

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
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
Кафедра теоретических основ физического воспитания

Лебедькова Мария Николаевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема «Развитие гибкости обучающихся 3 класса на уроках физической культуры средствами гимнастики»

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура с основами безопасности жизнедеятельности

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой к.п.н., доцент Ситничук С. С.

05.06.2024

(дата, подпись)

Руководитель к.п.н., доцент Кондратюк Т.А.

Т.А. Кондратюк

(дата, подпись)

Дата защиты 17.06.2024

Обучающийся Лебедькова М.Н.

7.05.2024

(дата, подпись)

Оценка хорошо

(прописью)

Красноярск 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОБНОСТЕЙ, КАК ОДНОГО ИЗ ВИДА ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	10
1.1 Координационные способности и их виды, методы развития и оценки координационных способностей.....	10
1.2 Анатомо-физиологическая характеристика детей младшего школьного возраста.....	25
1.3 Особенности развития координации движений у обучающихся 3 класса по средствам гимнастики.....	30
Выводы по первой главе	40
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	42
2.1 Организация исследования.....	42
2.2. Методы исследования.....	42
Вывод по второй главе.....	45
ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ ГИМНАСТИКИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 3 КЛАССА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	46
3.1 Разработка и обработка уроков для развития координационных способностей с применением гимнастических упражнений для обучающихся 3 класса на уроках физической культуры.....	46
3.2 Оценка эффективности развития координационных способностей с применением гимнастических упражнений динамического характера для обучающихся 3 класса на уроках физической культуры.....	48
Вывод по третьей главе.....	53
ЗАКЛЮЧЕНИЯ.....	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	57
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	62

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Гимнастика - это система специально подобранных физических упражнений и методических приёмов, применяемых для укрепления здоровья, гармоничного физического развития и совершенствования двигательных способностей человека: силы, ловкости, быстроты движений, выносливости и других.

Объём применяемых упражнений позволяет воздействовать на весь организм в целом и развивать отдельные группы мышц и органы, регулировать нагрузку с учётом пола, возраста, уровня физической подготовленности.

Как показывают исследования авторов (И. А. Яковлева, Л.Ф. Пузенков и др.) реализация специально разработанных программ основанных на применении разнообразных видов физкультурной деятельности в учреждениях дополнительного образования является одним из наиболее эффективных средств, становления и развития адаптационных способностей воспитанников.

Совершенствование координационных способностей направлено на подготовку подрастающего поколения к активно изменяющимся условиям производства в обществе и в целом к высокому ритму жизни современного человека. Координационные способности представляют собой целостный и сложный комплекс поведения, который состоит во взаимосвязи с биологическими и внешними факторами.

Научно доказано, что физические упражнения стимулируют нормальную жизнедеятельность человека, а также биологическое развитие, особенно на ранних этапах онтогенеза [2; 27;28].

Физическое развитие ребенка - процесс непрерывный и поступательный. По мере взросления индивидуума оно характеризуется определенным комплексом морфофункциональных свойств организма, взаимосвязанных между собой и с окружающей средой [1; 3]. Именно в

периоды интенсивного развития организма особенно ярко выражается взаимосвязь координационных способностей и здоровья человека.

Современные ученые активно ведут поиск методов изучения и оценки координационных способностей детей, чтобы определить наиболее оптимальные физические нагрузки в разные периоды взросления и которые позволили бы не только оценить, но и положительно влиять на организм посредством физической активности [29]. Тем не менее, вопрос физической активности и координационных способностей в детском возрасте остается одним из актуальных.

Яркой особенностью современного образа жизни является снижение двигательной активности, уменьшение мышечных затрат и физических нагрузок, при этом нервно-психические перегрузки только увеличиваются вместе с ритмом нашей жизни [1; 12]. На данный момент очень актуально звучит утверждение А.Г. Щедриной [29;30], что в настоящее время не известно более физиологического метода стимуляции различных систем человеческого организма, чем мышечная деятельность.

Понятие «координационные способности» выделяется из общего и менее определенного понятия «ловкость», широко распространенного в обиходе и в литературе по физическому воспитанию. Под координационными способностями современная наука понимает способность целесообразно строить целостные двигательные акты; способность преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим, соответственно, требованиям меняющихся условий [15].

Данные характеристики довольно похожи, но при этом имеют и свои особенности. Сложно представить, например, школьника, который отлично выполняет комплекс разученных движений или упражнение, но при этом не может правильно продемонстрировать их при внезапно меняющихся условиях выполнения.

Младший школьный возраст является периодом «закладки фундамента» для развития этих способностей и освоения знаний, умений и навыков для выполнения упражнений связанных с ловкостью и координацией. Этот возрастной период можно называть «золотым возрастом» для развития координационных способностей, так как темп их развития находится на очень высоком уровне.

Ведущую роль в определении координационных способностей отводят координационным функциям центральной нервной системы.

При этом, под воздействием регулярных занятий физической культурой, физическое развитие существенно укрепляется, активизируются функции всех систем организма, улучшается работа организма к мобилизации функциональных возможностей и координационные способности [2]. Так же учащиеся, которые регулярно посещающие уроки физической культуры, являются лучше адаптированными к воздействиям внешней среды [15].

Уровень координационной способности определяется следующими способностями индивида:

- быстро реагировать на различные сигналы, в частности, на движущийся объект;
- точно и быстро выполнять двигательные действия за минимальный промежуток времени;
- дифференцировать пространственные временные и силовые параметры движения;
- приспосабливаться к изменяющимся ситуациям, к необычной постановке задачи;
- прогнозировать (предугадывать) положение движущегося предмета в нужный момент времени;
- ориентироваться во времени двигательной задачи координационных способности.

Актуальность выбранной темы свидетельствует о необходимости

исследования развития координационных способностей у обучающихся 3 класса на уроках физической культуры средствами гимнастики.

Анализ состояния проблемы позволил выделить объективно существующие противоречия между: - между возросшими требованиями общества к сохранению и укреплению здоровья детей и проблемой развития координационных способностей у младших школьников. - проводимыми теоретическими исследованиями в области развития координационных способностей и отсутствием в образовательной организации разработанной системы методической работы по этой теме.

Проблема заключается в поиске, обосновании и разработке гимнастических упражнений, способствующих развитию координационных способностей у обучающихся 3 класса.

Объектом исследования является физическое воспитание обучающихся младшего школьного возраста на уроках физической культуры при изучении темы гимнастика.

Предметом исследования является развитие координационных способностей у обучающихся младшего школьного возраста на уроках гимнастики.

Цель работы: обосновать и разработать комплекс упражнений направленный развития координационных способностей с применением гимнастических упражнений для обучающихся 3 класса на уроках физической культуры.

Гипотеза: Предполагается, что развитию координационных способностей обучающихся 3 класса на уроках физической культуры будут способствовать гимнастические упражнения, если:

- 1) комплекс состоит из прыжков по координационной лестнице, танцевальных шагов, стоек на полусфере «Bosu»
- 2) комплекс реализуется в основной части урока физической культуры 2

раза в неделю при изучении темы гимнастика.

Задачи:

1. Изучить научно-методическую литературу по развитию координационных способностей.
2. Разработать и апробировать экспериментальный комплекс упражнений развития координационных способностей с применением гимнастических упражнений для обучающихся младших классов.
3. Проверить результативность комплекса упражнений направленного на развитие координационных способностей с применением гимнастических упражнений на уроках физической культуры.

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Тестирование.
3. Опрос и анкетирование.
4. Математико-статистическая обработка данных.

Экспериментальная база: МБОУ Средняя школа 84, 3 «А» контрольная группа, 3 «Б» экспериментальная группа.

Теоретическая и практическая значимость представленной работы заключается в использовании данных для оценки координационных способностей учащихся 3 класса. Полученные результаты могут быть использованы для повышения эффективности учебного процесса в условиях современной школы, а также для обеспечения оптимальных условий осуществления индивидуального планирования нагрузок на уроках физической культуры.

Выпускная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы.

Во введении представлена актуальность работы, определены цели

и задачи исследования, предмет и объект исследования, обозначены использованные методы, а также практическая значимость.

В первой главе рассматриваются вопросы развития физических качеств детей младшего школьного возраста, их анатомо-физиологические характеристики, а также особенности развития координации движений у младших школьников, обосновывается значимость воспитания координационных способностей детей.

Во второй главе описываются организация и методы исследования.

В третьей главе представлена программа развития координационных способностей с применением гимнастических упражнений для детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры и дана ее оценка.

Основные выводы сообщаются в заключении. Список использованных источников включает 50 источников.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСНОСТЕЙ КАК ОДНОГО ИЗ ВИДА ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ 3 КЛАССА

1.1 Координационные способности и их виды, методы развития и оценки координационных способностей

Координационные способности – это совокупность двигательных способностей, определяющих быстроту освоения новых движений, а также умения адекватно перестраивать двигательную деятельность при неожиданных ситуациях. Координационные способности (КС) являются общей базой для формирования всех двигательных качеств юных спортсменов. В самом общем виде под КС понимаются возможности человека, определяющие его готовность к управлению и регулированию двигательного действия. В целом, координационные способности являются предпосылками и лежат в основе обучения физическим упражнениям и специальным двигательным действиям в спорте. Они обеспечивают согласование, упорядочение разнообразных двигательных действий в единое целое согласно поставленной цели пишет М.Я. Виленский [9].

Ж.К. Холодов, отмечает до настоящего времени в научной и учебно-методической литературе отсутствует единый подход к определению понятия «координационные способности». На наш взгляд, данное противоречие обусловлено неоднозначным пониманием авторами сущности координационных способностей.

Как известно, длительное время для характеристики координационных возможностей человека при выполнении какой-либо двигательной деятельности в отечественной теории и методике физической культуры применялся термин «ловкость» [48].

Позднее, наряду с термином «ловкость» стали применять термин «координационные способности».

Н.Н. Кожухова отмечает координация движений - это умение быстро и технически правильно выполнять сложные движения. Качественная

координация движений отличается согласованными действиями различных частей тела, умением управлять мышечными усилиями и умением распределять внимание. Высокий уровень развития координационных способностей - основа овладения новыми, более сложными видами двигательных действий в различных видах деятельности [30].

Рубин В.С отмечает проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно [39]:

- 1) способности человека к точному анализу движений;
- 2) деятельности анализаторов и особенно двигательного;
- 3) сложности двигательного задания;
- 4) уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.);
- 5) смелости и решительности;
- 6) возраста;
- 7) общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков) и др.

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

При воспитании координационных способностей решают две группы задач[1]: а) по разностороннему и б) специально направленному их развитию.

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

Особенно большая роль в этом отводится физическому воспитанию в

общеобразовательной школе. Школьной программой предусматриваются обеспечение широкого фонда новых двигательных умений и навыков и на этой основе развитие у учащихся координационных способностей, проявляющихся в циклических и ациклических локомоциях, гимнастических упражнениях, метательных движениях с установкой на дальность и меткость, подвижных, спортивных играх[6].

