

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных дисциплин

**«ПОВЫШЕНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ  
10-12 ЛЕТ МЕТОДАМИ УШУ»**

**АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ**

студента 3 курса 342 группы

направление подготовки 49.04.01 Физическая культура  
профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Института физической культуры и спорта

Исаева Михаила Юрьевича

**Научный руководитель** \_\_\_\_\_ Л.Н. Крючкова  
Доцент, кандидат педагогических наук                      подпись, дата

**Зав. кафедрой** \_\_\_\_\_ В.Н. Мишагин  
Доцент, кандидат педагогических наук                      подпись, дата

## Введение

Важность развития координационных способностей не вызывает сомнения. В современных, быстро меняющихся условиях жизни значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в непредсказуемых и неожиданно возникающих ситуациях. Это требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, биомеханической рациональности движений, их пространственной, временной, динамической точности.

Значение развития координационных способностей объясняется следующими основными причинами:

1. Хорошо развитые координационные способности являются залогом успешного освоения физических упражнений. Они влияют на способ усвоения техники, ее темп и вид, а также на ее дальнейшую стабилизацию и разнообразное применение. Координационные способности обеспечивают вариативность процессов управления движениями, увеличивают двигательный опыт.

2. Сформированные координационные способности являются важным условием подготовки детей к повседневной жизни и трудовой деятельности. Они способствуют эффективному выполнению рабочих операций при постоянно растущих требованиях в процессе трудовой деятельности, повышают возможности человека в управлении своими движениями.

3. Координационные способности обеспечивают экономное расходование энергетических ресурсов человека, так как точно дозированное во времени, пространстве и по степени наполнения мышечное усилие и оптимальное использование соответствующих фаз расслабления ведут к рациональному расходованию сил.

4. Разнообразные варианты упражнений, необходимые для развития координационных способностей – это способ избежать монотонности и однообразия в занятиях.

Таким образом, **актуальностью исследования** является поиск новых эффективных методов повышения уровня координационных способностей.

**Объектом исследования** является учебно-тренировочный процесс, направленный на формирование и развитие координационных способностей у детей 10-12 лет.

**Предметом исследования** являются средства и методы ушу, направленные на повышение координационных способностей у детей 10-12 лет.

**Цель научно-исследовательской работы** - совершенствование методики развития координационных способностей у детей 10-12 лет посредством применения средств и методов ушу.

**Задачи**, которые необходимо решить в ходе исследовательской работы:

1. Определить актуальность выбранной темы, обобщить уже имеющуюся информацию по данной тематике.

2. Разработать экспериментальную методику тренировки.
3. Выявить эффективность применения разработанной методики на практике.

**Рабочая гипотеза** - предполагается, что применение средств и методов ушу в учебно-тренировочном процессе, позволит качественно повысить уровень координационных способностей детей 10-12 лет.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Контрольные испытания.
4. Педагогический эксперимент.
5. Математико-статистические методы.

Практическая значимость исследования выражается в разработке методики повышения координационных способностей у детей 10-12 лет, что, как предполагается, позволит усовершенствовать методическую базу учебно-тренировочного процесса.

Основное содержание работы

Человеческие движения характеризуются разнообразием и сложностью. Поэтому вопросы, связанные с координацией движений, представляют значительный интерес для науки.

Для характеристики координационных возможностей человека при выполнении какой-либо деятельности долгое время применялся термин «ловкость». Начиная с 70-х годов XX века, для обозначения координационных возможностей все чаще используется термин «координационные способности». Несмотря на имеющиеся разногласия в терминологии, все авторы отмечают важность развития координационных способностей.

Общими задачами развития координационных способностей у детей являются:

- систематическое приобретение новых двигательных навыков и их совершенствование, путем применения общих и специально-подготовительных упражнений в различных вариациях;
- развитие таких специфических координационных способностей как: равновесие, чувство ритма, ориентирование в пространстве, способность изменять параметры двигательных действий в зависимости от складывающейся ситуации;
- повышение нервно-мышечного взаимодействия между центральной нервной системой и опорно-двигательным аппаратом.

