

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

Кафедра спортивных игр

**«ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ  
У ПОДРОСТКОВ ПОСРЕДСТВОМ ЗАНЯТИЙ ФУТБОЛОМ»**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студента 4 курса 402 группы  
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»  
Факультета физической культуры и спорта  
Даниеляна Арсена Межлумовича

**Научный руководитель**

Доцент

\_\_\_\_\_

Е.Н. Шпитальная

**Заведующий кафедрой**

канд. философ. наук., доцент

\_\_\_\_\_

Р.С. Данилов

Саратов 2024

## ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день современные условия жизни и производства, как работа за компьютером, перемещение из одного района в другой, выполнение любой другой работы требуют от человека развития двигательных способностей: координационных способностей, т.е. умения быстро выполнять сложные движения с минимальными затратами времени. Они позволяют эффективно выполнять работу, а если требования к труду постоянно растут, то повышается возможности человека в управлении своим движением.

Главная цель физического воспитания – это развитие двигательных функций и умение управлять своими движениями. Ученые и эксперты в области физической культуры и спорта, гигиены или психологии отмечали, что: при современном ритме жизни наша нервная система, которая отвечает за работу внутренних органов – кровообращения, дыхания, пищеварения, размножения, – находится в угнетенном состоянии и напрямую влияет на весь организм. К методам улучшения функциональных возможностей вегетативной системы относят бег, кроссовый бег и спортивные игры.

**Актуальность исследования.** Двигательная активность характерна для всех видов спорта, в том числе и для спортивных игр. Есть разные упражнения, выполняемые в условиях взаимодействия между игроками всей команды и командой соперника. Разнообразие спортивных игр оказывает разностороннее влияние на организм занимающихся. Спортсмену не свойственны ациклические действия. Технические навыки игры, доведенные до автоматизма и облегчающие действия спортсмена во время игр, упрощают его действия. Однако во время игр ученику необходимо выполнить и новые виды движений, которые, как всегда, возникают неожиданно. Это результат синтеза автоматизированных технических элементов и способности зависят от уровня развития его координации. Следует отметить, что проблема

развития координационных способностей в среднем школьном возрасте в литературе освещена достаточно хорошо.

**Объект исследования** – процесс развития координационных способностей у подростков 12-14 лет.

**Предмет исследования** – комплекс специальных футбольных упражнений, направленных на развитие координационных способностей у подростков.

**Цель исследования** – выявить особенности развития координационных способностей у подростков, используя комплекс футбольных упражнений.

**Задачи исследования:**

1. Изучить научно-методическую литературу по развитию координационных способностей.
2. Исследовать методы, критерии оценки координации у подростков.
3. С помощью контрольных тестов определить уровень развития координационных способностей у подростков.

**Гипотеза исследования** мы предположили, что использование на уроках физической культуры специальных футбольных упражнений могут качественно повысить уровень координационных способностей у подростков.

При решении поставленных задач использовались следующие **методы исследования:**

- анализ литературных источников;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- анализ полученных данных.

## Основное содержание

В основе нашего исследования лежит изучение координационных способностей подростков школьного возраста.

В соответствии с поставленной целью и гипотезой исследования предстояло решить следующие задачи:

1. Изучить научно-методическую литературу по развитию координационных способностей.
2. Исследовать методы, критерии оценки координации у подростков.
3. С помощью контрольных тестов определить уровень развития координационных способностей у подростков.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- анализ литературных источников;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- анализ полученных данных.

*Анализ научно-методической литературы* использовался для изучения различных особенностей развития координационных способностей у подростков. Анализ литературы является первым этапом проведения исследовательской работы.

Для решения поставленных задач, представленных в главе «Введение», была рассмотрена научно-методическая литература отечественных и зарубежных авторов, научные работы по теории и методике физической культуры и спорта, работы разных специалистов в области физического воспитания данного возраста, журнальные статьи и публикации. Основываясь на анализе литературы, были выбраны методы исследования.

