

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра теоретических основ  
физического воспитания

АВТОРЕФЕРАТ  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ БАКАЛАВРСКОЙ  
РАБОТЫ  
**«РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У  
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ»**

студента 424 группы  
направление подготовки 49.03.01 Физическая культура  
профиль «Физкультурно – оздоровительные технологии»  
Института физической культуры и спорта  
Аимбетова Азамата Габдулгазизовича

**Научный руководитель**  
старший преподаватель.

Е.А Семенова

подпись, дата

**Зав. кафедрой**  
Доцент, к.м.н, доцент

Т.А. Беспалова

подпись, дата

Саратов 2020

## **ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность исследования. В современной литературе термин «координационные способности» чаще всего выделяется из более обширного понятия «ловкость», которое встречается чаще. Исследователи рассматривают координационные способности как способность человека целесообразно выстраивать двигательные акты, а также способность преобразовывать определенные выработанные формы действий или же, в зависимости от изменяющихся условий, переключаться от одних к другим.

Данные способности имеют определенную специфику. Так, например, успешно разучивает новую комбинацию движений, но не может точно воспроизвести ее при изменении условий. Исследователи отмечают, что младший школьный возраст является оптимальным, так называемым «золотым» для развития координационных способностей. В этом возрасте приобретаются основные знания, умения и навыки, которые послужат своеобразным фундаментом для выполнения упражнений на координацию.

Главная роль в развитии координационных способностей принадлежит центральной нервной системе. В большей степени способность преобразовывать новые, усложняющиеся виды и формы движений требуется в тех видах спорта, в которых программа состязаний постоянно обновляется и является произвольной (фигурное катание, художественная и спортивная гимнастика и др.). В видах спорта со сложным составом двигательных действий многое зависит от способности преобразовывать новые формы движений.

Таким образом, совершенствование координационных способностей нацелено на подготовку детей и молодежи в соответствии с высоким темпом жизненной активности и с усложняющимися условиями современного производства. Для демонстрации успешных результатов процесса обучения физическим упражнениям, обязательным условием являются хорошо развитые координационные способности.

Развитые координационные способности влияют на темп, вид и способ усвоения спортивной техники, а также на ее дальнейшую стабилизацию и ситуационно-адекватное разнообразное применение. К большей плотности и вариативности управления движениями, к увеличению двигательного опыта ведут так же координационные способности. Гарантией того, что можно избежать однообразия и монотонности в занятиях, являются разнообразие упражнений, направленных на развитие координационных способностей, создание ситуации успеха и удовлетворения от участия в спортивной деятельности.

Актуальной задачей процесса воспитания является совершенствование упражнений направленных на координацию детей младшего школьного возраста, так как в особенности младший школьный возраст, по мнению авторов, является самым благоприятным в этом отношении.

Цель исследования: изучить развитие координационных способностей у младших школьников.

Объект исследования: процесс развития координационных способностей у младших школьников на уроках физической культуры.

Предмет исследования: процесс развития координационных способностей на уроках физической культуры.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть сущность координационных способностей.
2. Описать средства и методы развития координационных способностей.
3. Охарактеризовать анатомо-физиологических особенности детей младшего школьного возраста.
4. Разработать методику развития координационных способностей у детей младшего школьного возраста.
5. Экспериментально проверить разработанную методику.

Гипотеза исследования: предполагается, что если разработать экспериментальную методику, то уровень координационных способностей у детей младшего школьного возраста значительно улучшится.

Методы исследования: теоретический анализ литературы и интернет источников, педагогический эксперимент, математическая статистика.

Структура работы: состоит из введения, двух глав, заключения, список использованных источников.

## **КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

В условиях научно-технической революции такие качества как, например, способность к быстрому ориентированию в пространстве, тонкая дифференциация мышц и регуляция мышечного напряжения, быстрая реакция на сигналы окружающей среды, стабильность вестибулярного аппарата очень важны.

Термины «координация», «кондиция» и «ловкость» включают точность, чувство ритма, способность самостоятельно расслаблять мышцы и способность быстро и легко двигаться в изменяющихся условиях.