Для решения задач по развитию координационных способностей у детей среднего школьного возраста необходимо:

- повышать количество двигательных навыков, имеющихся в багаже ребенка, что позволит и дальше развивать его координационные способности;
- уделять все большее внимание развитию специфических координационных способностей;

- дальнейшее развитие специальных психофизических характеристик таких как: быстрота оценивания ситуации и быстрое точное реагирование на нее, развитие чувств дистанции, партнера, предметов.

Способности точно воспроизводить, оценивать, отмеривать и дифференцировать параметры движений развиваются, прежде всего, при систематическом применении обще- и специально-подготовительных координационных упражнений, методов и методических приемов развития специальных координационных способностей. Эффективность педагогического воздействия можно повысить, если использовать методы, направленные на совершенствование этих способностей. Эти методы основаны главным образом на системном выполнении заданий, предъявляющих повышенные требования к точности выполнения двигательных действий или отдельных движений. Координационные способности человека во многом определяются его двигательным опытом. То есть чем больше освоенных двигательных навыков имеет в своем багаже человек и чем выше их сложность, тем больше у него возможностей для быстрого и точного решения внезапно возникающих двигательных задач. Поэтому обязательным условием повышения координационных способностей является постоянное пополнение двигательного опыта.

Учеными доказано, что координационные способности, в разные возрастные периоды, развиваются неравномерно, что вызвано естественным процессом развития организма. Отмечаются следующие возрастные периоды, в которые прирост координационных способностей наиболее заметен: первый – это период с семи до девяти лет, а второй – с девяти до двенадцати. По мнению авторов, в указанные возрастные периоды существуют особенно благоприятные анатомо-физиологические предпосылки для быстрого совершенствования координационных способностей.

Проведенные многочисленные экспериментальные исследования свидетельствуют, что пятьдесят процентов от общего прироста в развитии координационных способностей мальчики достигают в среднем к 10,2, а девочки – к 9,6 годам; семьдесят пять процентов - к 12,4 и 11,9 годам соответственно.

В среднем школьном возрасте адаптация к физическим нагрузкам происходит согласно физиологическим особенностям, характерным для развития организма в данной возрастной группе. Средний школьный возраст характеризуется тем, что достигает высокого уровня развитие центральной нервной системы, развитие сенсорных систем достигает уровня взрослого человека.

К этому возрасту, у подростков сформированы все основные механизмы управления движениями, свойственные взрослому организму.

Для развития координационных способностей (особенно специфических, относящихся к конкретным видам спорта) в современной практике физического воспитания все шире применяют специализированные

средства, методы и методические приемы. В качестве таких средств и методов можно использовать занятия ушу.

Многообразие видов ушу делает его доступным средством физической культуры для разных групп занимающихся, не зависимо от возраста, пола и физической подготовленности. Ушу - это вид двигательной активности, оказывающий разностороннее воздействие на организм занимающегося. Оно способствует развитию всех психофизических качеств, таких как сила, быстрота, ловкость, выносливость, гибкость.

Разнообразие упражнений ушу дает возможность для развития различных координационных способностей. Методические приемы развития координационных способностей, применяемые в занятиях ушу, включают:

1. Применение необычных исходных положений.
2. «Зеркальное» выполнение упражнений.
3. Изменение скорости и темпа движений.
4. Изменение пространственных границ, в которых выполняется упражнение.
5. Смена способов выполнения упражнений.
6. Усложнение упражнения дополнительными движениями.
7. Противодействие занимающихся друг другу при парных или групповых упражнениях.

Экспериментальная часть исследования проводилась на базе Муниципального учреждения дополнительного образования «Центр туризма, краеведения и морской подготовки» г. Саратов. Педагогический эксперимент проходил в период с сентября 2020 года по декабрь 2020 года. В исследовании принимали участие дети средней возрастной группы (10-12 лет), занимающиеся на отделении «Туризм». В педагогическом эксперименте были сформированы две группы по семь человек. В контрольной группе занятия проводились по традиционной методике, а в экспериментальной – на основе разработанной методики с использованием упражнений ушу.