*Педагогическое наблюдение* проходило на месте проведения исследования. Целью данного метода исследования является изучение особенностей развития координационных способностей у подростков 12–14 лет. В процессе педагогического наблюдения немаловажным является выявление физической подготовленности подростков. Особенности развития данных навыков являются основой при выборе конкретных средств и методических приемов, которые в дальнейшем будут использоваться в процессе исследования. При помощи педагогического наблюдения можно определить те формы организации занятий с учащимися, которые уже применяются и какие можно включить в учебный процесс. Также при помощи данного метода исследования можно установить границы применения разных методик, непосредственно связанных с материально-техническим оснащением школы, на базе которой проводился эксперимент.

*Тестирование.* В процессе работы над экспериментом проводились следующие тесты:

1. Челночный бег (3x10 м) в исходном положении лицом вперед.

*Оборудование:* секундомеры; ровные дорожки длиной 30 и 10 м, ограниченные двумя параллельными линиями; за каждой чертой – два полукруга радиусом 50 см с центром на линии; 2 мяча массой 2 кг; регистрационный стол и стул.

*Процедура тестирования.* По команде «На старт!» испытуемый становится в положение высокого старта у стартовой черты. Когда он приготовился, следует команда «Марш!». Испытуемый бежит 30 м с предельной скоростью.

После отдыха он с максимальной скоростью пробегает три раза по 10 м. По команде «На старт!» испытуемый становится в положение высокого старта за стартовой чертой с любой стороны от набивного мяча. Когда он приготовится, следует команда «Марш!». Испытуемый пробегает 10 м до другой черты, обегает с любой стороны набивной мяч, лежащий в полукруге,

возвращается назад, снова обегает набивной мяч, лежащий в полукруге, бежит в третий раз 10 м и финиширует. Тест закончен.

*Результат* – время бега на 30 м (показатель скорости) с точностью до десятой доли секунды (условное обозначение – T1); время челночного бега (3x10 м) с точностью до десятой доли секунды (T2). T2 является абсолютным показателем координационных способностей в циклических локомоциях (беге). Относительный (латентный) показатель координационных способностей определяется по разности T2-T1. Чем меньше эта разность, тем выше латентный показатель координационных способностей.

## 2. Метание теннисного мяча на дальность.

*Оборудование:* теннисные мячи, полоса метания с разметкой, позволяющей легко измерить дальность метания с точностью до 0,1 м.

*Процедура тестирования.* Испытуемый принимает и. п. – сед ноги врозь, мяч в одной руке, другая свободно опущена. По команде «Можно» учащийся выполняет метание из-за головы, сидя лицом по направлению метания.

*Результат* – расстояние, которое пролетает мяч от линии пересечения таза испытуемого до точки ближнего касания мяча. В протокол включаются лучшие результаты метания мяча ведущей (T1) рукой. T1 характеризует абсолютные показатели координационных способностей в баллистических движениях с установкой «на силу».

## 3. Ведение мяча ногой в беге с изменением направления движения (бег «змейкой»).

*Оборудование:* секундомер, фиксирующий десятые доли секунды; футбольный мяч; ровная дорожка длиной 10 м, ограниченная двумя параллельными чертами; 3 вертикальные стойки. По прямой линии бега проводят 3 круга диаметром 0,8 м. Центры кругов расположены друг от друга на расстоянии 2,5 м, куда устанавливают вертикальные стойки. Расстояние от старта до центра первой стойки и от финиша до центра третьей стойки также 2,5 м.

*Процедура тестирования.* Задача испытуемого, ведя мяч любой ногой, последовательно обежать вокруг каждой из трех стоек и финишировать, стремясь выполнить задание за наименьшее время.

*Результат* – время, которое испытуемый покажет при пересечении им финишной черты. Определяется время для ведущей ноги – Т4, которое характеризуют абсолютные показатели координационных способностей, проявляемые в спортивно-игровых двигательных действиях.

*Педагогический эксперимент* является основным методом, применяемым в ходе исследования. Исследования показали высокую эффективность применения спортивных игр в качестве средства развития координации у школьников среднего школьного возраста.

*Анализ полученных данных.* Проходил с помощью математико-статистической обработки информации.

Исследование проводилось на базе МАОУ Лицей «Солярис» г. Саратова в период с декабря 2022 г. по май 2023 г. и включал в себя 3 этапа. Занятия проводились совместно с учителем физической культуры.