### **Координационные способности: понятие, классификация, способы оценки**

Большое внимание в новой комплексной программе физического воспитания школьниковделено развитию ловкости и координации. Это не случайно.

В условиях научно-технической революции такие качества как, например, способность к быстрому ориентированию в пространстве, тонкая дифференциация мышц и регуляция мышечного напряжения, быстрая реакция на сигналы окружающей среды, стабильность вестибулярного аппарата очень важны.

Термины «координация», «кондиция» и «ловкость» включают точность, чувство ритма, способность самостоятельно расслаблять мышцы и способность быстро и легко двигаться в изменяющихся условиях.

Именно эти способности имел ввиду профессор Л.П. Матвеев. По его мнению, в эпоху технической революции, грубая сила все больше и больше предоставляет универсальные возможности, в то время как возможности инерции были заменены динамическими условиями и скординированным динамическим богатством. Уже современные профессии в производственной и транспортной отраслях требуют, по мнению Л.П. Матвеева, некую двигательную интеллигентность, устойчивость и лабильность функций анализаторов. И эти требования проявляют явную тенденцию к росту[31].

Сатиров Г.Н. - один из величайших ученых в области спорта школьников[36], отметил, что без этого сложного качества и умения невозможно научиться контролировать себя, свое тело и свои движения. Другими словами, невозможно сформировать общую способность (или умение) контролировать свои движения. Формирование интегральной способности является главной задачей и конечной целью общего среднего образования, что было четко отражено в высказываниях П.Ф. Лесгафта.

Способность развиваться оптимально (то есть точно, быстро и разумно) и целенаправленно управлять движением в настоящее время известна как координационная способность (КС), не вызывая споров среди экспертов. В то же время формирование комплекса КС еще не полностью развито, что создает значительные трудности для тренеров и учителей физкультуры. [8].

Многочисленные исследования, проведенные за последние десятилетия, показали, что различные координационные и обусловливающие способности человека в спорте, в физическом воспитании, на работе и в армии, а также в жизни очень специфичны. Поэтому вместо уже существующего определения «ловкость», оказавшегося очень многозначным и туманным, ввели в теорию и практику термин КС, начали говорить о

системе таких способностей и необходимости дифференцированного подхода к их совершенствованию. Термин «КС» был введен как в теории, так и на практике вместо существующего определения «ловкость», которое оказалось очень расплывчатым. Начали говорить о системах этой способности и необходимости дифференциации, для того, чтобы их улучшить. Мнение авторов о том, что подразумевается под термином координационная способность, до сих пор неясно.

### Классификация координационных способностей.

Существует несколько видов КС. По данному вопросу нет определенного ответа, и авторы пытаются систематизировать КС с 2-3 основных до 5, 11, 18 и более конкретных (или частных) КС.

Литература, которая была изучена нами по данной теме, позволяет выделить следующие виды КС:

- 1) специальные;
- 2) специфические КС

### **Средства и методы развития координационных способностей**

По мере развития КС у детей младшего школьного возраста используются различные физические упражнения.

Различные физические упражнения детей младшего школьного возраста. Общая подготовительная координационная группа упражнений является особенно широкой и разнообразной. Их использование в начальной школе намного выше, чем в среднем и старшем возрасте. [37].

1. обогащающими фонд жизненно важных умений и навыков – эта категория представлена новыми упражнениями или новыми вариантами старых упражнений;
2. увеличивающими двигательный опыт – эта категория представлена одиночными и парными общеразвивающими упражнениями без предметов и с таковыми (мячами, палками, скакалками, обручами, лентами, булавами); эти упражнения могут быть как относительно простыми, так и достаточно

сложными, выполняемыми в измененных условиях, с различными положениями тела или его частей;

общеразвивающими элементами акробатики и гимнастики, упражнениями в метаниях, прыжках и беге, подвижными и спортивными играми, предъявляющими высокие требования к координации движений;

### **Анатомо-физиологические особенности детей младшего школьного возраста**

Мышцы в младшем школьном возрасте у детей, будучи еще слабыми, в особенности мышцы спины, и не способными долго поддерживать тело в правильном положении, могут стать причиной нарушения осанки. Что касается мышц туловища, то они очень слабо фиксируют позвоночник в статических позах. Кости скелета, особенно позвоночника, в этом возрасте очень податливы внешним воздействиям.

