатах средних показателей развития координации и координации испытуемых у контрольной и экспериментальной групп. При этом, по всем тестам показатель t больше граничного значения 0,05, следовательно, различия между полученными средними арифметическими значениями являются недостоверными. Результаты, полученные в ходе тестирования испытуемых до эксперимента, говорят о том, что группы

подобраны идентичные по показателям развития координации. (Приложения 1, 2, 3).

Таким образом, первоначальные показатели развития координации у обучающихся семи лет контрольной и экспериментальной группы приблизительно одинаковые, однако большинство тестов выполнено с преобладанием среднего результата, что говорит о необходимости развития координации у обучающихся семи лет через выполнение подвижных игр.

Методика развития координации у обучающихся семи лет в секции общей физической подготовки в себя включает:

(программа рассчитана на 3 месяца: октябрь-декабрь).

Занятия следует начинать с тщательной разминки всех групп мышц. Оптимальное время между концом разминки и началом тренировочной нагрузки составляет около 15 минут (от 5 до 20 мин.). Окончанием разминки, в большинстве случаев, считают начало потоотделения, связанного с повышением температуры тела. [физиология].

Таким образом, возраст обучающихся семи лет 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 координации обучающихся (ориентирование в пространстве, быстрота и точность реагирования на сигналы, ритм, равновесие, точность воспроизведения и дифференцирование силовых, временных и пространственных параметров движения).

Занятия с экспериментальной группой проводились дополнительно 3 раза в неделю по 60 минут. В качестве средств развития координации 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 опробовано 28 подвижных игр, направленных на развитие координации. Главным критерием при отборе игр были: эмоциональность, доступность, простота движений, целенаправленность воздействия на координацию, а также собственное отношение детей к каждой игре.

Каждая игра направлена на развитие координации:

- 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 – «Стоп, хоп, раз», с закрытыми глазами – «Робот», «Жмурки», в беге с ускорениями – «Лохматый пёс», «Воробушки и кот».
- Для развития ориентировки в пространстве применялись подвижные игры «Попрыгунчики», «Совушка», «Болото», «Идём на слух».
- Для развития ритмичности способствовали игры, сопровождаемые речитативом – «Гуси - гуси», «Летающие носочки», «Дунем раз...».
- Для развития статической координации и динамического равновесия применялись подвижные игры, способствующие выработке у детей навыков удержания определенной позы в покое и движении. «Фокусник», «Лабиринт», «Кто быстрее», «Казаки – разбойники».
- Быстрота реагирования на сигнал, переключение с одного вида движений на другой, скорость и точность выполнения игровых заданий – необходимые условия развития координационных способностей. Этому способствовали подвижные игры «Бусы», «Падающий мяч», «Зайцы», «Собери слово».

- 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: «Рычи, лев, рычи», «Строители и разрушители», «Дракон».

3.2 Оценка эффективности развития средств и методов повышения развития координационных способностей у обучающихся семи лет

После проведения занятий с использованием подвижных игр было проведено повторное тестирование контрольной и экспериментальной групп. В результате проведения тестов на определение показателей развития координации в экспериментальной группе были получены данные, которые представлены в таблице 6.

Таблица 6 Показатели развития координации в ЭГ на заключительном этапе

| Показатели | Челночный бег 3*10, сек | | Повороты на гимнастической скамье за 20 сек, раз | | Простоять на одной ноге, сек | |
|------------|-------------------------|------|--|------|------------------------------|-----|
| | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| Высокие | 3 | 20 | 3 | 20 | 3 | 20 |
| Средние | 7 | 46,7 | 5 | 33,3 | 9 | 60 |
| Низкие | 5 | 33,3 | 7 | 46,7 | 3 | 20 |
| ИТОГО | 15 | 100 | 15 | 100 | 15 | 100 |

Результаты проведенного исследования в экспериментальной группе показали, что после использования подвижных игр в ЭГ число обучающихся семи лет, продемонстрировавших высокие показатели развития координации, увеличилось (челночный бег - 20%, повороты на гимнастической скамье - 20%, стойка на одной ноге - 20%). Также следует

отметить, что число обучающихся, проявивших низкие показатели развития координации, уменьшилось.