В экспериментальной части педагогического исследования применялись следующие методы:

1. Педагогическое наблюдение.
2. Контрольные испытания.
3. Педагогический эксперимент.
4. Математико-статистические методы.

Педагогическое наблюдение представляло собой изучение различных вопросов учебно-тренировочного процесса. В частности изучались:

- какие средства и методы физического воспитания детей применяются на занятиях по обще-физической подготовке;
- определялись величина и характер тренировочной нагрузки;
- изучалось выполнение технических элементов некоторых двигательных действий.

Первой стадией педагогического эксперимента являлось определение начального уровня координационных способностей участников эксперимента.

Этот уровень послужил отправной точкой в вопросе определения динамики изменения уровня координационных способностей участников после завершения эксперимента.

Для определения уровня координационных способностей, как до начала педагогического эксперимента, так и после него, были проведены контрольные испытания в виде следующих тестов:

Тест 1. Челночный бег 3 по 10 м.

Тест 2. Три кувырка вперед.

Тест 3. Метание теннисного мяча на дальность из положения сидя.

Тест 4. Ведение мяча рукой в беге с изменением направления движения.

Тест 5. Повороты на гимнастической скамье.

Тест 6. Стойка на одной ноге с закрытыми глазами.

Тест 7. Перешагивание через гимнастическую палку.

Следующей стадией педагогического эксперимента являлось практическое применение разработанной методики.

В качестве средства повышения координации двигательных действий, участникам экспериментальной группы была предложена методика, заключающаяся во включении ряда базовых упражнений ушу, направленных на совершенствование различных координационных способностей.

Особое место в этой методике занимает применение специальных упражнений, которые оказывают положительное влияние на развитие специфических координационных способностей, а так же на развитие психофизиологических функций, участвующих в управлении движениями.

Для этого использовались упражнения, которые помогают вырабатывать чувство пространства, равновесия, определять степень мышечного напряжения.

Процесс овладения новыми движениями происходил в три этапа:

1. Ознакомление с новым движением.

2. Формирование двигательного умения.

3. Формирование и совершенствование двигательного навыка.

Этап ознакомления с новыми двигательными действиями заключался в разъяснении участникам техники выполнения движений, а также наглядной демонстрации правильного выполнения этого движения. После этого участники делали первую попытку выполнить новый элемент в общих чертах. Элемент при этом мог выполняться полностью или частями. Важным условием на этом этапе тренировки являлось правильное выполнение техники движения. Для этого необходимо было акцентировать внимание участников на ключевых моментах выполнения движения.

Стоит отметить, что базовая техника ушу представляла координационную сложность для участников экспериментальной группы уже тем, что ранее они не встречались с этим видом двигательной активности, и эти движения являются для них новыми и необычными.

При своей кажущейся простоте, упражнения базовой техники являются достаточно сложными с точки зрения координации. Поэтому обучение

базовым движениям проходило постепенно, переходя от простых к более сложным. Сложность движений увеличивалась только с улучшением физической и технической подготовки.

Этап формирования двигательного умения заключался в многократных повторениях двигательных действий.

Важным условием применения упражнений ушу является то, что развитие координационных способностей происходит в непосредственной взаимосвязи с развитием других психофизических способностей (силы, быстроты, выносливости, подвижности суставов).

На следующей стадии педагогического эксперимента нам предстояло определить его результативность. Для этого, после завершения экспериментальной части исследования нами снова было проведено тестирование участников экспериментальной и контрольной групп для определения уровня координационных способностей после эксперимента. Для этого использовались те же тесты, что и в начале эксперимента.

Для сравнительного анализа уровня координационных способностей в экспериментальной и контрольной группе, нами была рассчитана средняя величина по каждому виду тестирования для обеих групп на начало и на конец эксперимента.