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

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

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

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

Воспитание координационных способностей имеет строго специализированный характер и в профессионально-прикладной физической подготовке (ППФП)[6].

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

Включение человека в сложную систему «человек--машина» ставит необходимое условие быстрого восприятия обстановки, переработки за короткий промежуток времени полученной информации и очень точных действий по пространственным, временным и силовым параметрам при общем дефиците времени. Исходя из этого, определены следующие задачи ППФП по развитию координационных способностей[9]:

- 1) улучшение способности согласовывать движения различными частями тела (преимущественно асимметричные и сходные с рабочими движениями в профессиональной деятельности);
- 2) развитие координации движений неведущей конечности;
- 3) развитие способностей соразмерять движения по пространственным, временным и силовым параметрам.

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

-значительно быстрее и на более высоком качественном уровне овладевают различными двигательными действиями;

постоянно пополняют свой двигательный опыт, который затем помогает успешнее справляться с заданиями по овладению более сложными в координационном отношении двигательными навыками (спортивными, трудовыми и др.);

приобретают умения экономно расходовать свои энергетические ресурсы в процессе двигательной деятельности;

испытывают в психологическом отношении чувства радости и удовлетворения от освоения в совершенных формах новых и разнообразных движений. В современных условиях значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственной, временной, динамической точности движений и их биомеханической рациональности. Все эти качества или способности в теории физического воспитания связывают с понятием ловкость - способностью человека быстро, оперативно, целесообразно, т.е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях. Ловкость - сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность корковых нервных процессов. От степени проявления последних зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних установок и реакций к другим. Основу ловкости составляют координационные способности[2].

Под двигательно-координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Объединяя целый ряд способностей, относящихся к координации движений, их можно в определенной мере разбить на три группы[4].

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

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

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

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

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

Координационные способности, относящиеся к третьей группе, можно разделить на управление тонической напряженностью и координационной напряженностью. Первая характеризуется чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы. Вторая выражается в скованности, закрепощенное движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений, излишним включением в действие различных мышечных групп, в частности мышц-антагонистов, неполным выходом мышц из фазы сокращения в фазу расслабления, что препятствует формированию совершенной техники[5].

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно[7]:

- 1) способности человека к точному анализу движений;
- 2) деятельности анализаторов и особенно двигательного;
- 3) сложности двигательного задания;
- 4) уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.);
- 5) смелости и решительности;
- 6) возраста;
- 7) общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков) и др.

Координационные способности, которые характеризуются точностью управления силовыми, пространственными и временными параметрами и обеспечиваются сложным взаимодействием центральных и периферических

звеньев моторики на основе обратной афферентации (передача импульсов от рабочих центров к нервным), имеют выраженные возрастные особенности.

Так, дети 4-6 лет обладают низким уровнем развития координации, нестабильной координацией симметричных движений[8].

Двигательные навыки формируются у них на фоне избытка ориентировочных, лишних двигательных реакций, а способность к дифференцировке усилий - низкая.

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

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

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

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

Для развития координационных способностей детей школьного возраста используют разнообразные методы. Первыми из них следует назвать методы строго регламентированного упражнения, основанные на двигательной деятельности. Существует множество вариантов, которые различаются по наличию ведущих признаков [20].

По признакам стандартизации или варьирования воздействий на уроке или тренировке выделяют методы стандартно-повторного и

вариативного(переменного) упражнения.

Первые используют для развития координационных обучающихся при разучивании новых, достаточно сложных в координационном отношении двигательных действий, овладеть которыми можно лишь после ряда повторений их в относительно стандартных условиях. Вторые, по мнению большинства исследователей и практиков, являются главными методами развития координационных способностей [20]. Остановимся на них подробнее.

Методы вариативного (переменного) упражнения для формирования КС можно представить в двух основных вариантах: методы строго регламентированного и не строго регламентированного варьирования.

К первым можно отнести 3 группы методических приемов [20].

1-я группа - приемы строго заданного варьирования отдельных характеристик или всей формы привычного двигательного действия:

а) изменение направления движения (бег или ведение мяча с изменением направления движения, прыжки «с кочки на кочку», и т.п.);

б) изменение силовых компонентов (прыжки в длину или в высоту с места в полную силу, вполсилы, в одну треть силы и т.п.);

в) изменение скорости или темпа движений (выполнение общеразвивающих упражнений в обычном, ускоренном и замедленном темпе; броски в корзину в непривычном темпе - ускоренном или замедленном и т.п.);

г) изменение ритма движений (разбег в прыжках в длину или в высоту, бросковые шаги в метании малого мяча или копья и др.);

д) изменение исходных положений (выполнение упражнений в положении стоя, лежа, сидя, в приседе и др.; бег лицом вперед, спиной, боком по направлению движения, из приседа, из упора лежа и т.д.);

е) варьирование конечных положений (бросок мяча вверх из положения стоя, ловля - сидя; бросок мяча вверх из и.п. сидя, ловля –

стоя и т.п.);

ж) изменение пространственных границ, в которых выполняют упражнение (игровые упражнения на уменьшенной площадке, метание диска, толкание ядра из уменьшенного круга; и т.п.);

з) изменение способа выполнения действия (прыжки в высоту и в длину при использовании разных вариантов техники прыжка и т.п.).

2-я группа - приемы выполнения привычных двигательных действий в непривычных сочетаниях:

а) усложнение привычного действия добавочными движениями (ловля мяча с предварительным хлопком в ладоши, поворотом кругом, прыжком с поворотом; подскоки на обеих ногах с одновременными движениями рук и т.п.);

б) комбинирование двигательных действий (объединение отдельных освоенных упражнений с предметами и без в новую комбинацию, выполняемую с ходу; соединение хорошо освоенных акробатических или гимнастических элементов в новую комбинацию и т.п.);

в) зеркальное выполнение упражнений (смена толчковой и маховой ноги в прыжках в высоту и в длину с разбега [21]).

3-я группа - приемы введения внешних условий, строго регламентирующих направление и пределы варьирования:

а) использование различных сигнальных раздражителей, требующих срочной перемены действий (изменение скорости или темпа выполнения упражнений по звуковому или зрительному сигналу и т.п.);

б) усложнение движений с помощью заданий типа жонглирования (ловля и передача двух мячей с отскоком и без отскока от стены и т.п.);

в) выполнение освоенных двигательных действий после раздражения вестибулярного аппарата (упражнения в равновесии сразу после кувырков, вращений и т. п.);

г) совершенствование техники двигательных действий после

соответствующей физической нагрузки или на фоне утомления (совершенствование техники передвижения на лыжах, бега на коньках на фоне утомления);

д) выполнение упражнений в условиях, ограничивающих или исключающих зрительный контроль (общеразвивающие упражнения и упражнения в равновесии с закрытыми глазами и т.п.);

е) введение заранее точно обусловленного противодействия партнера в единоборствах и спортивных играх (заранее принятая и оговоренная тактика в единоборстве и т.п.) [20].

Методы не строго регламентированного варьирования содержат следующие примерные приемы:

а) варьирование, связанное с использованием необычных условий естественной среды (бег, передвижение на лыжах, езда на велосипеде и др.);

б) варьирование, связанное с использованием в тренировке непривычных снарядов, инвентаря, оборудования (технические приемы игры разными мячами.);

в) осуществление индивидуальных, групповых и командных атакующих и защитных тактических двигательных действий в условиях не строго регламентируемых взаимодействий соперников или партнеров.

г) игровое варьирование, связанное с использованием игрового и соревновательного методов [21].

При применении методов вариативного (переменного) упражнения необходимо использовать небольшое количество (8-12) повторений разнообразных физических упражнений, предъявляющих сходные требования к способу управления движением; многократно повторять эти упражнения, как можно чаще и целенаправленнее, изменяя при выполнении их отдельные характеристики и двигательные действия в целом, а также условия осуществления этих действий.

Исследователям пока неясно, какие из методических приемов, относящихся к методам вариативного (переменного) упражнения, являются наиболее эффективными для развития и совершенствования КС школьников. Скорее всего, это зависит от задач, решаемых на уроке, возможностей школы и учителя, подготовленности учащихся, их возраста, пола, индивидуальных особенностей и других факторов [26].

Методом, оказывающим существенное воздействие на проявление КС, можно назвать метод направленного сопряжения. Однако этот метод недостаточно целенаправленно используют в практике физического воспитания школьников и юных спортсменов [13].

Широкое применение в развитии и совершенствовании координационных способностей обучающихся занимают игровой и соревновательный методы. Заметим, что большинство упражнений, рекомендованных для развития КС, можно провести по этим методам.

Для развития координационных способностей в современной практике физического воспитания школьников все шире применяют так называемые специализированные средства, методы и методические приемы. Основное их назначение состоит в том, чтобы обеспечить соответствующие зрительные восприятия и представления; дать объективную информацию о параметрах выполняемых двигательных действий; способствовать исправлению отдельных параметров движений по ходу их выполнения; воздействовать на все органы чувств, которые участвуют в управлении движениями и их регулировке [13].

Данные специализированные средства и методы развития КС следует рассматривать как подчиненные основным. Их широкое применение в физическом воспитании школьников сдерживается рядом обстоятельств, прежде всего ограниченным временем урока, отсутствием единых тренажеров, приспособлений и оборудования для этих целей и др. При определении КС возникает вопрос об основных критериях, раскрывающих суть этого понятия. Результаты научных исследований

позволяют главными критериями оценки КС считать правильность, быстроту, рациональность и находчивость с их качественными и количественными характеристиками и т.п. [25].

Однако человек все же проявляет координационные способности значительно чаще через совокупность выше представленных свойств. В этом случае он координирует свою двигательную активность одновременно по двум или нескольким критериям:

- по скорости и экономичности (передвижение на лыжах по пересеченной местности);
- по точности, своевременности и скорости (при выполнении передач, ударов по мячу или шайбе, бросков и других технических приемов в спортивных играх);
- по точности, быстроте и находчивости (в процессе спортивных игр и единоборств) и т.п.

Результаты исследований показывают, что все критерии оценки КС специфично проявляются в реальных видах двигательной активности и в разном сочетании друг с другом. Это надо учитывать учителю как при выборе или разработке соответствующих тестов для оценки КС, так и при анализе показателей, полученных в результате тестирования [21].

Абсолютные показатели выражают уровень развития КС без учета скоростных, силовых, скоростно-силовых возможностей школьника. Относительные, или парциальные, показатели позволяют судить о проявлении КС с учетом этих возможностей. Например, время челночного бега 3 x 10 м - это абсолютный показатель, а разность времени челночного бега 3 x 10 м и времени бега на 30 м по прямой - относительный показатель координационных способностей и т.д. [18].