### **ИЗУЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

В ходе педагогического эксперимента было установлено, что развитие координационных способностей младших школьников возможно при систематическом использовании в каждой части урока разнообразных сочетаний строевых приемов, подвижных игр, полосы препятствий, игровых заданий.

Э

Для решения поставленных задач нами использовались следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования.
2. Педагогический эксперимент.
3. Наблюдение.

#### 4. Тестирование

##### 5. Методы математической статистики.

Анализ и обобщение литературных данных проводились с целью изучения состояния вопроса, ознакомление со сведениями, которые прямо или косвенно касались избранной темы исследования. Сведения, полученные в результате анализа литературных источников, позволили разработать методику, направленную на развитие ловкости.

Для определения уровня развития физических качеств в начале и конце педагогического эксперимента были проведены следующие тесты:

- 1) тест на статическую координацию – проба Ромберга. Мы использовали один из вариантов усложненной позы Ромберга. Испытуемые ставят ноги в одну линию (носок одной ноги к пятке другой), глаза закрыты, руки вытянуты вперед. Засекается время, которое испытуемый находится в этом положении. Секундомер останавливается, если испытуемый сходит с места;
- 2) тест Бег 30 м с высокого старта. На старт вызываются два человека и принимают положение высокого старта. По команде «Марш!» испытуемые бегут с максимальной скоростью по своей дорожке до линии финиша. Фиксируется точное время пробегания дистанции;
- 3) тест «Прыжки в длину с места». Испытуемый встает к нулевой отметке сантиметровой ленты, не наступая на линию отсчета. Перед прыжком испытуемый делает полуприсед, отводя руки назад. Отталкиваясь обеими ногами, делает резкий взмах руками вперед и прыгает вдоль разметки. Расстояние измеряется от контрольной линии до пятки сзади стоящей ноги. Из трех попыток засчитывается лучший результат;
- 4) тест Челночный бег 3x10 м. Тест можно выполнять одновременно нескольким учащимся. В положении высокого старта испытуемые встают на линии. Даются команды: «На старт!», «Внимание!» (испытуемые выполняют наклон), «Марш!» бегут к линии финиша, касаются рукой за линией, возвращаются к стартовой линии, касаются рукой за линией и бегут к линии

финиша. Секундомер включаются с начала пробегания дистанции и выключаются в момент пересечения финишной линии. Фиксируется точное время пробегания трех отрезков дистанции;

5) Тест «Метание набивного мяча (1кг) из положения стоя». Испытуемый становится на линии, одна нога впереди, мяч держит двумя руками внизу. Делается замах за голову, и выполняется бросок вперед. Испытуемому даются три попытки, фиксируется лучший результат.

### Методы математической статистики

Статистическая обработка результатов исследования производилась с вычислением среднего арифметического, среднее квадратического отклонения и ошибки среднего арифметического.

Среднее значение результатов ( $M$ ), показанных учащимися вычислялись по формуле:  $M = \sum M_i / n$ , где  $M_i$  – значение отдельных измерений, а  $n$  – количество вариантов.

( $\delta$ ) – это мера рассеяния результатов, показанных учащимися от более низких к более высоким. При этом самые низкие и самые высокие отбрасываются. Значение среднего арифметического не дают полной информации по варьирующим признакам.

Поэтому наряду со средними значениями вычисляют характеристики рассеяния выборки и записывают в виде  $M \pm \delta$ .

$m$  – это отклонение оценок генеральных параметров, в частности, среднего арифметического, от истинных значений этих параметров, называется статистическими ошибками.

то подтверждается следующими фактами:

Во-первых, за период применения предложенной методики результаты в тестах: прыжок в длину с места, метание н/м из положения стоя, показанные в экспериментальной группе, оказались выше чем у детей в контрольной группе. Хотя на начальном этапе результаты были практически одинаковыми.

Во-вторых, предложенная методика развития координационных способностей позволила повысить результаты в тесте статической пробы Ромберга. Этому способствовали упражнения на ограниченной площади опоры (упражнения на гимнастической скамейке).