В результате проведения тестов на определение показателей развития координации в контрольной группе были получены данные, которые представлены в таблице 7.

Таблица 7 Показатели развития координации в КГ на заключительном этапе

| Показатели | Челночный бег 3*10, сек | | Повороты на гимнастической скамье за 20 сек, раз | | Простоять на одной ноге, сек | |
|------------|-------------------------|------|--|------|------------------------------|------|
| | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| Высокие | 2 | 13,3 | 4 | 26,6 | 2 | 13,3 |
| Средние | 11 | 73,4 | 7 | 46,8 | 9 | 60 |
| Низкие | 2 | 13,3 | 4 | 26,6 | 4 | 26,7 |
| ИТОГО | 15 | 100 | 15 | 100 | 15 | 100 |

Результаты проведенного исследования в КГ показали, что число обучающихся семи лет, достигших в ходе тестирования высоких показателей развития координации увеличилось незначительно (челночный бег – 13,3%, повороты на гимнастической скамье – 26,6%, стойка на одной ноге – 13,3%).

При этом стоит отметить, что количество обучающихся с низкими показателями развития координации в КГ не изменилось. Средние результаты развития координации обучающихся семи лет на заключительном этапе представлены в таблице 8.

Таблица 8 Заключительные результаты развития координации у обучающихся семи лет.

| Тест | Контрольная | Экспериментальная |
|--|-------------|-------------------|
| Челночный бег 3*10, сек | 9,4 | 9,14 |
| Повороты на гимнастической скамье за 20 сек, раз | 4,06 | 5,7 |
| Простоять на одной ноге, сек | 33,16 | 35,28 |

Полученные результаты наглядно отображены на рис. 2.

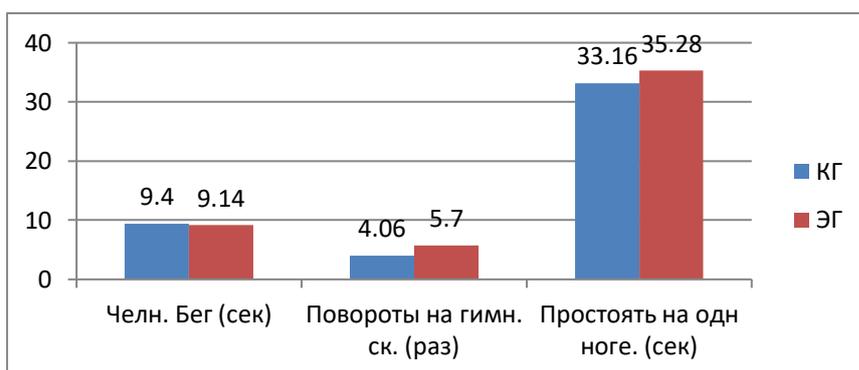


Рис. 3. Показатели развития координации в КГ и ЭГ до эксперимента

Из таблицы 8 видно, что на заключительном этапе различия результатов развития координации обучающихся между контрольной и экспериментальной группы существенны (Приложения 4, 6, 7).

Сравнительные показатели развития координации в КГ и ЭГ на заключительном этапе представлены в таблице 9.

Таблица 9 Показатели развития координации в КГ и ЭГ на заключительном этапе

| Показатели | Челночный бег 3*10, сек | | Повороты на гимнастической скамье за 20 сек, раз | | Простоять на одной ноге, сек | |
|------------|----------------------------|------|--|------|---------------------------------|------|
| | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ |
| Высокие | 20 | 13,3 | 20 | 26,6 | 20 | 13,3 |
| Средние | 46,7 | 73,4 | 33,3 | 46,8 | 60 | 60 |
| Низкие | 33,3 | 13,3 | 46,7 | 26,6 | 20 | 26,7 |

Данные, представленные в таблице, демонстрируют, что при челночном беге высоких показателей развития координации достигли 20 % обучающихся ЭГ и 13,3% обучающихся КГ. При выполнении поворотов на гимнастической скамье высоких показателей достигли 20% обучающихся ЭГ и 26,6% обучающихся КГ. При выполнении упражнения простоять на ноге высокие показатели проявили 20% обучающихся ЭГ и 13,3%

обучающихся КГ.