Учителю физической культуры и тренеру важно знать, чему равны абсолютные и относительные показатели КС у детей и юных спортсменов. Основными методами оценки КС служат метод

наблюдения, метод экспертных оценок, аппаратурные методы и метод тестов.

Метод наблюдения может многое сказать опытному и подготовленному педагогу о том, как развиты вышеназванные КС его воспитанников. Например, в процессе урочных и внеурочных занятий учитель физической культуры получает разнообразную информацию о том, как легко и быстро ученик овладевает легкоатлетическими, гимнастическими, спортивно-игровыми и другими упражнениями школьной программы [18].

Однако с помощью метода наблюдения можно получить лишь приблизительные, относительные характеристики развития.

Оценивать координационные способности можно также на основании метода экспертных оценок. Для этого учитель приглашает в школу опытных, сведущих специалистов, которые высказывают свое мнение о степени развития различных способностей ученика.

Однако и метод экспертных оценок имеет свои изъяны. Во-первых, для проведения экспертизы не всегда можно найти специалистов высокой квалификации в данном вопросе. Во-вторых, с его помощью можно получить

лишь субъективную характеристику степени развития КС, которая не всегда совпадает с объективной, действительной оценкой [28].

Аппаратурные, или инструментальные, методы позволяют получить достаточно точные количественные оценки уровня развития координационных способностей и их отдельных компонентов (признаков). Существует множество приборов, с помощью которых можно выявлять КС. Назовем наиболее типичные из них: координациомер, тремомер-координациомер, кинематометр, динамометр и рефлектометр, стабิโลграф и прочие [22].

Основным методом диагностики КС учащихся на сегодняшний

день являются специально подобранные двигательные (моторные) тесты. Специалистами определены основные теоретические и методические положения, которые следует учитывать при выборе тестов на КС; отобраны тесты, пригодные для оценки абсолютных и относительных показателей. Осуществлено тестирование разных КС на большом количестве детей 7-17 лет; установлены добротные, надежные и информативные тесты; разработаны нормативы с учетом возраста и пола детей; подготовлены рекомендации по применению тестов в реальных условиях школы [22].

Тесты должны быть доступны школьникам всех или определенных возрастно-половых групп и обеспечивать получение дифференцированных результатов, показывающих уровень развития конкретных КС. В состав тестов не должны входить сложные двигательные умения, требующие длительного специального обучения. Для учителя особенно важно, чтобы тесты давали достаточно полную картину динамики изменения, прежде всего тех КС, развитие которых предусмотрено в учебной программе физического воспитания учащихся.

Тесты, применяемые для контроля за координационными способностями в условиях школы [26]:

1) варианты челночного бега 3x10 м или 4x10 м из исходного положения (и.п.) лицом и спиной вперед; учитывают время, а также разницу

во времени выполнения этих вариантов; в первом случае оценивают абсолютный показатель КС применительно к бегу, во втором - относительный;

2) прыжки в длину с места из и.п. спиной и боком (правым, левым) к месту приземления; определяют также частное от деления длины прыжка из и.п. спиной вперед к длине прыжка из и.п. лицом вперед; чем ближе это число к единице, тем выше КС применительно к прыжковым

упражнениям;

3) подскоки из и.п. стоя на возвышении (например, на скамейке высотой 50 см и шириной 20 см) и на полу; вычисляют разность высот подскоков из этих и.п.;

4) три кувырка вперед из и.п. о.с. на время выполнения; определяют также точное время выполнения этого же теста с установкой сделать кувырки в два раза медленнее, учитывают допущенные при этом ошибки; для подготовленных детей, например, юных акробатов предусмотрены также три кувырка назад с подсчетом разницы во времени выполнения этих заданий;

5) метание предметов (например, теннисных мячей из и.п. сед ноги врозь из-за головы) ведущей и неведущей рукой на дальность; определяют КС применительно к движению предмета по баллистическим траекториям с акцентом на силу и дальность метания;

6) метание всевозможных предметов на точность попадания в цель; например, теннисного мяча в концентрические круги и другие мишени с расстояния 25-50 % от максимальной дальности метания отдельно для каждой руки; определяют КС применительно к метательным двигательным действиям с установкой на меткость, а также способность к дифференцированию пространственно-силовых параметров движений;

7) бег (например, на 10 м) с изменением направления движения и обеганием трех стоек только с правой и только с левой стороны; то же, но контрольное испытание выполняется с ведением мяча только правой и только левой рукой (ногой) или ведение мяча (шайбы) клюшкой, а также учитывается разность во времени выполнения этих заданий. С помощью этих

тестов оценивают КС применительно к спортивно-игровой двигательной деятельности и способность к приспособлению;

8) специально разработанные подвижные игры-тесты: «Пятнашки», «Охотники и утки», «Борьба за мяч» - для комплексной оценки общих координационных способностей [16].

Основными методами оценки координационных способностей служат метод наблюдения, метод экспертных оценок, аппаратные методы и метод тестов.

Таким образом, основным методом диагностики координационных способностей учащихся на сегодняшний день являются специально подобранные двигательные тесты.

1.2 Анатомо-физиологическая характеристика детей младшего школьного возраста

Педагогу, работающему с детьми младшего школьного возраста, необходимо хорошо знать их анатомо-физиологические особенности. Недостаточное знание особенностей детского организма может привести к ошибкам в методике физического воспитания и, как следствие, к перегрузке детей, нанесению ущерба их здоровью.

Изменения, происходящие в строении и функциональном состоянии организма начинающих спортсменов, обусловлены не только воздействием систематических занятий физическими упражнениями, но и возрастными особенностями [24].

Границы младшего школьного возраста, совпадающие с периодом обучения в начальной школе, устанавливаются в настоящее время с 6-7 до 9-10 лет. В данный период происходит дальнейшее физическое и психофизиологическое развитие ребенка, обеспечивающее возможность систематического обучения в школе.

Начиная с 7 лет, мальчики в созревании систем организма и развитии высшей нервной деятельности отстают от девочек примерно на 2 года. В этом возрасте основные нервные процессы возбуждения и

торможения имеют внушительную уравновешенность, силу, подвижность, а условные рефлексы большую устойчивость. Затухание условных рефлексов проходит стремительнее, а стабильность выработки дифференцировок становится более высокой по сравнению с детьми 5-7 лет. Но появление тонких дифференцировок, следовых и запаздывающих условных рефлексов, формирование сложных систем временных связей часто затруднено.

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

Особенности физического развития младших школьников, обязательно нужно брать в расчет при планировании учебного процесса. Именно в младшем школьном возрасте учебная деятельность ребенка находится в самой прочной связи с состоянием здоровья ребенка и его физическим развитием [26].

В период обучения в начальной школе ребенок физически развивается довольно планомерно и степенно. Пропорционально увеличивается рост и масса, выносливость, объем легких.

Костная система младшего школьника находится на этапе формирования: окостенение позвоночника, грудной клетки, таза, конечностей не завершено и в костной системе много хрящевой ткани. Это обязательно надо принимать во внимание и постоянно контролировать правильную позу в осанке и походке учащихся. Процесс окостенения кисти и пальцев в младшем школьном возрасте не заканчивается полностью, поэтому мелкие и точные движения пальцев и кисти руки затруднительны и утомительны, особенно для

первоклассников [14].

Происходит функциональное совершенствование мозга - развивается аналитико-синтетическая функция коры, меняется соотношение процессов возбуждения и торможения: процесс торможения постепенно увеличивается, но, как и раньше, превосходит процесс возбуждения и младшие школьники довольно сильно возбудимы [31].

Хотя нужно обязательно строго соблюдать режим учения и отдыха, не переутомлять младшего школьника, однако следует учитывать, что его физическое развитие, как правило, позволяет ему без перенапряжения и сильного утомления заниматься 3-5 часов (3-4 урока в школе и выполнение домашних заданий). Работа по имеющимся программам не является основанием для тревоги за состояние здоровья младшего школьника (только, при грамотной организации режима), говорить о его перегрузке и переутомлении [32].

По некоторым показателям развития кардинальной разницы между мальчиками и девочками младшего школьного возраста нет, до 11-12 лет пропорции тела у мальчиков и девочек практически идентичны. В этом возрасте продолжает формироваться структура всех тканей, происходит их интенсивный рост. Темп роста в длину немного замедляется в сравнение с более ранним периодом дошкольного возраста, при этом вес тела увеличивается. Рост увеличивается ежегодно на 4-5 см, а масса на 2-2,5 кг [11].

Заметно увеличивается окружность грудной клетки, меняется и ее форма, превращаясь в конус, обращенный основанием кверху. Благодаря этому, увеличивается жизненная емкость легких. Средний показатель жизненной емкости легких для мальчиков 7 лет составляет 1400 мл, для девочек 7 лет - 1200 мл. У мальчиков 12 лет данный показатель - 2200 мл, у девочек 12 лет - 2000 мл. Ежегодное увеличение жизненной емкости легких для детей рассматриваемого возраста составляет в среднем 160 мл [11].

Тем не менее, функция дыхания остается все еще не идеальной: ввиду слабости дыхательных мышц, дыхание у младшего школьника довольно учащенное и поверхностное; в выдыхаемом воздухе 2% углекислоты (против 4% у взрослого). Иначе говоря, легкие ребенка работают менее производительно. На единицу объема вентилируемого воздуха их организмом усваивается меньше кислорода (около 2%), чем у старших детей или взрослых (около 4%). Задержка, а также затруднение дыхания у детей во время мышечной деятельности, вызывает быстрое уменьшение насыщения крови кислородом (гипоксемию). Следовательно, при проведении занятий физической культурой детей необходимо строго согласовывать их дыхание с движениями тела. Обучение правильному дыханию во время упражнений является важнейшей задачей при проведении занятий с группой ребят младшего школьного возраста [6].

Взаимосвязано работают дыхательная система и система кровообращения. Система кровообращения помогает поддержанию уровня тканевого обмена веществ, конечно и газообмена. Иначе говоря, кровь переносит питательные вещества и кислород во все ткани организма и принимает в себя те продукты жизнедеятельности, которые в последствии выводит из человеческого организма.

Вес сердца увеличивается с возрастом в соответствии с нарастанием массы тела. Масса сердца приближается к норме взрослого человека: 4 г на 1 кг общего веса тела. Однако пульс остается учащенным до 84-90 ударов в минуту (у взрослого 70-72 удара в минуту). В связи с этим за счет ускоренного кровообращения, снабжение органов кровью оказывается почти в 2 раза большим, чем у взрослого. Высокая активность обменных процессов у детей связана и с большим количеством крови по отношению к массе тела, 9% по сравнению с 7-8% у взрослого человека [6].

Сердце младшего школьника лучше справляется с работой, т.к.