В-третьих, мы разработали методику развития координационных способностей для начальной школы, которая включает нестандартные формы проведения комплексов общеразвивающих упражнений (игровая форма), включение разнообразных исходных положений, включение подвижных игр различных вариантов сложности, что повышает эмоциональный компонент занятия. Для младших школьников важным является выработать стабильный интерес к систематическим занятиям физическими упражнениями и стимулировать их к занятиям в спортивных секциях.

Исходя из всего вышесказанного, нами было разработано несколько комплексов общеразвивающих упражнений и заданий, направленных на совершенствование отдельного компонента координации движений. Упражнения типа задания в сомкнутом строю.

Это упражнения, выполняются в подготовительной части урока. Особенность этих упражнений заключается в том, что они выполняются в сомкнутом строю и только по словесной команде, т.е. без показа. Такие упражнения вырабатывают у детей внимание к командам учителя, концентрацию и умение мысленно (идеомоторно) программировать предстоящие двигательные действия, согласованность действий, быстрое переключаться с одного движения на другое. Упражнение выполняется на 8 счетов, команды должны быть четкие, с проговариванием всех выполняемых движений. Упражнение может включать в себя: строевые приемы (повороты на месте, команды «Равняйсь!», «Смирно!»); шаги вперед и назад; приставные шаги и т.п. Включение упражнений типа задания в сомкнутом строю способствует совершенствованию строевых упражнений в игровой форме. Ниже приводится пример такого упражнения.

1-2 – поворот направо;

3-4- приставной шаг влево; 5-6- приставной шаг вправо;

7-8- поворот налево – прыжком.

Методика обучения упражнениям. Учитель проговаривает задание на 8 счетов дает команду: «Упражнение – начинай!» после выполнения «Стой!». Если ученики не могут выполнить упражнение по словесному объяснению, то необходимо применить метод выполнения «по-разделениям», т.е. после проговаривания двух счетов, выполнять движения и после этого выполнить слитно. Упражнение необходимо выполнять не менее четырех раз подряд. Каждый урок, после освоения одного варианта упражнения рекомендуем выполнять усложненные варианты (выполнить в обратном порядке, добавить движение рук и т.п.). Главным условием этих упражнений является то, что через 8 счетов учащиеся должны вернуться на свое место, и движения руками можно выполнять в сомкнутом строю (в шеренге – руки спереди вверх; в колонне – в стороны, вверх).

Таким образом, результаты проведенного эксперимента подтверждают нашу гипотезу.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В результате проделанной работы нами были сформулированы следующие выводы:

1. Анализ литературных источников по теме исследования позволил нам определить необходимые методы и средства для развития координационных способностей младших школьников.
2. Использование в школьном уроке методики развития координационных способностей, включающей систематическое использование в каждой части урока разнообразных сочетаний строевых приемов, подвижных игр, полосы препятствий, игровых

заданий обеспечивает более благоприятное, по сравнению с существующей методикой развития двигательных способностей, воздействие на развитие ловкости ( $p<0,05$ ).

3. Экспериментальная проверка разработанной методики показывает достоверный уровень повышения эффективности развития двигательных способностей экспериментальной группы, по показателям:

тест на статическую координацию – проба Ромберга – увеличении времени статического равновесия на 12,6 сек. в экспериментальной группе.

- тест Бег 30 м с высокого старта - оценка скорости, проявляемой в целостном двигательном действии, снижение времени пробегания в среднем на 0,21 секунду (3%).

- тест «Прыжки в длину с места» - увеличение длины прыжка в среднем на 8,14 см (5,7%).

- тест Челночный бег 3х10 м – уменьшение времени преодоления трех отрезков на 1 секунду.

- тест «Метание набивного мяча (1кг) из положения стоя» - увеличение результата в метании на 0,6 м.

Разработанная нами методика развития координационных способностей младших школьников в ходе экспериментальной проверки показала свою эффективность и может быть рекомендована для широкого использования в учебном процессе начальной школы.

Таким образом, цель достигнута, задачи решены, гипотеза доказана.