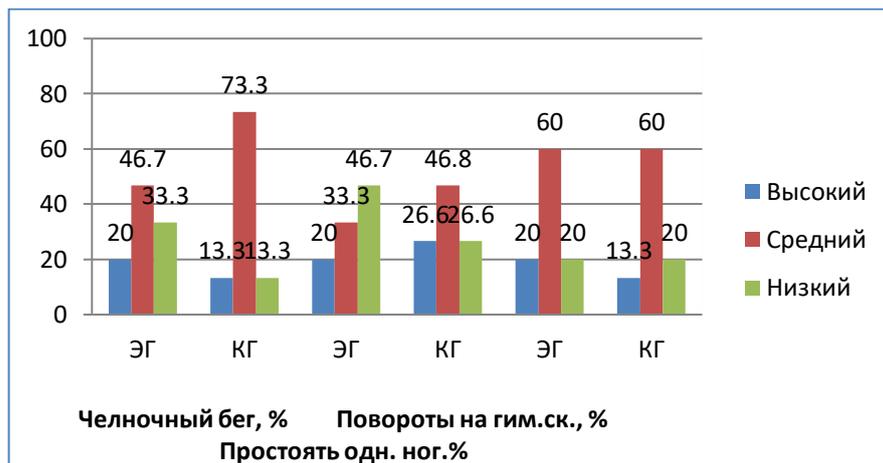


Рис. 4. Показатели развития координации в КГ и ЭГ на заключительном этапе

Как свидетельствуют результаты, представленные в таблице 9 и на рис. 2, отмечается положительная динамика развития координации у обучающихся экспериментальной группы.

Показатели достоверности результатов развития координации у обучающихся семи лет в ЭГ и КГ на заключительном этапе представлены в таблице 10.

Таблица 10 Показатели достоверности результатов развития координации у обучающихся семи лет на заключительном этапе

| Тесты | Группа | $X \pm m$ | δ | t | P |
|--|--------|------------------|----------|------|-------|
| Челночный бег 3*10, сек | КГ | $9,4 \pm 0,17$ | 0,65 | 0,14 | >0,05 |
| | ЭГ | $9,14 \pm 0,37$ | 1,4 | | |
| Повороты на гимнастической скамье за 20 сек, раз | КГ | $4,06 \pm 0,37$ | 0,93 | 2,49 | >0,05 |
| | ЭГ | $5,7 \pm 0,24$ | 0,93 | | |
| Простоять на одн. ноге, сек | КГ | $33,16 \pm 0,44$ | 1,17 | 4,12 | >0,05 |
| | ЭГ | $35,28 \pm 0,31$ | 1,54 | | |

Из таблицы 10 видно, что на заключительном этапе эксперимента коэффициент достоверности расчетный показатель (t) выше критической точки распределения Стьюдента (0,05), отмечается прирост показателей развития координации в экспериментальной группе.

Таким образом, в ходе эксперимента выявили, что подвижные игры

позволяют повысить показатели развития координации, у обучающихся семи лет. Результаты контрольных испытаний показали, что различия в показателях развития координации, у обучающихся семи лет контрольной и экспериментальной группы существенны. Большинство тестов обучающихся экспериментальной группы выполнено с преобладанием высокого и среднего результата, отмечается прирост показателей развития координации в экспериментальной группе.

Заключение

Для достижения поставленной цели, в ходе выполнения работы были решены следующие задачи:

1. Анализ литературных источников по данной теме показал, что координация проявляется не сама по себе, а через какую-либо двигательную деятельность. При развитии координации у обучающихся семи лет активно используются подвижные игры.

2. Определены показатели развития координации, у обучающихся семи лет до эксперимента. Результаты тестирования до проведения эксперимента показали, что первоначальные показатели развития координации у обучающихся семи лет контрольной и экспериментальной группы приблизительно одинаковы (Челночный бег 3*10, сек: КГ-9,42; ЭГ-9,9, Повороты на гимнастической скамье за 20 сек, раз: КГ- 3,6; ЭГ-4,06; Простоять на одной ноге, сек: КГ-32,7; ЭГ- 32,9)

3. Обоснованы средства и методы повышения развития координационных способностей у обучающихся семи лет путем использования подвижных игр и внедрены в учебный процесс экспериментальной группы.