просвет артерий в этом возрасте относительно более широкий. Кровяное давление у детей обычно несколько ниже, чем у взрослых. К 7-8 годам оно равняется 99/64 мм рт. ст., к 9-12 годам - 105/70 мм рт. ст. При предельной напряженной мышечной работе сердечные сокращения у детей значительно учащаются, превышая, как правило, 200 ударов в минуту. После соревнований, связанных с большим эмоциональным возбуждением, они учащаются еще больше - до 270 ударов в минуту. Недостатком этого возраста является легкая возбудимость сердца, в работе которого нередко наблюдается аритмия, в связи с различными внешними влияниями. Систематическая тренировка обычно приводит к совершенствованию функций сердечно-сосудистой системы, расширяет функциональные возможности детей младшего школьного возраста [7].

Работа всего организма зависит от обмена веществ, в том числе и работа мышц. Организм получает энергию для жизни посредством окислительных процессов, а именно распада белков, жиров и углеводов.

Для выполнения физических упражнений и участия в спортивных состязаниях младшим школьникам требуется довольно много энергетических затрат и существенно больше по сравнению со старшими школьниками и взрослыми людьми.

Поэтому, необходимо учитывать все особенности энергообмена и затрат, достаточно высокий уровень обмена веществ из-за активного роста организм и терморегуляцию в данном возрасте, при разработке методики занятий физической культурой с младшими школьниками. Физически дети развиваются гораздо лучше, при системности занятий физическими упражнениями, тогда все процессы в организме проходят полноценно. Но при этом необходимо помнить, что позитивное влияние на обмен веществ в организме производят только сбалансированные нагрузки. Слишком тяжелая работа, переутомление или недостаток отдыха, ухудшают обмен веществ, могут замедлить рост и развитие ребенка.

Формирование органов движения - костного скелета, мышц, сухожилий и связочно-суставного аппарата - имеет огромное значение для роста детского организма [19].

В младшем школьном возрасте мышцы еще слабы, мышцы спины особенно, и долго держать тело в нужном положении не способны, что часто провоцирует нарушение осанки. Мышцы туловища очень слабо фиксируют позвоночник в статических позах. Кости скелета, особенно позвоночника, очень уязвимы перед внешними воздействиями. Из этого следует, что осанка детей является довольно неустойчивой, у них легко появляется асимметричное положение тела. Поэтому у младших школьников зачастую наблюдается искривление позвоночника в результате длительных статических напряжений.

Часто мышц правой стороны тела и правых конечностей в младшем школьном возрасте, оказываются более развитые, чем левой стороны. Правильная симметричность развития мышц наблюдается не часто, а у некоторых ребят асимметричность бывает ярко выраженная.

Важное внимание при разработке методики занятий, необходимо уделять симметричному развитию мышц в организме и воспитанию правильной осанки. Правильное симметричное развитие силы мышц туловища при проведении различных упражнений создает «мышечный корсет» и предотвращает искривление позвоночника. Систематические и гармоничные занятия спортом формируют полноценную осанку у детей [36].

У младших школьников мышечная система развивается интенсивно, что проявляется в увеличении объема мышц и мышечной силы. Но это развитие происходит только вместе с достаточным количеством двигательной активности и мышечной работы.

К 8-9 годам заканчивается анатомическое формирование структуры головного мозга, хотя в функциональном отношении требуется дополнительное развитие.

Таким образом, дети младшего школьного возраста – это вовсе не мини копия организма взрослого человека. Они отличаются присущими этому возрасту особенностями, которые влияют на жизненные процессы в организме, на физическую и умственную деятельность.

Педагогу обязательно нужно обращать внимание на грамотную организацию и построение дополнительных занятий физическими упражнениями с младшими школьниками. Необходимо учитывать физическую подготовленность учеников при подготовке занятий, нельзя чрезмерно нагружать детей. Важное место в занятиях необходимо уделить формированию правильной осанки у детей и обучению правильному дыханию при выполнении физических упражнений.

1.3 Особенности развития координации движений у детей младшего школьного возраста по средствам гимнастики

Координация движений - это двигательная способность, которая развивается посредством самих движений. И чем больше двигательных навыков освоил ребенок, тем богаче будет его двигательный опыт и шире база для овладения новыми формами двигательной деятельности.

Координационная способность (КС) человека достигает высокого уровня развития к 6-7 годам жизни. Стоит отметить, что дети, занимающиеся спортом, добиваются виртуозности движений, которым их обучают. Это дает основание полагать, что координацию движений можно тренировать и совершенствовать.

Как отмечает В.И. Лях (2001г), в младшем школьном возрасте задачи развития координационных способностей заключаются в обеспечении широкого координационного базиса – фонда новых двигательных умений и навыков, рекомендованных школьной программой, и на этой основе развитии различных КС, проявляющихся в циклических и ациклических локомоциях, гимнастических и акробатических упражнениях, метательных движениях с установкой на

дальность и меткость, подвижных играх и спортивно-игровых двигательных действиях; в воспитании специфических координационных способностей, прежде всего способностей к точному воспроизведению и дифференциации параметров движений, к равновесию и ритму; выработка общих восприятий движений в виде чувства пространства, времени, дозирования мышечных усилий; сенсомоторных реакций, формирование речемысленных и интеллектуальных процессов, двигательной памяти и представления движений.

Ученые-физиологи указывают на большое значение педагогического воздействия как фактора, формирующего взаимодействие процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга. Важнейшим показателем тренированности центральной нервной системы, считают они, является рост подвижности, уравновешенности, а также концентрации (как во времени, так и в пространстве) возбуждательных и тормозных процессов [33]. Все это создает благоприятные условия для координированной работы центральной нервной системы, а также всего нервно-мышечного аппарата.

Рассматривая этот вопрос с точки зрения освоения спортивной техники, ученые считают, что в учебно-тренировочные занятия следует включать максимально разнообразные движения с тем, чтобы обеспечить наилучшее развитие координационных возможностей.

Используя активную двигательную деятельность как форму тренировки, можно ускорить и усовершенствовать процесс развития координации движений. Однако следует помнить, что это должен быть не хаотический набор движений, а правильно и строго организованный педагогический процесс, в котором физические упражнения выполнялись бы с определенными нагрузкой и дозировкой соответственно возрасту занимающихся [9].

Как пример такого целенаправленного педагогического процесса можно привести эксперимент, в котором изучалась возможность

развивать координацию движений руками у детей 6-7 лет. Из учащихся первых классов были созданы две экспериментальные и одна контрольная группы, и по разработанным контрольным группам был определен уровень координационного развития детей. После этого в течение полугодия обучающиеся экспериментальных групп разучивали упражнения, которые специально направлены на улучшение координационного развития. Нужно отметить, что уроки физической культуры проходили по существующей программе, а на выполнение двух-трех специальных упражнений затрачивалось около трех-четырех минут во вводной части каждого урока. Специальными упражнениями служили различные движения руками в плечевых суставах со всевозможными координационными сочетаниями, от самых простых до весьма трудных. При этом, упражнения, выбранные в качестве тестов, в течение эксперимента не разучивались [10].

После окончания эксперимента, т.е. через 40 уроков, для обучающихся провели контрольное испытание, которое состояло из тех же тестов, что и первый раз. В результате было установлено, что цикл занятий специально- направленными упражнениями был эффективен. Уровень развития координации движений у обучающихся экспериментальных групп значительно возрос: дети этих групп легко и быстро овладели контрольными тестами, значительно опередив сверстников из контрольной группы, не разучивавших специальных упражнений; более того, они выполняли движения со сложной координацией зачастую лучше, чем дети 11 лет [5].

Подобные результаты были получены в педагогическом эксперименте с детьми, которые разучивали упражнения со сложными сочетаниями движений руками и ногами. Все это говорит о том, что развитие координации движений у детей можно целенаправленно совершенствовать и ускорять, что координация движений тренируема.

Занятия физическими упражнениями, направленными на развитие

координационных способностей, положительно сказались и на овладении новыми двигательными навыками: у учащихся экспериментальных групп успеваемость по физической культуре длительное время была выше, чем у сверстников из контрольной группы. Данный факт можно объяснить тем, что образование новых навыков тесно связано с теми навыками и отдельными элементами, которые уже были сформированы ранее по механизму временных связей. Причем координационные отношения, сложившиеся ранее, как бы переносятся и облегчают образование новых координационных отношений.

Как доказано современной наукой и практикой, обучение новым упражнениям протекает значительно легче, если к этому времени в коре больших полушарий головного мозга ребенка имеются установившиеся условные связи, которые стали звеньями двигательного стереотипа [8]

Результатом тренировки, вероятно, является и рост пластичности нервной системы, т.е. ее способность к переделке старых и выработке новых условных связей. Благодаря пластическим свойствам коры больших полушарий в центральной нервной системе могут быстро образовываться динамические стереотипы на основе ранее выработанных условных связей.

В доказательство этой мысли можно привести результаты еще одного экспериментального исследования. Для группы детей, принятых в отделения плавания и фигурного катания детской спортивной школы, был проведен цикл занятий, направленный на развитие координации движений. После завершения данных занятий дети выполняли ряд контрольных упражнений по технике избранных ими видов спорта. В результате выяснилось, что в опытных группах показатели были значительно выше, чем в группах, где специальные занятия не проводились. Более того, юные пловцы из опытной группы имели и лучшие спортивные результаты. Возможно, более высокий уровень развития координации движений обеспечил лучшее овладение техникой

плавания, что, в свою очередь, сказалось и на скорости проплывания дистанций [34].

С целью изучения влияния занятий различными видами физических упражнений на координацию движений было проведено обследование с помощью контрольных тестов детей, регулярно занимающихся в спортивных школах разного профиля (акробатики, плавания, фигурного катания на коньках). Результаты обследования показали, что у детей, регулярно занимающихся плаванием, фигурным катанием или акробатикой, уровень развития координации движений примерно одинаков [35].

В ходе этого же исследования было установлено, что координация движений у детей, занимающихся спортом, лучше, чем у тех, кто физическими упражнениями активно не занимается.

Если на первых этапах занятий обучение движениям играет положительную роль в развитии координации, то в дальнейшем при повторении одних и тех же действий обогащение новыми и разнообразными навыками отсутствует. Вместе с тем известно, что только по мере такого обогащения расширяется база для возникновения новых координационных отношений, повышается пластичность нервной системы, улучшаются общие координационные возможности.

Из выше изложенного можно сделать вывод, что для развития координации движения могут быть использованы любые физические упражнения, но лишь постольку, поскольку они включают в себя элементы новизны и представляют для занимающихся определенную координационную трудность. По мере автоматизации навыка значение данного физического упражнения как средства развития координации движений уменьшается.

При формировании того или иного двигательного навыка всегда важно выяснить его прочность, устойчивость и длительность сохранения. Это позволит правильно строить педагогический процесс. В научной

литературе имеются данные, которые говорят о том, что дети, как правило, затрачивают много времени на овладение тем или иным сложным движением, но, овладев им, сохраняют двигательный навык надолго [15].

