

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

Кафедра спортивных дисциплин

**«РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ  
У ФУТБОЛИСТОВ 11-12 ЛЕТ»**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студента 4 курса 402 группы  
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»

Факультета физической культуры и спорта

Григоряна Арсена Геннадьевича

**Научный руководитель**

Старший преподаватель

\_\_\_\_\_ М.Ю. Рагулина

**Зав. кафедрой**

Доцент, кандидат педагогических наук

\_\_\_\_\_ В.Н. Мишагин

Саратов 2024

# **Организация и методы исследования координационных способностей футболистов 11-12 лет**

## **Организация и методы исследования**

Исследование было проведено на базе МАУ ДО «СШОР № 14 «Волга» г. Саратов. Для обеспечения учебного процесса необходимым оборудованием, в школе имеется спортивный зал и футбольное поле с площадью 40 м x 20 м, а также спортивная площадка, имеющая размеры 45 x 30 м. Также имеются различные виды спортивного инвентаря: мячи для футбола, фишки, конусы, скакалки, гимнастические скамьи, набивные мячи.

Участниками эксперимента были школьники, обучающиеся в 5-6 классах, в возрасте 11-12 лет, которые были разделены на две группы: контрольную и экспериментальную. В каждой группе было по 12 человек. Контрольная группа выполняла задания, которые соответствовали школьной программе. Предложенная нами программа была реализована экспериментальной группой.

В процессе исследования тренировки проводились 3 раза в неделю по 2 занятия, каждое занятие длилось 40 минут и 10 минут перерыв между ними. Содержание занятий было определено «Программой и методическими рекомендациями, которые были разработаны для учебно-тренировочной работы в спортивных школах по футболу».

Использование экспериментальной методики позволило повысить эффективность занятий. В процессе обучения, в конце подготовительной или основной части, после разминки, были использованы упражнения для развития координационных способностей, которые составляли от 15% до 20% всего времени урока. При этом основная цель и структура тренировочного процесса в точности соответствовали тем же, что и в контрольной группе.

Каждый комплекс упражнений в обязательном порядке заключался из заданий на формирование координационных способностей, также включающих в себя выполнение составных части ключевых технических приемов игры в футбол (удар по мячу) с обязательной недельной сменой выполняемых комплексов упражнений (представлены в приложении).

В ходе исследования было проведено три этапа.

Первый этап исследования включал в себя уточнение направления и выбор методов исследования, а также анализ правовых и законодательных актов, литературы по различным дисциплинам. Методические рекомендации по развитию координационных способностей у футболистов 11-12 лет были составлены на основе наблюдения за тренировками. Для развития координационных способностей были проведены стандартные задания.

На втором этапе происходит проверка на практике разработанных нами рекомендаций. Проводился основной эксперимент. По итогу первичной диагностики детей данные о результатах теста были обработаны и интерпретированы. В результате исследования, было установлено, что необходимо провести работу, направленную на развитие координационных

способностей школьников. Для проведения эксперимента, все полученные данные были обработаны и проанализированы. По результатам этого процесса были подведены итоги.

В ходе третьего этапа эксперимента, была проведена повторная диагностика уровня развития координационных способностей экспериментальной и контрольной групп с использованием таких же тестов, что и на предыдущем этапе. Вывод об эффективности работы был сделан на основе сопоставления результатов первичной и повторной диагностики.

Для решения задач, поставленных в ходе работы, использовались следующие методы.

1. Метод теоретического анализа и обобщения литературы:
2. Педагогические методы исследования:
  - педагогическое наблюдение;
  - педагогическое тестирование.

Данный анализ позволил выявить правовые, нормативные документы и литературу, которая касалась проблемы исследования, что позволило обосновать цель исследования и обобщить мнения специалистов по вопросам физической подготовки в спортивной школе. Программы физической подготовки в школе разрабатываются в соответствии с законами, нормативно правовыми актами и федеральными стандартами по видам спорта.

Обзорная литература по методике и теории физического воспитания школьников была изучена в МАУ ДО «СШОР № 14 «Волга» для организации физической подготовки детей в секции футбола. Изучалось, в каких целях используются программы физической подготовки, которые направлены на развитие координационных способностей футболистов. В ходе исследования были проанализированы различные методические пособия, которые содержат информацию о различных методах тренеров-преподавателей, направленных на развитие координации у футболистов среднего школьного возраста.

В ходе педагогического наблюдения, осуществляемого непосредственно на тренировочной площадке в секции футбола у 11-12 летних спортсменов, был составлен план, согласно которому проводились наблюдения.

Педагогическое тестирование.