В этом исследовании приняли участие 25 человек (учащиеся средних классов возрастом 12-14 лет). В результате эксперимента было сформировано 2 группы: экспериментальная и контрольная. Экспериментальная группа занималась по предложенной нами программе тренировочных занятий. В контрольной группе занятия проводились по установленной уставом школы рабочей программе.

Был проведен анализ уровня координационных способностей у подростков.

*На первом этапе* проводился анализ и обобщение литературных и информационных источников научно-методического характера.

*На втором этапе* проводился анализ тренировочной деятельности юных школьников для отбора оптимальных средств и методов, помогающих решить поставленные задачи. Помимо этого, на втором этапе исследования

был выявлен уровень развития координационных способностей учащихся 12-14 лет.

На третьем этапе исследования проходил педагогический эксперимент, в ходе которого решались поставленные задачи.

По результатам исследования был разработан комплекс упражнений для оценки уровня развития координационных способностей подростков

При выполнении каждого упражнения отслеживались пять критериев, которые фиксировались в таблицу.

1. Время освоения.
2. Время перестройки двигательной деятельности.
3. Точность выполнения.
4. Сохранение устойчивости.
5. Стабильность выполнения.

Все выделенные нами пять критериев можно было отследить во всех упражнениях.

Первым условием выполнения упражнений является время на освоение нового движения или какой-то комбинации. Это связано с тем, что чем короче необходимое время для освоения упражнения, тем выше его координационные способности.

Обработка полученных данных. Для оценки результата в секундах необходимо использовать баллы.

Еще одним критерием для всех упражнений было время, необходимое на перестройку своей двигательной деятельности в соответствии с изменениями условий.

Обработка полученных данных. Полученный результат необходимо оценивать по баллам, опираясь на следующие данные: результаты можно разделить на три группы для определения уровня развития данного умения.

Обработка полученных данных. Число ошибок необходимо оценить по баллам, основываясь на следующих данных: все полученные результаты

можно разделить в три группы для определения уровня развития этого умения.

Четвертым критерием для всех упражнений является сохранение устойчивости при нарушении равновесия.

Обработка полученных данных. На основании данных, полученных из таблицы, количество ошибок юного спортсмена можно оценить в баллах.

Пятым критерием для всех упражнений стала стабильность выполнения сложного в координационном плане двигательного задания.

Обработка полученных данных. На основании данных, полученных из таблицы, количество ошибок юного спортсмена можно оценить в баллах.

У испытуемых по всем трем контрольным упражнениям в целом выявлен средний уровень развития координационных способностей.

Из трех тестов только у одного ученика был низкий уровень исследуемых способностей (испытуемый под номером 11). Более 4 человек, с низким уровнем координационных способностей зафиксировано в третьем контрольном упражнении: ведение мяча ногой и изменение направления движения.

Чтобы показать результаты эксперимента более наглядно, представим экспериментальные данные в процентном соотношении.

После проведения начального эксперимента подросткам были предложены упражнения футбольного характера в виде игр и упражнений:

**1. «Передай партнеру»** - 4-5 игроков с одним мячом передают на ходу друг другу мяч и делают по очереди рывки. Упражнение вырабатывает скоростную выносливость и координационные способности.

**2. «Трое против двух»** - трое игроков передают мяч друг другу любым способом, затрачивая при приеме и передаче мяча не свыше 5 секунд. Упражнение вырабатывает умение хорошо двигаться, видеть поле и умение быстро «открываться».

3. «Игра в квадрате» - суть игры в том, что каждая тройка старается удерживать мяч, не выходя за пределы площадки. Упражнение развивает ловкость, выносливость, быстроту и умение быстро оценивать обстановку.

4. Ведение мяча, во время которого смотреть не на мяч, а вперед, - 5 минут.

6. Жонглирование с касанием мяча разными частями ступни, бедрами и головой – 5 минут.

7. Броски мяча в стороны, вперед, за спину, назад и вверх (при броске мяча назад нужно перед тем, как его поймать, успеть повернуться на 180 градусов).

8. Бег спиной вперед (10-15 шагов) с поворотом кругом и пробежкой (10-15 шагов) в том же направлении.