4. Проверена эффективность предложенных средств и методов повышения развития координационных способностей у обучающихся семи лет путем использования подвижных игр. В ходе эксперимента выявили, что применение подвижных игр способствует динамике показателей развития координации, у обучающихся семи лет экспериментальной группы.

Челночный бег 3*10, сек: $0,14 > 0,05$;

Повороты на гимнастической скамье за 20 сек, раз: $2,49 > 0,05$;

Простоять на одной ноге, сек: $4,12 > 0,05$.

На заключительном этапе эксперимента коэффициент достоверности расчетный показатель (t) выше критической точки распределения Стьюдента (0,05), отмечается прирост показателей развития координации в экспериментальной группе.

Таким образом, в ходе эксперимента выявили, что подвижные игры позволяют повысить показатели развития координации, у обучающихся семи лет. Результаты контрольных испытаний показали, что различия в показателях развития координации, у обучающихся семи лет контрольной и экспериментальной группы существенны.

Практические рекомендации

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

1. Эффективность методики развития координации, 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 обучающимися семи лет.
2. Учителям физической культуры, проводящим секции общей физической подготовки. Рекомендуем вести контроль по основным показателям координации в течение учебного года, с целью отбора эффективных средств и методов воздействия на данные способности, т.к. уровень их развития определяет готовность обучающихся к овладению новым, более сложным двигательным действиям.

Список используемых источников

1. Аникеева Н.П. Воспитание игрой: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2009. – с. 144.
2. Ашмарин Б.А. «Теория и методика физического воспитания»
3. Бекузарова Н.В. Привычка культурного поведения как один из признаков организованности младших школьников / Научный ежегодник КГПУ. – Красноярск: РИО КГПУ, 2009. Вып.2.Т.1. – с.194-195.
4. Богданова Г.П. «Физическая культура в школе»
5. Большенков В.Г., Нарбаев Р.Д. Подвижные игры с мячом. №3 с.25. / Журнал “Физическая культура в школе”. 2010 г.
6. Былеева Л.В., Коротков И.М. Подвижные игры: Учебное пособие для институтов физической культуры – Издание 5-е переработка и дополнение. – М.: Физкультура и спорт, 2011. -224 с.
7. Волохитина М.И. Очерки психологии младших школьников. – М.: АПН РСФСР, 2009. – с.214.
8. 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”, 2012.
9. Григорьев О.А. Для развития координационных способностей./ “Физическая культура в школе”, №6 с.46, 2011 г.
10. Гуревич Н.М. Индивидуально-психологические особенности школьников. – М.: Знание, 2009. –с.79.
11. Долотина О.П. Игровые уроки в 1 классе. №3 с.21, №6 с.12. / “Физическая культура в школе”. 2010 г.
12. Журов М.Н. Подвижные игры: Учебник для студентов педагогических вузов. – М.: Издательский центр “Академия”, 2012. – 160 с.
13. Коджаспиров Ю.Г. Игровая рационализация уроков. №7 с.32, №8 с.28. / Журнал “Физическая культура в школе”. 2010 г.
14. Кофман Л.Б. «Настольная книга учителя физической культуры»

15. Куперина М.М., Воккен Г.Г. Анатомия человека: Учебник для фак. пед. ин-тов. – 4-е изд., перераб. М.: Просвещение, 2013. – 304 с.
16. Люблинская А.А. Учителю о психологии младшего школьника: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2009. - с.224.
17. Лях В.И. Координационные способности школьников. №4 с.6, №5 с.3 / Журнал “Физическая культура в школе”. 2010 г.
18. Лях В.И. «Развивая координационные способности». 1-4 классы. №10 с.18. / Журнал “Физическая культура в школе”. 2013 г.
19. Лях В.И. Развивать координационные способности. №5 с.32. / Журнал “Физическая культура в школе”. 2009 г.
20. Лях В.И. Совершенствование специальных координационных возможностей. №2 с.7. / Журнал “Физическая культура в школе”. 2011 г.
21. Лях В.И. Циклические упражнения в развитии координационных способностей младших школьников. №9 с.20. / Журнал “Физическая культура в школе”. 2013 г.
22. Макарова О.С. Спортивно-игровые проекты для 3 класса. №4 с.7. / Журнал “Физическая культура в школе”. 2011 г.
23. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 2009. – 543 с.
24. Мир детства: Младший школьник / под редакцией А.Г. Хрипковой. – 2-е издание. – М.: Педагогика, 2010. – с.272: ил.
25. Образно-методические лекции по педагогике, психологии, физиологии.
26. Основы теории и методики физической культуры: Учебник для техникумов физической культуры. / Под редакцией А.А. Гужаловского. – М.: Физкультура и спорт, 2011. – 352 с., ил.
27. Петришина О.Л., Попова Е.П. Анатомия, физиология и гигиена детей младшего школьного возраста. – М.: “Просвещение”, 2009.

28. Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: Тезисы докладов Всерос. научн.-практ. конф. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2010г.
29. Программа физического воспитания учащихся I-IV классов.
30. Рунцов Б.С. Подвижные игры на уроках в малокомплектованной школе. №1 с.22. / Журнал “Физическая культура в школе”. 2009 г.
31. Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта: Учебник для студентов средних и высших учебных заведений. – М.: Издательство ВЛАДОС-ПРЕСС, 2012. – с.608: ил.
32. Теория и методика физического воспитания. Учебник для институтов физической культуры. Под общей редакцией Л.П. Матвеева и А.Д. Новикова. Изд. 2-е, испр. и доп. (В 2-х т.). М., ”Физкультура и спорт”, 2012.
33. Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. Работы советских психологов периода 2011 гг./ под редакцией И.И. Ильмова, В.Я. Ляудис. – М.: Издательство московского университета, 2013. – с.304.
34. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: «Академия», 2009.

Приложение 1

Протокол контрольной группы

| № | Тесты | Челночный бег (для оценки координационных способностей, относящихся к целостным двигательным действиям) 3*10/сек | Повороты на гимнастической скамье (для оценки динамического равновесия). За 20с/раз | Стойка на одной ноге (для оценки статического равновесия) Макс/сек |
|----|-----------|--|---|---|
| 1 | Александр | 9.2 | 3 | 30.2 |
| 2 | Алексей | 10.3 | 4 | 32.5 |
| 3 | Василий | 10.5 | 3 | 32.7 |
| 4 | Виктор | 9.2 | 3 | 33.4 |
| 5 | Виталий | 9.1 | 4 | 33.6 |
| 6 | Дамир | 9.1 | 5 | 34.5 |
| 7 | Дмитрий | 9.3 | 4 | 31.8 |
| 8 | Егор | 9,1 | 3 | 32.5 |
| 9 | Игорь | 9.4 | 3 | 33.7 |
| 10 | Кирилл | 9.3 | 4 | 32.6 |
| 11 | Никита | 9.6 | 3 | 33.7 |
| 12 | Николай | 9.5 | 4 | 31.7 |
| 13 | Олег | 9.3 | 5 | 32.4 |
| 14 | Роман | 9.3 | 3 | 33.5 |
| 15 | Федор | 9.2 | 4 | 32.7 |

Приложение 2

Протокол экспериментальной группы

| № | Тесты | Челночный бег (для оценки координационных способностей, относящихся к целостным двигательным действиям) 3*10/сек | Повороты на гимнастической скамье (для оценки динамического равновесия). За 20с/раз | Стойка на одной ноге (для оценки статического равновесия) Макс/сек |
|----|------------|--|---|---|
| 1 | Алексей | 9.5 | 3 | 31.2 |
| 2 | Валерий | 10.6 | 4 | 32.5 |
| 3 | Владимир | 11.5 | 5 | 33.5 |
| 4 | Дмитрий | 9.5 | 3 | 32.4 |
| 5 | Иван | 9.2 | 4 | 33.3 |
| 6 | Илья | 9.6 | 6 | 34.8 |
| 7 | Константин | 9.7 | 3 | 33.8 |
| 8 | Максим | 10.3 | 3 | 31.5 |
| 9 | Никита | 9.6 | 3 | 33.2 |
| 10 | Николай | 10.5 | 3 | 33.6 |
| 11 | Павел | 10.6 | 4 | 33.2 |
| 12 | Семен | 9.7 | 5 | 33.7 |
| 13 | Сергей | 9.8 | 5 | 31.4 |
| 14 | Степан | 9.1 | 5 | 34, 2 |
| 15 | Юрий | 9.4 | 5 | 31.7 |