Анализ результатов тестирования показал, что уровень координационных способностей занимающихся в экспериментальной группе вырос в процентном соотношении больше, чем у тех, кто занимался в контрольной группе. Особенно это заметно по тестам на поддержание равновесия.

Таким образом, сравнение результатов тестирования показало, что использование методов ушу в занятиях экспериментальной группы, обеспечило более явный прирост уровня координационных способностей, чем в контрольной группе.

Разнообразные координационные упражнения, применявшиеся в экспериментальной группе, положительно повлияли как на развитие различных координационных способностей у детей, так и на их психофизиологическое развитие. В частности, улучшилось нервно-мышечное взаимодействие, способность центральной нервной системы управлять движениями, и при необходимости корректировать их. По отдельным показателям, таким как: точность воспроизведения и дифференцирования пространственных, временных и силовых параметров, быстрота мышления, быстрота и точность реагирования в простых и сложных условиях, участники экспериментальной группы примерно на 2-7% опережали участников, занимавшихся по обычной программе. Самые значительные изменения связаны с функциями сенсомоторных реакций и проприоцепцией (мышечным чувством), от которых зависит способность управлять двигательными действиями и при необходимости их корректировать.

## Заключение

В современных условиях постоянно растущего темпа жизни возрастает значение таких качеств человека, как: способность быстро ориентироваться в пространстве; тонко дифференцировать свои мышечные ощущения и регулировать степень напряжения мышц; быстро реагировать на сигналы внешней среды, действуя при этом сообразно изменяющимся условиям; вестибулярная устойчивость.

Все эти качества обозначаются термином «координационные способности». Таким образом, под координационными способностями понимается умение человека наиболее быстро, точно, экономно, целесообразно и находчиво решать двигательные задачи, особенно возникающие внезапно и достаточно сложного уровня.

Благодаря целенаправленному развитию и совершенствованию координационных способностей дети значительно быстрее и рациональнее овладевают различными двигательными действиями; на более высоком качественном уровне усваивают новые и легче перестраивают старые тренировочные программы; быстрее продвигаются к высотам спортивного мастерства и дольше остаются в большом спорте; успешнее совершенствуют спортивную технику и тактику; легче справляются с заданиями, требующими высокого уровня психофизиологических функций в сенсо-моторной и интеллектуальной сферах; приобретают умение рационально и экономично расходовать свои энергетические ресурсы; постоянно пополняют двигательный опыт; испытывают радость и удовлетворение от постоянного овладения новыми и разнообразными видами физических упражнений.

Координационные упражнения носят высокоэмоциональный характер, поэтому учащиеся выполняют их с удовольствием. Однако необходимо отметить, что они будут полезны только в случае целенаправленного и последовательного выполнения, путем многократного и вариативного повторения. Основной особенностью таких заданий является их новизна, повышенная сложность, необходимость создать из уже освоенных движений новое сочетание, которое подходит к решению поставленной двигательной задачи. Хорошо освоенные движения, выполняемые в стандартных условиях, не ведут к дальнейшему развитию координационных способностей, не стимулируют их развитие.

Упражнения, направленные на развитие координации движений, можно использовать не только на уроках физического воспитания, но и на внеклассных и внешкольных занятиях. Так же их используют в спортивных тренировках и в качестве индивидуальных заданий дома.

Результаты многочисленных исследований показывают, что дети, начавшие заниматься сложно-координационными видами спорта (гимнастикой, акробатикой, фигурным катанием, прыжками в воду и другими видами спорта) в пять-семь лет, к тринадцати-четырнадцати годам достигают значительных спортивных успехов. Эти достижения в значительной мере

связаны с высокими координационными способностями, развитие которых в подобных видах спорта, к окончанию среднего школьного возраста достигает уровня взрослого человека, а иногда даже превосходит его. Для становления координационных способностей очень важен период с десяти до двенадцати лет. В этот период еще можно исправить недостатки, которые были допущены при развитии координационных способностей в младшем школьном возрасте. Позже это сделать непросто.