9. Прыжки с места на место обеими ногами с подтягиванием коленей к груди.

По результатам экспериментального тестирования был оценен уровень развития координации у подростков после изучения темы «Спортивные игры».

В качестве диагностических средств использовались три контрольных упражнения:

- челночный бег 3x10 м;
- метание теннисного мяча на дальность из положения сидя;
- ведение мяча ногой в беге с изменением направления движения.

По результатам эксперимента было установлено, что в экспериментальной группе уровень развития координационных способностей средний.

Около 16% испытуемых показали результаты, соответствующие низкому уровню развития исследуемых способностей. Свыше 25 процентов учеников 12–14 лет обладают высоким уровнем координации, а также они имеют высокий уровень координационных способностей.

Большинство школьников экспериментальной группы показали результат, соответствующий среднему уровню развития координационных способностей (от 64 до 72% от общего числа испытуемых).

Можно утверждать, что во всех тестах сохраняется примерно одинаковое количество детей с высоким, средним и низким уровнем развития координации. На основании этого мы можем сделать вывод, что данное тестирование выполнено и является достоверной оценкой уровня развития координационных способностей у детей 12–14 лет.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема развития координационных способностей у детей среднего школьного возраста является актуальной в методике физической культуры и спорта.

Анализ и исследования по развитию двигательных способностей в психологии, педагогике, методике преподавания физической культуры имеют достаточное количество публикаций. Все авторы, которые занимаются вопросами психопедагогики спорта, признают определяющее значение развития координационных способностей и их многоаспектный характер. Анализ и обобщение использованных литературных источников позволили определить понятие координационных способностей, их виды и особенности развития подростков.

Проанализировав психологическую, педагогическую и методическую литературу, можно сделать вывод, что проблема развития координационных способностей у детей 12–14 лет изучена достаточно хорошо.

Сегодня развитие двигательной активности и введение здорового образа жизни - одна из главных задач общества. Очень важно при этом учитывать знания о собственном организме, особенностях его развития. На основе этих знаний у человека возникают убеждения, формируется ответственное отношение к собственному здоровью и вырабатываются определенные навыки поведения — это мировоззрение.

Создание и развитие координационных способностей способствует формированию у учащихся координации движений, развитию внутренней мотивации спортсменов на достижение оптимальной спортивной формы. В настоящее время много вопросов по развитию координации, но методисты выделяют некоторые упражнения для развития координации.

Для детей среднего школьного возраста наиболее рационально использовать следующие методики развития координационных способностей:

- изменение скорости или темпа движений;
- «зеркальное» выполнение упражнений;
- усложнение условий выполнения упражнений.

По результатам педагогического эксперимента нами были решены все поставленные задачи.

1. По результатам изучения научной литературы по развитию координационных способностей, мы определили понятия: координационные способности, координация и ловкость.

2. На основе методики развития и критериев оценки координационных способностей у детей 12–14 лет был разработан методический комплекс.

3. Были проведены тесты развития координации у детей среднего школьного возраста.

По итогам проведённого исследования по использованию программы для развития координации движений с использованием спортивных игр можно констатировать, что большинство учащихся экспериментальной группы показали результаты в соответствии со средним уровнем координационных способностей (от 64 до 72% от общего числа испытуемых). Можно утверждать, что во всех тестах сохраняется примерно одинаковое количество детей с высоким, средним и низким уровнем развития координации.

Дети 12–14 лет должны использовать гимнастические и акробатические упражнения; упражнения по легкой атлетике, спортивные игры, делать утреннюю зарядку, которая помогает стряхнуть состояние сонливости и вялости, подготовить организм – мышцы, связки и суставы – к трудовому дню. Что касается юных футболистов, то необходимо включать футбольные упражнения на координацию – примерно по 15 – 20 минут.

Чтобы оценить уровень развития координационных способностей, можно использовать как сложные упражнения (метание в цель и т. д), так специальные научные методики.

Исследование, в ходе которого использовались специальные средства и методы для развития координационных способностей детей 12–14 лет на уроках физической культуры позволило показать эффективность использования спортивных игр (в частности футбола) как средство формирования координации у учащихся среднего школьного возраста.