Приложение 3

Расчет t-критерия Стьюдента

Контрольная группа:

Средняя арифметическая величина для челночного бега контрольной группы:

$$\bar{X} = \frac{9,2 + 10,3 + 10,5 + 9,2 + 9,1 + 9,1 + 9,3 + 9,1 + 9,4 + 9,3 + 9,6 + 9,5 + 9,3 + 9,3 + 9,2}{15} = 9,42$$

Средняя арифметическая величина для поворотов на гимнастической скамье контрольной группы:

$$\bar{X} = \frac{3 + 4 + 3 + 3 + 4 + 5 + 4 + 3 + 3 + 4 + 3 + 4 + 5 + 3 + 4}{15} = 3,6$$

Средняя арифметическая величина для стойки на одной ноге контрольной группы:

$$\bar{X} = \frac{30,2 + 32,5 + 32,7 + 33,4 + 33,6 + 34,5 + 31,8 + 32,5 + 33,7 + 32,6 + 33,7 + 31,7 + 32,4 + 33,5 + 32,7}{15} = 32,7$$

Стандартное отклонение для челночного бега контрольной группы:

$$\delta = \frac{10,5 - 9,1}{2,1314} = 0,65$$

Стандартное отклонение для поворотов на гимнастической скамье контрольной группы:

$$\delta = \frac{5 - 3}{2,1314} = 0,93$$

Стандартное отклонение для стойки на одной ноге контрольной группы:

$$\delta = \frac{33.7 - 30.2}{2,1314} = 1,64$$

Стандартную ошибку среднего арифметического значения для челночного бега контрольной группы:

$$m = \frac{0.65}{\sqrt{15 - 1}} = 0.17$$

Стандартную ошибку среднего арифметического значения для поворотов на гимнастической скамье контрольной группы:

$$m = \frac{0,93}{\sqrt{15 - 1}} = 0.25$$

Стандартную ошибку среднего арифметического значения для стойки на одной ноге контрольной группы:

$$m = \frac{1,64}{\sqrt{15 - 1}} = 0.44$$

Экспериментальная группа:

Средняя арифметическая величина для челночного бега экспериментальной группы:

$$\bar{X} = \frac{9.5 + 10,6 + 11,5 + 9,5 + 9,2 + 9,6 + 9,7 + 10,3 + 9,6 + 10,5 + 10,6 + 9,7 + 9,8 + 9,1 + 9,4}{15} = 9.91$$

Средняя арифметическая величина для поворотов на гимнастической скамье

экспериментальной группы:

$$\bar{X} = \frac{3 + 4 + 5 + 3 + 4 + 6 + 3 + 3 + 3 + 3 + 4 + 5 + 5 + 5 + 5}{15} = 4,06$$

Средняя арифметическая величина для стойки на одной ноге контрольной группы:

$$\bar{X} = \frac{31,2 + 32,5 + 33,5 + 32,4 + 33,3 + 34,8 + 33,8 + 31,5 + 33,2 + 33,6 + 33,2 + 33,7 + 31,4 + 34,2 + 31,7}{15} = 32,9$$

Стандартное отклонение для челночного бега экспериментальной группы:

$$\delta = \frac{10,6 - 9,1}{2,1314} = 0,7$$

Стандартное отклонение для поворотов на гимнастической скамье экспериментальной группы:

$$\delta = \frac{6 - 3}{2,1314} = 1,4$$

Стандартное отклонение для стойки на одной ноге экспериментальной группы:

$$\delta = \frac{34,8 - 31,2}{2,1314} = 1,7$$

Стандартную ошибку среднего арифметического значения для челночного бега экспериментальной группы:

$$m = \frac{0,7}{\sqrt{15 - 1}} = 0,19$$

Стандартную ошибку среднего арифметического значения для поворотов на гимнастической скамье экспериментальной группы:

$$m = \frac{0,93}{\sqrt{15 - 1}} = 0,25$$

Стандартную ошибку среднего арифметического значения для стойки на одной ноге экспериментальной группы:

$$m = \frac{1,7}{\sqrt{15 - 1}} = 0,45$$

Средняя ошибка разности для челночного бега:

$$t = \frac{9,91 - 9,57}{\sqrt{0,19^2 + 0,17^2}} = 1,92$$

Средняя ошибка разности для поворотов на гимнастической:

$$t = \frac{4,06 - 3,6}{\sqrt{0,25^2 + 0,25^2}} = 1,3$$

Средняя ошибка разности для стойки на одной ноге:

$$t = \frac{32,9 - 32,7}{\sqrt{0,45^2 + 0,44^2}} = 0,31$$

Приложение 4

Протокол контрольной группы на заключительном этапе

| № | Тесты | Челночный бег (для оценки координационных способностей, относящихся к целостным двигательным действиям) 3*10/сек | Повороты на гимнастической скамье (для оценки динамического равновесия). За 20с/раз | Стойка на одной ноге (для оценки статического равновесия) Макс/сек |
|----|-----------|--|---|---|
| 1 | Александр | 9.2 | 4 | 31.2 |
| 2 | Алексей | 10.3 | 4 | 32.5 |
| 3 | Василий | 10.5 | 4 | 32.7 |
| 4 | Виктор | 9.2 | 4 | 33.4 |
| 5 | Виталий | 9.1 | 4 | 33.6 |
| 6 | Дамир | 9.1 | 5 | 34.5 |
| 7 | Дмитрий | 9.3 | 4 | 33.8 |
| 8 | Егор | 9,1 | 3 | 32.5 |
| 9 | Игорь | 9.2 | 3 | 33.7 |
| 10 | Кирилл | 9.3 | 5 | 32.6 |
| 11 | Никита | 9.6 | 3 | 33.7 |
| 12 | Николай | 9.5 | 6 | 33.7 |
| 13 | Олег | 9.1 | 5 | 32.4 |
| 14 | Роман | 9.1 | 3 | 33.5 |
| 15 | Федор | 9.2 | 4 | 33.7 |

Приложение 5

Протокол экспериментальной группы на заключительном этапе

| № | Тесты | Челночный бег (для оценки координационных способностей, относящихся к целостным двигательным действиям) 3*10/сек | Повороты на гимнастической скамье (для оценки динамического равновесия). За 20с/раз | Стойка на одной ноге (для оценки статического равновесия) Макс/сек |
|----|------------|--|---|---|
| 1 | Алексей | 8.5 | 5 | 34.8 |
| 2 | Валерий | 9.6 | 5 | 34.5 |
| 3 | Владимир | 9.5 | 7 | 34.9 |
| 4 | Дмитрий | 8.5 | 5 | 36.4 |
| 5 | Иван | 8.2 | 5 | 35.3 |
| 6 | Илья | 9.3 | 7 | 35.8 |
| 7 | Константин | 9.5 | 5 | 34.8 |
| 8 | Максим | 9.1 | 6 | 33.5 |
| 9 | Никита | 9.2 | 7 | 34.8 |
| 10 | Николай | 9.5 | 5 | 35.6 |
| 11 | Павел | 9.6 | 5 | 36.9 |
| 12 | Семен | 9,2 | 6 | 35.9 |
| 13 | Сергей | 9.4 | 6 | 34.4 |
| 14 | Степан | 8.9 | 6 | 34,9 |
| 15 | Юрий | 9.1 | 6 | 36.7 |

Приложение 6

Расчет t-критерия Стьюдента

Контрольная группа.

Средняя арифметическая величина для челночного бега контрольной группы на промежуточном этапе:

$$\bar{X} = \frac{9,2 + 10,3 + 10,5 + 9,2 + 9,1 + 9,1 + 9,3 + 9,1 + 9,2 + 9,3 + 9,6 + 9,5 + 9,1 + 9,1 + 9,2}{15} = 9,4$$

Средняя арифметическая величина для поворотов на гимнастической скамье контрольной группы на промежуточном этапе:

$$\bar{X} = \frac{4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 5 + 4 + 3 + 3 + 5 + 3 + 6 + 5 + 3 + 4}{15} = 4,06$$