То же самое подтверждают результаты повторных обследований детей, развивавших двигательные координационные способности: через 2,5 года после окончания эксперимента уровень развития координации движений у детей опытных групп был значительно выше, чем у детей контрольной группы [10].

На основании этих данных можно прийти к заключению, что дети, занимавшиеся специальными упражнениями и превосходившие по развитию координационных способностей детей из контрольной группы, длительное время после окончания специальных занятий остаются координационно более развитыми. Это можно объяснить длительностью сохранения временных связей в коре больших полушарий, а, следовательно, и координационных способностей, развитых раньше.

Координация движений тренируема и дети легко поддаются воздействию педагогического процесса, специально направленного на ее развитие. Выяснено, что высокая степень развития координации движений оказывает положительное влияние на овладение детьми новыми двигательными формами и что координационные способности сохраняются в течение сравнительно длительного срока. Установлено, что взаимосвязи между уровнем физического развития детей и уровнем развития их координационных способностей не существует, и поэтому есть основание заниматься упражнениями, направленными на развитие координации движений, со всеми учащимися без исключения. Занятия ритмической гимнастикой включают в себя ритмико-гимнастические упражнения. Они являются организующим моментом и проводятся обычно в начале занятия. Включают в себя гимнастическую ходьбу, бег, подскоки с хлопками и без, переноску предметов и служат для укрепления мышц шеи, плечевого пояса,

рук и ног, мышц туловища, для выработки осанки, исправления недостатков (косолапости, шаркания, сутулости). В этот же раздел относят упражнения на развитие ловкости, равновесия, динамической и статической координации [14, с. 43]. Сюда входят: шаги, прыжки через обруч, палку, качающийся канат, повороты на пальцах ног, бег между кеглями. Упражнения художественной гимнастики и элементы хореографии применяются, в основном, как дополнение к общеразвивающим упражнениям и тоже, как правило, характеризуются многократной повторяемостью. Использование танцевальных элементов на занятиях ритмической гимнастикой – неременное условие их эмоциональности, красочности, привлекательности [49, с. 257].

Упражнения на развитие статической координации, которые можно выполнять с закрытыми глазами, стоя на двух и одной ноге – их используют в заключительной части урока, т.к. они способствуют успокоению и релаксации организма, развивают способность управлять своим телом, ориентироваться в пространстве [25, с. 160].

В этом разделе полезно использовать упражнения с предметами. Упражнения с мячами, шарами, флажками, гимнастическую скамью, шведскую стенку и т.д. Бросание, подбрасывание, ловля, катание, перекачивание, прыжки и другие упражнения [25, с. 159].

Импровизация движений на музыкальные темы, игры под музыку – в этот раздел входят разнообразные движения подражательного характера, свободные формы движения, передача эмоционального восприятия музыки. В этих упражнениях преодолевается скованность в движениях, повышается возможность приспособлять свои действия к данным условиям и ситуациям. Используются упражнения: «маятник», «деревья под ветерком», «полет птиц» и т.д. [14, с. 43].

Правильно организованные подвижные игры, музыка различных движений и действий развивают у игрока двигательные и координационные способности. Особенно ценно с точки зрения здоровья, проведение игр на

свежем воздухе, что способствует закаливанию детей и снижению физической активности. В играх учащиеся закрепляют свои знания и идеи, зависимые от событий, о жизни, совершенствуют свои знания, умения и двигательные навыки [13, с. 327].

Гимнастика – это своеобразное сочетание общеобразовательных упражнений, бега, прыжков, элементов танца и других гимнастических упражнений, выполняемых под эмоциональную ритмичную музыку преимущественно поточным способом.

У детей данного возраста требуется равномерно развивать все физические качества. Активная мышечная деятельность способствует стимулированию вегетативных функций, влияющих на обмен веществ организма, а также формирование всех органов и систем человека. Гимнастика выступает универсальным средством физического воспитания, способствующая активной мышечной деятельности. [5]

Методика гимнастических упражнений весьма разнообразна. К ним относятся всевозможные вольные, общеразвивающие, нетрудные акробатические упражнения, упражнения связанные с гимнастическими снарядами, а также активно-подвижные игры и танцы. [3] Данные упражнения способствуют развитию основных двигательных качеств, способствуют формированию жизненно-важных двигательных навыков, совершенствуют координацию движений, являются залогом правильной осанки. Гимнастика выступает основой государственных программ по физическому воспитанию дошкольников и школьников.

По мнению ряда специалистов педагогической мысли, а именно Е.В. Бирюк и Т.С. Лисицкой, к особенностям положительных качеств гимнастики относятся следующие составляющие:

- произвольное перемещение детей по площадке, содержащее в себе элементы танцев, балет, мимику, пластику, элементы без и с предметами, а также элементы упрощенной акробатики;

- гимнастика - есть искусство владения собственным телом в естественных условиях;

- гимнастика способствует развитию двигательной памяти и вниманию;

- физическое воспитание средствами гимнастики школьника эффективно влиять на его эстетическое воспитание;

- музыкальное сопровождение может являться дополнением к гимнастическим упражнениям. Музыкальный такт способствует творческому началу, гимнастические движения приобретают эмоциональную окраску, возникает танец. У детей может появиться понимание музыки, двигательная активность способствует осмыслить форму и содержание музыкальной композиции. Характер движений подстраивается под музыку. [3]

Для детей младшего школьного возраста рекомендованы следующие упражнения гимнастики: бег, медленная и быстрая ходьба, лазанье по раз-

личным препятствиям (наклонно поставленная скамейка, гимнастическая стенка, лестница), пе-релезание через препятствие высотой до 1 метра, работа с мячом (бросание, ловля, переноска), метание в цель, упражнения связанные с удержанием равновесия, прыжки в длину, прыжки в высоту до 80 сантиметров, акробатические упражнения такие как: кувырки, перекаты, упражнение мостик, стойки на лопатках и прочее. Все виды упражнений необходимо делать под присмотром и с особой осторожностью учитывая физиологические особенности детей. [1]

При обучении детям нужно объяснять, рассказывать, показывать на личном примере, соблюдать меры безопасности. Стараться объяснять доступно для понимания, лаконично и просто. Объяснять нужно конкретное действие, упражнение, по возможности акцентировать для каких целей проводятся занятия. [4]

Дети младшего школьного возраста склонны к копированию и подражанию. Обучая детей, будет целесообразно использовать методы показа и имитации. Необходимо дать конкретные указания к упражнениям, мотивировать и целеустремлять школьников: в беге уложиться во время, в

прыжках прыгать как можно выше и дальше, попадать в цель, хвалить за хорошо выполненное акробатическое движение. Дети должны понимать упражнения, им должно нравиться. Однако, нужно помнить, что в этом возрасте школьники быстро устают, но кратковременный отдых снова позволяет им осуществлять двигательные действия. Следовательно, гимнастические упражнения должны быть не слишком длительными и чередоваться с паузами для передышки.

Для становления подвижных навыков упражнения нужно повторять по 6-8 раз за каждое занятие и стараться заниматься в постоянных условиях (учитывается темп и исходные условия упражнения).

Как и дошкольники, дети младшего школьного возраста склонны к играм. Фантазирование и игра позволяют им легче осваивать двигательные действия упражнений. В связи с этим рекомендуется упражнения проводить в играх или приближать к форме игры.

К основным задачам физического воспитания детей младшего школьного возраста средствами гимнастики относятся:

- укрепление иммунной системы и здоровья в целом;
- развитие потребности в поддержании высокого уровня умственной и физической работоспособности;
- самоорганизация здорового образа жизни;
- повышение общего уровня физической подготовленности;
- совершенствование психомоторных функций;
- создание условий необходимых в реализации творческих способностей школьника.

Нарушение осанки детей школьного возраста является наиболее распространенным заболеванием опорно-двигательного аппарата. Прежде всего, осанка зависит от слаженной работы мышц, костной системы, нервно-мышечного и связочно-суставного аппаратов, правильности их развития, физиологических изгибов позвоночника. Плохое физическое развитие школьника приводит к нарушению осанки. В свою очередь неправильная

осанка затрудняет работу внутренних органов, что может привести к дальнейшему ухудшению физического состояния.

Для профилактики нарушений осанки применяются в первую очередь упражнения по формированию правильной осанки, а также симметричные и асимметричные упражнения с разгрузкой позвоночника. Разрабатывая комплекс физических упражнений, учитывают виды нарушений осанки.

Эффективность применения специальных упражнений во многом зависит от исходных принимаемых положений. Наиболее эффективными для развития мышц корсета и устранения дефектов осанки являются такие упражнения, при которых нагрузка на позвоночник по оси и влияние угла наклона таза на тонус мышц незначительны. К таким относятся упражнения, выполняемые с положений лежа на спине, на животе, стоя на коленях и четвереньках, у стены, с предметами, упражнения на удержание равновесия, различные упражнения, укрепляющие мышцы плечевого пояса. [2]

Таким образом, можно сделать следующий вывод: главным результатом занятий гимнастикой будет воспитание строгой внутренней дисциплины, достигнутой не интенсивной утомительной работой, а радостной для ребенка деятельностью, разнообразием форм, отвечающей природным склонностям его к ритму, движению, красоте. Гимнастика способствует не только физическому развитию детей, но и оказывает существенное влияние на развитие личности ребенка.

Выводы по первой главе

Младший школьный возраст ребенка - это возраст, когда проходит очередной период глубоких качественных изменений всех систем организма, его эволюция и прогрессирование. А так же этот возрастной период более предрасположен к совершенствованию у детей фактически всех физических качеств и координационных способностей, используемых в двигательной активности. Координация движений - это двигательная способность, которая развивается посредством самих

движений. Чем больше двигательных навыков освоит ребенок, тем богаче будет его двигательный опыт и шире база для овладения новыми формами двигательной деятельности.

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

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация исследования

Исследование проводилось в 2023-2024 учебном году в МБОУ

«общеобразовательная средняя школа №84» г.Красноярска.

В эксперименте приняли участие 20 школьников, За контрольная группа 5 девочек и 5 мальчиков и 3б экспериментальная группа 5 девочек и 5 мальчиков . Обучающиеся 3 класса.

Первым этапом являлся подбор, изучение и анализ литературных источников по теме представленной работы.

На втором этапе был обоснован и разработан комплекс упражнений для проведения эксперимента. Проведено первичное тестирование детей из обеих групп.

На третьем этапе проводилось повторное тестирование обучающихся и обработка полученных данных.

2.2. Методы исследования

Для реализации поставленной цели и задач исследования нами использовались следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогический эксперимент (начальное и повторное тестированиеисследуемой группы детей).
3. Педагогическое наблюдение включало анализ двигательнойдеятельности детей, их активности в выполнении физических упражнений;
4. Математико-статическая обработка результатов.
5. Тестирование.