Для оценки уровня развития координационных способностей футболистов, участвующих в эксперименте, применялись следующие тесты (контрольные упражнения):

- челночный бег 5\*10 м с последовательной переноской двух мячей за линию старта.

Оборудование: секундомеры, дорожки длиной 10 м, ограниченные двумя параллельными чертами, 2 мяча.

Описание теста. По команде «На старт!» испытуемый становится в положение высокого старта у стартовой черты. По команде «Марш!» бежит 10 м с предельно высокой скоростью, не снижая темпа бега перед финишем. Затем берет мяч и бежит обратно, кладет его, бежит за вторым мячом, затем берет его и возвращается обратно, после чего финиширует.

Результат. Время челночного бега (5x10 м) с точностью до 0,1 секунды является абсолютным показателем координационных способностей в циклических локомоциях (беге). Условный показатель координационных способностей определяется разностью между временем бега на 30 м и временем челночного бега;

- бег на 12 м с оббеганием стоек с мячом.

Оборудование: спортивный зал 30 X 20м, фишки 4 штуки, футбольный мяч, секундомер.

Описание теста. Исходное положение - стоя, по команде «МАРШ», испытуемый последовательно начинает оббегать фишки, расположенные на расстоянии 3 м друг от друга, стараясь их не задеть. Фиксируется время, за которое прошел испытуемый.

Результат. Испытуемый контролирует мяч с помощью координационных способностей, старается пробежать за максимально короткое время.

- бег «змейкой» (необходимо обежать первое препятствие справа, второе слева, третье справа, четвертое слева, следующее перепрыгнуть, под последним проползти и бегом вернуться к линии старта);
- метание теннисного мяча на точность (из положения сидя ноги врозь).

Оборудование: теннисные мячи, горизонтальная переносная мишень в виде деревянного щита размером 2x2 м с разметкой, полоса метания, с погрешностью 5 см на расстоянии 5 м.

Описание теста. Исходное положение - сидя ноги врозь, по команде «Можно», испытуемый последовательно выполняет 10 зачетных метаний теннисного мяча из-за головы в горизонтальную мишень. Мишень расположена по направлению метания отдельно для правой и левой руки каждого учащегося.

Результат. Точность метания оценивается отдельно для ведущей и не ведущей руки по средней арифметической (из 10 попыток) величине отклонения бросков мяча в горизонтальную мишень.

А также для использовалось жонглирование, но без учета теста. Для совершенствования владения и контролем над мячом.

- Жонглирование мяча стопой, бедром, головой (по 10-12 повторений, сначала одной ногой, затем другой ног, по 3-4 подхода)

Описание теста. Исходное положение – стоя, мяч в руках испытуемого, он начинает жонглировать или, как по-другому это называется, «нагонять» мяч с помощью стопы, бедра или головой. Фиксируется количество раз выполненных ударов до того, как мяч коснулся поверхности пола или земли.

Результат. Здесь испытуемый контролирует свои движения и старается зафиксировать положение мяча в полете, чтобы он не улетал от него далеко, что очень сильно развивает координационные возможности.

Педагогический эксперимент.

Для получения исходных данных уровня развития координационных способностей в экспериментальной и контрольной группах детей, занимающихся футболом, был проведен констатирующий эксперимент.

По результатам поискового эксперимента, удалось разработать методику развития координации у футболистов 11-12 лет и провести основной эксперимент. Эффективность предложенной методики была проверена в ходе основного эксперимента.

В содержание занятий экспериментальной группы включались специальные упражнения (см. приложение), использовались «метод динамических усилий», метод неопредельных усилий с нормированным количеством раз, ударный метод; вносилась корректировка в содержание учебно-тренировочных занятий по времени и интенсивности выполнения специальных упражнений в парах.

В процессе эксперимента комплекс упражнений проводили 3 раза в неделю, один раз в неделю (пятница) были тренировочные занятия по типу круговой тренировки на «станциях», куда включались упражнения общей физической подготовки и упражнения с отягощением.

Станцию проходили по три раза и делали отдых между упражнениями - 1 минуту, между станциями – 3 минуты.

### **Результаты констатирующего эксперимента**

Возраст футболистов 11-12 лет соответствует первому году обучения учебно-тренировочного этапа подготовки, цель которого выполнение нормативов по общей физической и спортивной подготовке.

Главными задачами первого года обучения учебно-тренировочного этапа, прописанными в программе, являются:

- сохранение у детей яркого интереса к футболу и спорту в целом;
- выявление талантливых детей по отношению к футболу;
- соразмерное и детальное развитие двигательных качеств и способностей, укрепление здоровья;
- превентивное воспитание координационных качеств и скоростных способностей, скоростных проявлений взрывной силы, гибкости;
- осваивание технических приемов игры в футбол, их применение непосредственно в игре;
- освоение индивидуальной тактики игры.