Средняя арифметическая величина для стойки на одной ноге контрольной группы на промежуточном этапе:

$$\bar{X} = \frac{31,2 + 32,5 + 32,7 + 33,4 + 33,6 + 34,5 + 33,8 + 32,5 + 33,7 + 32,6 + 33,7 + 32,4 + 33,5 + 33,7}{15} = 33,16$$

Стандартное отклонение для челночного бега контрольной группы на промежуточном этапе:

$$\delta = \frac{10,5 - 9,1}{2,1314} = 0,65$$

Стандартное отклонение для поворотов на гимнастической скамье контрольной группы на промежуточном этапе:

$$\delta = \frac{6 - 3}{2,1314} = 1,4$$

Стандартное отклонение для стойки на одной ноге контрольной группы на

промежуточном этапе:

$$\delta = \frac{34.5 - 31.2}{2,1314} = 1,54$$

Стандартную ошибку среднего арифметического значения для челночного бега контрольной группы на промежуточном этапе:

$$m = \frac{0.65}{\sqrt{15 - 1}} = 0.17$$

Стандартную ошибку среднего арифметического значения для поворотов на гимнастической скамье контрольной группы на промежуточном этапе:

$$m = \frac{1,4}{\sqrt{15 - 1}} = 0.37$$

Стандартную ошибку среднего арифметического значения для стойки на одной ноге контрольной группы на промежуточном этапе:

$$m = \frac{1,54}{\sqrt{15 - 1}} = 0.41$$

Экспериментальная группа.

Средняя арифметическая величина для челночного бега экспериментальной группы на промежуточном этапе:

$$\bar{X} = \frac{8,5 + 9,6 + 9,5 + 8,5 + 8,2 + 9,3 + 9,5 + 9,1 + 9,2 + 9,5 + 9,6 + 9,2 + 9,4 + 8,9 + 9,1}{15} = 9.14$$

Средняя арифметическая величина для поворотов на гимнастической

скамье

экспериментальной группы на промежуточном этапе:

$$\bar{X} = \frac{5 + 5 + 7 + 5 + 5 + 7 + 5 + 6 + 7 + 5 + 5 + 6 + 6 + 6 + 6}{15} = 5,7$$

Средняя арифметическая величина для стойки на одной ноге

экспериментальной группы на промежуточном этапе:

$$\bar{X} = \frac{34,8 + 34,5 + 34,9 + 36,4 + 35,3 + 35,8 + 34,8 + 33,5 + 34,8 + 35,6 + 36,9 + 35,9 + 34,4 + 34,9 + 36,7}{15} = 35.28$$

Стандартное отклонение для челночного бега экспериментальной группы на промежуточном этапе:

$$\delta = \frac{9.6 - 8.2}{2,1314} = 1.4$$

Стандартное отклонение для поворотов на гимнастической скамье экспериментальной группы на промежуточном этапе:

$$\delta = \frac{7 - 5}{2.1314} = 0.93$$

Стандартное отклонение для стойки на одной ноге экспериментальной группы на промежуточном этапе:

$$\delta = \frac{36.9 - 34.4}{2,1314} = 1,17$$

Стандартную ошибку среднего арифметического значения для челночного бега экспериментальной группы на промежуточном этапе:

$$m = \frac{1.4}{\sqrt{15 - 1}} = 0.37$$

Стандартную ошибку среднего арифметического значения для поворотов на гимнастической скамье экспериментальной группы на промежуточном этапе:

$$m = \frac{0,93}{\sqrt{15 - 1}} = 0,24$$

Стандартную ошибку среднего арифметического значения для стойки на одной ноге экспериментальной группы на промежуточном этапе:

$$m = \frac{1,17}{\sqrt{15 - 1}} = 0,31$$

Средняя ошибка разности для челночного бега на промежуточном этапе:

$$t = \frac{9,14 - 9,2}{\sqrt{0,17^2 + 0,17^2}} = 0,14$$

Средняя ошибка разности для поворотов на гимнастической скамье на промежуточном этапе:

$$t = \frac{5,7 - 4,06}{\sqrt{0,37^2 + 0,24^2}} = 2,49$$

Средняя ошибка разности для стойки на одной ноге на промежуточном этапе:

$$t = \frac{35,28 - 33,16}{\sqrt{0,31^2 + 0,41^2}} = 4,12$$