На констатирующем и контрольном этапах исследования использовались контрольные испытания – была применена батарея тестов, разработанных В.И. Ляхом для диагностики абсолютных показателей координационных способностей, относящихся к разным группам

двигательных действий.

Контрольные испытания включали в себя 3 задания:

- три кувырка вперед,
- четыре поворота на гимнастической скамье,
- стойка на одной ноге.

Тест «Три кувырка вперед». Для данного теста требуется секундомер и маты. Исследуемый встает у края матов, уложенных в длину, приняв основную стойку. По команде «Можно!» он принимает положение упора присев и последовательно, без остановок выполняет три кувырка вперед, стремясь сделать их за минимальный отрезок времени. После последнего кувырка исследуемый вновь принимает основную стойку (табл. 1).

Таблица 1

Результаты теста «Три кувырка вперед»

Возраст, лет	УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ				
	Низкий	ниже среднего	Средний	выше среднего	высокий
МАЛЬЧИКИ					
8	7,8 с и >	7,7 - 7,1 с	7,0 - 5,4 с	5,3 - 4,7 с	4,6 с и <
9	7,4 с и >	7,3 - 7,6 с	6,5 - 4,9 с	4,8 - 3,1 с	4,0 с и <
ДЕВОЧКИ					
8	8,8 с и >	8,7 - 7,6 с	7,5 - 5,3 с	5,2 - 4,2 с	4,1 с и <
9	7,7 с и >	7,6 - 7,0 с	6,9 - 5,4 с	5,3 - 4,6 с	4,1 с и <

Тест «Четыре поворота на гимнастической скамейке».

Оборудование - гимнастическая скамейка, секундомер.

На узкой поверхности гимнастической скамейки (ширина 10 см) необходимо сделать 4 поворота (налево или направо). Упражнение закончено, когда испытуемый вернется в исходное положение.

Результат. Оценивают время выполнения 4 поворотов (с точностью

до 0,1 с).

Общие указания и замечания. После объяснения, демонстрации и опробования испытуемый выполняет задание. Если он потерял равновесие (упал, коснулся земли), ему начисляется 1 штрафную секунду. При касании земли более трех раз упражнение повторяют (табл. 2).

Таблица 2

Результаты теста «Четыре поворота на гимнастической скамейке»

Класс	Оценка			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Достаточно
2	<12,5 с	12,6-14,0 с	14,1-16,0 с	16,1-18,0 с<
3	<11,0 с	11,1-12,5 с	12,6-14,5 с	14,6-17,5 с<

Тест «Стойка на одной ноге». Оборудование: секундомер. Испытуемый принимает исходное положение стойка на одной ноге, другая согнута в колене и максимально развернута кнаружи. Ее пятка касается подколенной чашечки опорной ноги. Руки на поясе, голова прямо. По команде «Готов» испытуемый закрывает глаза, а экспериментатор включает секундомер. Результат. Средний результат удержания положения «равновесие» в секундах из трех попыток. Опорная нога должна быть прямой, а бедро как можно больше отведено кнаружи. Секундомер выключается сразу же в момент потери равновесия: схождение с места, приподнимание на пальцах ноги, переход на двойную опору, падение.

Таблица 3

Результаты теста «Стойка на одной ноге»

Уровень подготовленности				
Очень низкий	Низкий	Средний	Выше средне го	Высокий
9 с и менее	10-24 с	25-39 с	40-50 с	51 с и более

Вывод по второй главе

В данной главе была описана организация исследования, определены методы исследования, подобраны тесты, адекватные цели исследования.

ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ ГИМНАСТИКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

3. 1 Разработка и апробация уроков для развития координационных способностей с применением гимнастических упражнений для обучающихся 3 класса на уроках физической культуры

Целью данной программы является развитие координационных способностей посредством гимнастических упражнений динамического характера детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры.

Одной из главных задач, применяемой нами программы, является определение характера воздействия средств гимнастики на развитие основных двигательных качеств и координационных способностей детей младшего школьного возраста.

Нами было предложено использовать на занятиях по физической культуре, помимо упражнений общепринятой школьной программы, упражнения с использованием полусферы «Bosu», а так же координационной лестницы. В современной научной литературе недостаточно освещены вопросы воздействия на физическое развитие ребенка гимнастики, а так же влияние профилактических и корригирующих упражнений гимнастики на развитие двигательных качеств и координационных способностей детей младшего школьного возраста в процессе школьного обучения.

Нововведения выражаются в следующем:

- для экспериментальной группы учащихся было предложено выполнять комплекс упражнений с использованием таких предметов как полусфера и координационная лестница
- контрольная группа учащихся занималась по базовой школьной

программе физической культуры.

Упражнения на расслабление для мышц рук, ног, туловища, упражнения на развитие гибкости, акробатические упражнения и музыкальные игры применялись во всех исследуемых группах, независимо от возраста и пола в заключительной части урока.

Мы разработали экспериментальный комплекс упражнений для развития координационных способностей, предназначенный для проведения на уроках физической культуры с гимнастической направленностью для учащихся младших классов.

В свою очередь у экспериментальной группы к основной программе добавлены новые упражнения и увеличено количество часов отведенных для этих элементов.

Упражнения выполнялись в основной части каждого урока физической культуры в течение 15 минут, а также в заключительной части урока проводились подвижные игры, направленные на развитие координационных способностей. Дополнительно на больших переменах между уроками не меньше одного раза в течение учебного дня.

Экспериментальная группа делилась на две команды, каждой из которых давалось на выбор два комплекса упражнений. Один из комплексов состоял из упражнений с применением полусферы «Bosu». Второй содержал в себе упражнения с использованием координационной лестницы. Каждый комплекс состоит из 6 станций, время выполнения упражнения на каждой станции 30 секунд мальчики и 20 секунд девочки, отдых между выполнениями упражнений 20с и 30с соответственно. Данные комплексы упражнений выполняются по 3 круга, отдых между которыми 2 мин.

Первый комплекс включает в себя:

1. Комплекс берпи. Из положения стоя выполняем прыжок на двух ногах, переходим в упор на полусферу Bosu и снова делаем прыжок)

2. Стойка в положении ласточка. Из положения стоя на одной ноге на полусфере выполняем горизонтальное равновесие. Одна из ног поднимается до упора назад.

3. Вращение мяча вокруг туловища на месте или в движении. Стоя на полусфере BOSU, передаем мяч из одной руки в другую вокруг туловища, используем теннисный мяч.

4. Прыжки со сменой ног. Стоя одной ногой на полусфере, выполняем выпрыгивания со сменой ног. Акцент делаем на высоту прыжка.

5. Разножка на двух «Bosu». Стоя на двух полусферах, выполняем прыжки со сменой ног.

6. Прыжки из стороны в сторону из упора на BOSU. В упоре на полусферу, делаем прыжки чередуя положение ног врозь/вместе.

Второй комплекс включает в себя:

1. Прыжки на двух ногах. Стоя лицом к лестнице выполняем прыжки на двух ногах с продвижением в одну клетку.
2. Прыжки переменным положением ног врозь/вместе. Запрыгнуть двумя ногами в клетку, выпрыгнуть из клетки двумя ногами врозь. В каждой клетке должен быть прыжок двумя ногами врозь и вместе.
3. Прыжки на правой/левой ноге. Стоя лицом к координационной лестнице выполняем 5 прыжков на правой ноге, 5 прыжков на левой ноге. Продвижение с каждым прыжком одна клетка.
4. Попеременные махи ногами с шагом в одну клетку. Из положения стоя делаем шаг в клетку правой ногой, с добавлением поднятия левой ноги до упора вперед. Шаг в следующую клетку выполняется левой ногой, поднятие правой ноги до упора вверх.
5. Прыжки поочередно двумя/одной ногами с продвижением в одну клетку. Выполняем прыжок двумя ногами в клетку, в следующую клетку запрыгиваем одной ногой.

б. Прыжки на двух ногах правым/левым боком. Стоя правым, или левым боком к лестнице, выполняем прыжки на двух ногах с продвижением в одну клетку.

Таким образом, в разработанной нами программе при развитии координационных способностей было предложено использовать на уроках по физической культуре, помимо упражнений общепринятой школьной программы, упражнения с использованием полусфер Bosu, а также координационной лестницы. Тренажер Bosu отлично развивает координационные способности, силу, а так же повышает мотивацию обучающихся к занятиям физической культуры. Комплекс с координационной лестницей так же повысил интерес обучающихся к урокам. Данные тренажеры очень универсальны, их используют профессиональные спортсмены в таких видах спорта как гимнастика, фигурное катание, хоккей и т.д.

3.2 Оценка эффективности развития координационных способностей с применением гимнастических упражнений динамического характера для детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры

На начальном этапе эксперимента нами применялся метод педагогического наблюдения, который помог получить фактические данные о координационных способностях наших респондентов. Для определения методов повышения эффективности учебного процесса, с помощью применения комплекса упражнений гимнастики по дисциплине «Физическая культура» у обучающихся 3 класса.

Чтобы проверить эффективность нашего исследования мы протестировали показатели в процессе эксперимента, а также их сравнили с показателями, полученными в результате предварительного обследования учащихся третьего класса и путем сравнительной динамики развития координационных способностей учащихся

экспериментальных и контрольных групп.

В начале эксперимента учащиеся третьего класса «А» были протестированы. В результате мы получили представленные ниже данные.

Средний показатель теста «Три кувырка вперед» по 3 «А» классу составил $6,63 \pm 0,1$ с; (средний уровень), 3 «Б» $6,11 \pm 0,1$ (средний уровень).

Тест «Четыре поворота на гимнастической скамье» позволил установить средний показатель по 3 «А» классу: $13,36 \pm 0,3$, 3 «Б» показал хороший результат $14,64 \pm 0,04$ с, что соответствует удовлетворительному уровню.

Средний показатель теста «Стойка на одной ноге» по 3 «А» классу $33,6 \pm 6,68$ с, 3 «Б» $38,3 \pm 6,68$ с. (средний уровень развития)

Эти данные были получены нами в начале первой четверти, затем в течение всего учебного года нами была реализована экспериментальная методика для учащихся третьего класса экспериментальной группы в то время как их сверстники контрольной группы занимались на уроках физической культуры по стандартной программе, принятой в нашей школе. В середине четвертой четверти нами было проведено повторное тестирование в обеих группах, в результате мы получили следующие данные.

Учащиеся третьего класса контрольной группы в конце учебного года существенно не увеличили свои показатели и в среднем остались на том же уровне, что и в начале года.

На повторном тестировании эксперимента учащиеся третьего класса «А» показали следующие результаты.

Средний показатель теста «Три кувырка вперед» по 3 «А» классу составил $6,31 \pm 0,1$ с; (средний уровень), 3 «Б» $5,85 \pm 0,08$ с (средний уровень).

Тест «Четыре поворота на гимнастической скамье» позволил установить средний показатель по 3 «А» классу: $12,53 \pm 0,7$ с, 3 «Б» показал хороший результат $13,32 \pm 0,9$, 3 с, что соответствует

удовлетворительному уровню.

Средний показатель теста «Стойка на одной ноге» по 3 «А» классу $31 \pm 6,42$ с, 3 «Б» $40,29 \pm 6,68$ с. (выше среднего уровня подготовленности)

Динамика развития координационных способностей наглядно представлена в диаграммах (рис. 1, 2, 3).

Показатели уровня развития координационных способностей у мальчиков и девочек 3х классов до проведения педагогического эксперимента				
Контрольное испытание	Контрольная Группа мальчики	Контрольная Группа девочки	t	p
Три кувырка вперед(с)	$3,31 \pm 0,1$	$3,32 \pm 0,1$	0,1	Не дост.
Четыре поворота на гимнастической скамье»(с)	$6,68 \pm 0,3$	$6,68 \pm 0,3$	1,1	Не дост.
Стойка на одной ноге(с)	$16,8 \pm 6,68$	$16,8 \pm 6,68$	0,3	Не дост.
Показатели уровня развития координационных способностей у мальчиков и девочек 3х классов после проведения педагогического эксперимента				
Контрольное испытание	Контрольная Группа мальчиков	Контрольная Группа девочки	T	p
Три кувырка вперед(с)	$3,1 \pm 0,1$	$3,30 \pm 0,1$	2,6	<0,05
Четыре поворота на гимнастической скамье»(с)	$6,2 \pm 0,7$	$6,33 \pm 0,7$	2,6	<0,05
Стойка на одной ноге(с)	$15,5 \pm 6,42$	$15,5 \pm 6,42$	2,2	<0,05
Показатели уровня развития координационных способностей у мальчиков и девочек 3х классов до проведения педагогического эксперимента				
Контрольное испытание	Экспериментальная	Экспериментальная	T	p

	Группа мальчики	Группа девочки		
Три кувырка вперед(с)	3,05±0,1	3,06±0,1	0,1	Не дост.
Четыре поворота на гимнастической скамье»(с)	7,32±0,04	7,32±0,04	1,1	Не дост.
Стойка на одной ноге(с)	19,5±6,68	18,8±6,68	0,3	Не дост.
Показатели уровня развития координационных способностей у мальчиков и девочек 3х классов после проведения педагогического эксперимента				
Контрольное испытание	Экспериментальная Группа мальчиков	Экспериментальная Группа девочки	t	p
Три кувырка вперед(с)	3,0±0,08	2,85±0,08	2,6	<0,05
Четыре поворота на гимнастической скамье»(с)	6,66±0,9	6,66±0,9	2,6	<0,05
Стойка на одной ноге(с)	20,1±6,68	19,9±6,68	2,2	<0,05

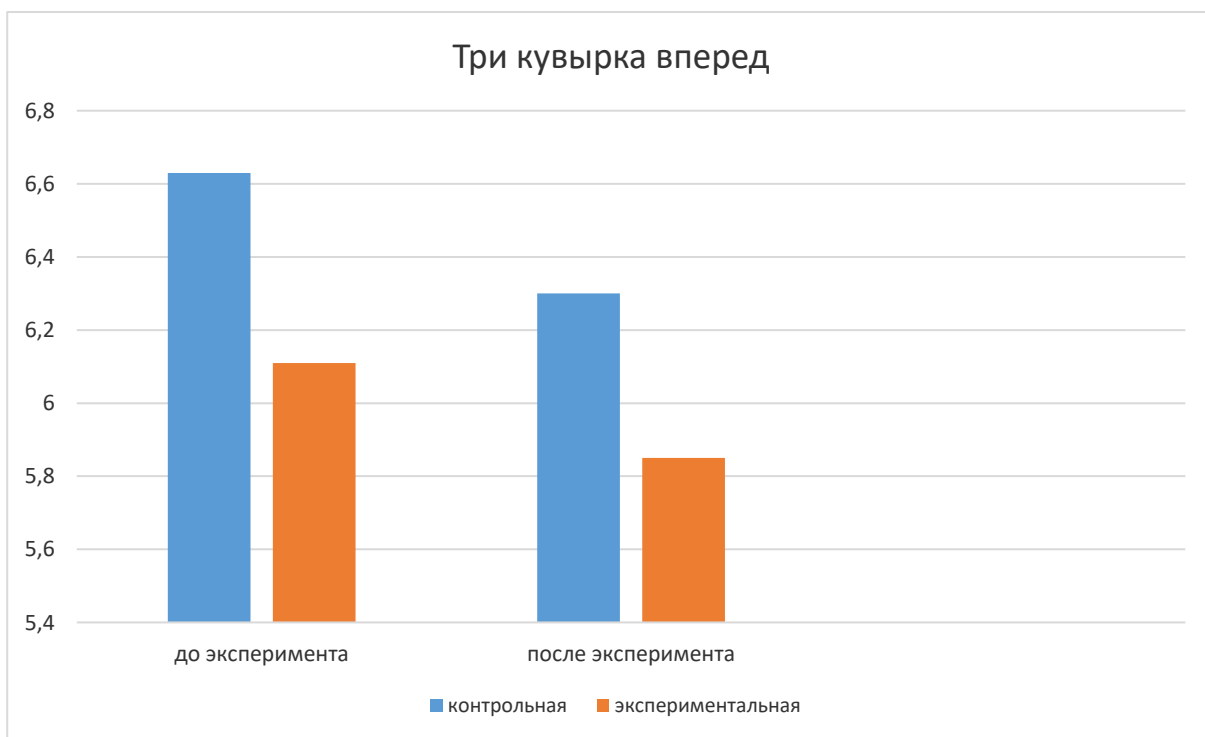


Рисунок 1. Результаты теста «Три кувырка вперед»
обучающихся из экспериментальной и контрольной групп

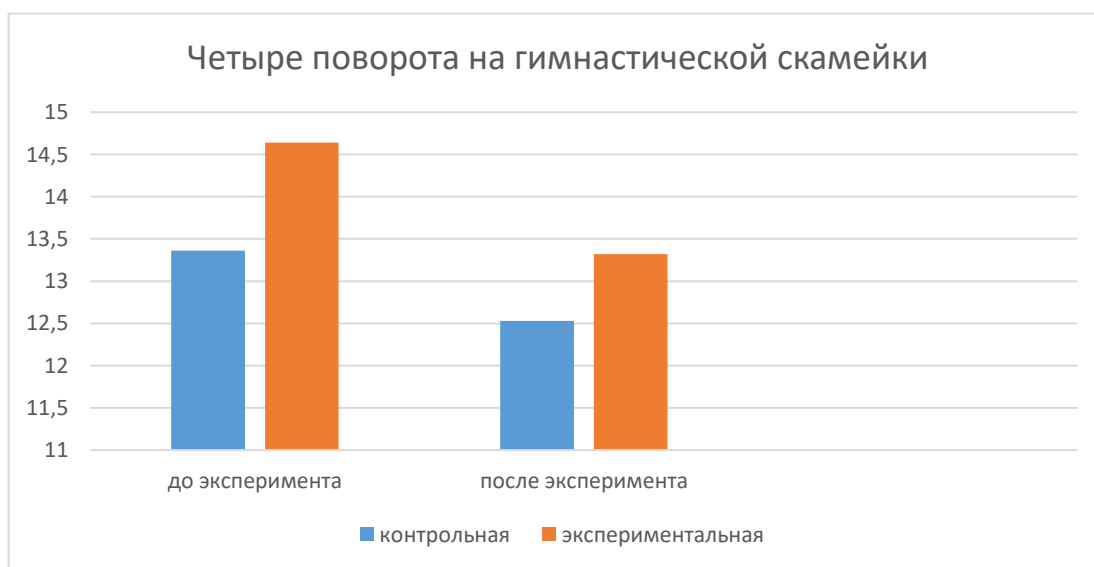


Рисунок 2. Результаты теста «Четыре поворота на гимнастической скамейке» обучающихся из экспериментальной и контрольной групп

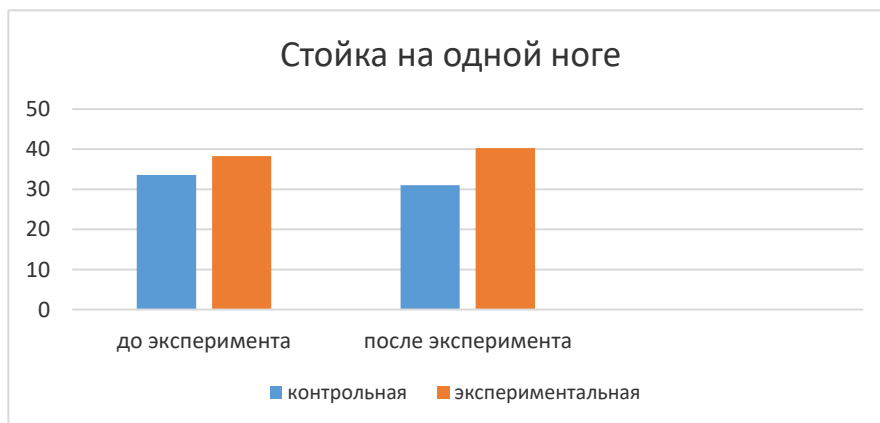


Рисунок 3. Результаты теста «Стойка на одной ноге» обучающихся из экспериментальной и контрольной групп

Благодаря сравнительному анализу полученных данных, видна четкая динамика развития координационных способностей. Это позволяет утверждать, что предложенный комплекс упражнений для развития координационных способностей посредством гимнастических упражнений на уроках физической культуры оказалась эффективной и может внедряться в школьную программу по физической культуре в начальных классах.

Вывод по третьей главе

В данной главе были проанализированы результаты тестов, позволяющие дать оценку координационным способностям обучающихся.

Полученные данные позволили сделать вывод о том, что, внедрив в учебный процесс гимнастические упражнения динамического характера для детей младшего школьного возраста, способствуют развития координационных способностей.

Вышеизложенное позволяет утверждать, что наша гипотеза подтвердилась.

ЗАКЛЮЧЕНИЯ

1. Изучив научно-методическую литературу и проанализировав развитие координационных способностей у обучающихся 3 класса можно сделать вывод, что развитая координация является необходимым качеством для гармоничного развития обучающихся.
2. Обоснован и разработан экспериментальный комплекс упражнений для развития координационных способностей обучающихся 3 класса на уроках физической культуры при изучении темы гимнастика.
3. Подобранный комплекс упражнений показал эффективность в развитии координационных способностей обучающихся 9-10 лет в экспериментальной группе. Результативность разработанного комплекса подтверждается показателями, полученными в ходе эксперимента. Сопоставление результатов тестирования экспериментальной группы в начале и конце эксперимента, предоставленных в таблице 10, показывает, что в тестах значения t-Стьюдента выше табличного значения в упражнениях в начале эксперимента у мальчиков экспериментальной группы: три кувырка вперед = 3,05, четыре поворота на гимнастической скамье = 7,32; стойка на одной ноге – 19,5 ,у девочек три кувырка вперед = 3,06, четыре поворота на гимнастической скамье = 7,32; стойка на одной ноге – 18,8 результаты не достоверны. В упражнениях после эксперимента у мальчиков экспериментальной группы: три кувырка вперед = 3,0 четыре поворота на гимнастической скамье = 6,66; стойка на одной ноге – 20,1 ,у девочек три кувырка вперед = 2,85, четыре поворота на гимнастической скамье = 6,66; стойка на одной ноге – 19,9 Смотря на показатели таблицы 10, мы видим, что результаты трех тестов (Три кувырка вперед, четыре поворота на гимнастической скамье, стойка на одной ноге контрольной и

экспериментальной групп за период эксперимента существенны и достоверны в экспериментальной группе, при ($p < 0,05$).

Таким образом, мы можем утверждать, что наша рабочая гипотеза подтвердилась, а именно - применение гимнастических упражнений на уроках физической культуры позволяет качественно повысить уровень координационных способностей младших школьников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аллянов Ю. Н., Письменский И. А. Физическая культура. М.: Юрайт, 2024. 451 с.
2. Амурская О.В. Гимнастика в системе физического воспитания образовательных учреждений: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / О.В. Амурская, Я.А. Стрелкова, А.В. Прокопенко. – Белгород: ОГАОУ ДПО «БелИРО», 2020. 112 с.
3. Афанасьев, В.В. Спортивная метрология: учебник для вузов / В. В. Афанасьев, И. А. Осетров, А. В. Муравьев, П. В. Михайлов ; ответственный редактор В. В. Афанасьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — М.: Юрайт, 2023. 209 с.
4. Беляева В.В. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта: учеб. пособие / В.В. Беляева. – Пенза.: Изд-во ПГУ, 2021.- 110с.
5. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.
6. Боген, М.М. Обучение двигательным действиям / М.М. Боген. - М.: Либриком, 2020 - 226 с.
7. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019. 174 с.
8. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика : учебное пособие для вузов / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2024. 176 с.

9. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.
10. Винер-Усманова, Ирина Александровна. Физическая культура. 1–4 кл. : учеб. в 2 ч. Ч. 2 / И. А. Винер-Усманова, О. Д. Цыганкова ; под ред. И. А. Ви-нер-Усмановой. – М : Просвещение, 2023. 127 с.
11. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека: Учебник / И.В. Гайворонский. — М.: Академия, 2019. 208 с.
12. Гимазов Р. М. Теория и методика физической культуры и спорта: обучение двигательным действиям. Учебное пособие для вузов, 2-е изд. М.: Лань, 2024. 156 с.
13. Данилов, А. В. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте : учебное пособие / Данилов А. В., Юламанова Г. М., Емельёва Т. Ф. - Уфа : БГПУ имени М.: Акмуллы, 2019. 70 с.
14. Железняк Ю.Д. Теория и методика обучения предмету физическая культура. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. 272с.
15. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Мир, 2018. 288 с.
16. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания: учебное пособие / В. М. Зациорский. – М.: Спорт, 2019. 200 с.
17. Капилевич Л. В. Физиология человека. Спорт. М.: Юрайт, 2024. 160 с.
18. Карпеев, А.Г. Методологические аспекты изучения координационных способностей / А.Г. Карпеев // Вопросы биомеханики физических упражнений. Сб. научн. трудов. - Омск, 2019.- С. 24-32.
19. Кравцова Л.М. Спортивная метрология: учебно-методическое пособие - Челябинск: ЮУрГГПУ, 2023. 69 с.

20. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 256 с.
21. Кучкин С.Н. Физиологическая характеристика двигательных качеств [Текст]: учеб. пособие / С.Н. Кучкин. - Волгоград: Изд-во ВГАФК, 2019. 47 с.
22. Лисицкая Т. С. Физическая культура. 3–4 кл. : учебник / Т. С. Лисицкая, Л. А. Новикова. – 7-е изд., стер. – М. : Просвещение, 2022. 127 с.
23. Лукьяненко В. П. Теория физической культуры и спорта. Практические занятия. Учебное пособие для вузов. М.: Лань, 2024. 116 с.
24. Лях В. И. Координационные способности. Диагностика и развитие / В.И. Лях. - М.: Дивизион, 2020. 290 с.
25. Лях В.И. Координационные способности. Диагностика и развитие / В.И. Лях. - М.: ТВТ Дивизион, 2023. 763 с.
26. Лях, В.И. Тесты в физическом воспитании школьников / В.И. Лях. - М.: Физкультура и спорт, 2020 - 114 с.
27. Матвеев А. П. Физическая культура. 3 кл. : учебник / А. П. Матвеев. – 5-е изд., перераб. – М. : Просвещение, 2023. 175 с.
28. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки: Учеб. для ф-тов физического воспитания/ Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2019. 321с.
29. Математическая статистика в физической культуре и спорте : учебное пособие для бакалавров учреждений высшего образования / Алексеева И. В. - Великие Луки : ВЛГАФК, 2020. 105 с.
30. Методика физического воспитания и развития ребенка : учеб. пособие / Н. Н. Кожухова, Л. А. Рыжкова, М. М. Борисова ; под ред. С. А. Козловой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М : ИНФРА-М, 2023. 311.
31. Мукина Екатерина Координационные способности младших школьников СМГ / Екатерина Мукина. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2018. 200 с.

32. Начинская С. В. Спортивная метрология / С.В. Начинская. - М.: Академия, 2021. 240 с.
33. Никитушкин В. Г., Чесноков Н. Н., Чернышева Е. Н. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии. М.: Юрайт, 2023. 280 с.
34. Никитюк Д. Б., Ключкова С. В., Алексеева Н. Т. Анатомия и физиология человека. Атлас. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 368 с.
35. Педагогическое тестирование как способ выявления уровня развития координационных способностей в структуре первичного отбора детей для занятий спортом в инновационном проекте «Стань чемпионом» / О.А. Двейрина, Р. Н. Терехина, Г. Б. Шустиков, Т.И. Колесникова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2019. - № 12 (178). - С. 89-99.
36. Платонов В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В. Н. Платонов. - М. : Спорт, 2019. 656 с.
37. Попов В.П. Воспитание координации и непосредственно связанных с ними способностей. Основы теории и методики физической культуры/В.П Попов, Ю.Г. Грузнов/Под ред. А.А. Гужаловского. – М.: Айрис – пресс, 2019. 112с.
38. Приймаков, А.А. Закономерности развития и совершенствования координации движений у детей 7-9 лет / А.А. Приймаков, И.И. Козетов // Наука в олимпийском спорте. – 2019 - С.53-59.
39. Рубин В. С. Разделы теории и методики физической культуры. Учебное пособие для вузов, 3-е изд. М.: Лань, 2023. 104 с.
40. Семенов Л.А. Введение в научно-исследовательскую деятельность в сфере физической культуры и спорта : учебное пособие для вузов / Л.А. Семенов. — 3-е изд., стер. — СПб: Лань, 2021 200 с.
41. Смольяникова Н. В., Фалина Е. Ф., Сагун В. А. Анатомия и физиология человека. Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 560 с.

42. Соколовская С. В. Психология физической культуры и спорта. Учебное пособие для СПО. М.: Лань, 2023. 144 с.
43. Технологии научных исследований в физической культуре и спорте : учебное пособие для вузов / З. С. Варфоломеева, В. Ф. Воробьев, О. Б. Подоляка, А. А. Артеменков. - 2-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2021. 105 с.
44. Физическая культура и спорт : учебное пособие / А. В. Зюкин, В. С. Кунарев А. Н. Дитятин [и др.] ; под ред. А. В. Зюкина. Л. Н. Шелковой, М. В. Габова. — СПб : Изд-во РГПУ им. А. И Герцена, 2019. 372 с.
45. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. 480 с
46. Черная Е. В. Гимнастика с методикой преподавания: учебно-методическое пособие /Е.В. Черная– Челябинск: Издательский центр «Цицеро», 2023. – 75 с.
47. Щанкин А. А. Возрастная анатомия и физиология. Курс лекций. — М.: Директмедиа Пабблишинг, 2019. 176 с.
48. Щанкин А. А. Краткий курс лекций по возрастной анатомии и физиологии. Учебное пособие. — М.: Директмедиа Пабблишинг, 2020. 60 с.
49. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка / под ред. Зайцев А. А. М.: Юрайт, 2020. 228 с.
50. Effect of the use of the coordination (speed) ladder on the level of technical preparedness and the development of psychophysiological functions of young volleyball players 14-16 years old / Y.A. Goloborodko [et al.] // Health, Sport, Rehabilitation. - 2018. - No 2. - Vol. 4. - P. 7-21.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Тест «Три кувырка вперед»

№	Фи ребенка	Констатирующий исследования	этап	Контрольный исследования	этап
1	В.З.	7		6.5	
2	Г.М.	6.9		6.9	
3	Г.Д.	6.4		5.6	
4	Г.Т.	5.1		4.4	
5	Д.А.	7		6.8	
6	З.Н.	8.1		7.7	
7	К.П.	6.9		6.1	
8	П.Н.	7.1		6.5	
9	С.М.	6.9		6.4	
10	С.М.	4.9		4.2	
11	С.А.	7.8		7.2	
12	Х.Н.	5.3		5.3	
13	Ш.М.	7.4		7.1	
14	Б.В.	5.2		4.6	
15	В.П.	7.8		7	
16	З.А.	6.2		5.8	
17	З.Т.	5.1		4.7	
18	К.М.	6.7		6.1	
19	К.Д.	5.2		4.8	
20	К.К.	6.4		5.9	

Тест «Четыре поворота на гимнастической скамье».

№	Фи ребенка	Констатирующий исследования	этап	Контрольный исследования	этап
---	------------	--------------------------------	------	-----------------------------	------

1	В.З.	13.4	12.7
2	Г.М.	16	14.5
3	Г.Д.	11.3	10.9
4	Г.Т.	12.2	11.9
5	Д.А.	13.5	12.9
6	З.Н.	17.3	14.6
7	К.П.	14.5	13.4
8	П.Н.	12.4	12
9	С.М.	12.1	11.6
10	С.М.	10.9	10.8
11	С.А.	16.8	14.3
12	Х.Н.	16.4	15.6
13	Ш.М.	14.1	13.7
14	Б.В.	15.8	12.9
15	В.П.	14.3	12.6
16	З.А.	14.8	13.6
17	З.Т.	11.7	11.4
18	К.М.	12.4	11.6
19	К.Д.	16.5	14.4
20	К.К.	13.6	13.1