Примерно 13% времени тренировки отведено на координационные упражнения, которые являются частью типовой рабочей программы «Футбол». Если согласиться с утверждением, что в основном общеразвивающие упражнения влияют на уровень развития координационных способностей, то в учебном плане на их освоение отводится всего 125 часов в год. По нашему мнению, данное количество часов не соответствует возрастным возможностям юных футболистов и не использует возможности

благоприятного (сенситивного) периода для развития координационных способностей.

Для того, чтобы проводить тестирование и диагностику координационных способностей детей и подростков, на сегодняшний день используются специальные двигательные тесты. Для контроля за формированием координационных способностей в условиях спортивной школы чаще всего применяют следующие тесты:

- варианты челночного бега 3x10 м или 4x10 м из исходного положения лицом и спиной вперед; при анализе результатов учитываются время, разница во времени выполнения этих вариантов; в первом случае оценивают абсолютный показатель координационных способностей применительно к бегу, во втором – относительный;

- прыжки в длину с места из исходного положения спиной и боком (правым, левым) к месту приземления; определяют частное от деления длины прыжка из исходного положения спиной вперед к длине прыжка из исходного положения лицом вперед; чем ближе это число к единице, тем выше координационных способностей применительно к прыжковым упражнениям;

- подскоки из исходного положения стоя на возвышении (например, на скамейке высотой 50 см и шириной 20 см) и на полу; вычисляют разность высот подскоков из этих исходных положений;

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

- для определения координационных способностей применительно к движению предмета по баллистическим траекториям с акцентом на силу и дальность метания используют метание предметов ведущей и не ведущей рукой на дальность;

- для определения координационных способностей применительно к метательным двигательным действиям с установкой на меткость, а также способности к дифференцированию пространственно-силовых параметров движений практикуют метание всевозможных предметов на точность попадания в цель;

- различные варианты беговых упражнений (например, на 10 м) с изменением направления движения и оббеганием трех стоек только с правой и только с левой стороны.

- жонглирование мяча ногами, головой, стопой для определения силы ударов по мячу (чтобы слишком высоко не поднимался), а также контроль над мячом, чтобы он не упал на пол.

С помощью данных тестов можно оценить координационные способности относительно двигательной, спортивно-игровой деятельности и способности к приспособлению. Традиционные подвижные игры-тесты

(«Пятнашки», «Охотники и утки», «Борьба за мяч» и др.) используются для общей оценки координационных способностей.

На этапе констатирующего эксперимента были выявлены уровни развития координационных способностей у испытуемых при выполнении контрольных тестов. При выполнении каждого упражнения отслеживались следующие критерии: время освоения, время перестройки двигательной деятельности, точность выполнения.

Каждый участник эксперимента последовательно выполнял упражнения, не дожидаясь пока все участники группы выполнят то или иное упражнение. Участники получали стандартные, уже знакомые им инструкции для выполнения упражнений.

Проанализировав результаты выполнения упражнений в обеих группах, можно сделать следующий вывод: в контрольной группе, высокий уровень развития координационных способностей на момент констатирующего эксперимента продемонстрировали 10 и 21%, средний уровень – 22 и 46%, низкий уровень – 16 и 33% от общего числа подростков и контрольно-измерительных тестов. В экспериментальной группе: высокий уровень продемонстрировали 10 и 21%, средний уровень – 25 и 52%, низкий уровень – 13 и 27%.

Таким образом, видно, что в обеих группах больше половины детей имеют средний уровень развития координационных способностей, а одна треть – низкий уровень развития координационных способностей. Это доказывает необходимость разработки методики по развитию координационных способностей у футболистов 11-12 лет.

Анализ результатов исходного тестирования показал, что результаты юных футболистов контрольной и экспериментальной групп значительно не отличались ( $p \geq 0,05$ ).

Анализ результатов наблюдения и бесед с тренерами позволил разработать практические рекомендации для тренеров по развитию координационных способностей у футболистов 11-12 лет.

Цель: развитие координационных способностей у футболистов 11-12 лет.

Задачи:

- создание функционального фундамента для специализированного совершенствования двигательных способностей;
- совершенствование специально-двигательной подготовки (координации, реакции на движущий объект);
- развитие умения выполнять задачу в неожиданно изменяющихся условиях.

В качестве методов в обучающей части разработанных практических рекомендаций были использованы:

- метод стандартно-повторного упражнения;
- метод вариативного (переменного) упражнения;
- игровой метод.

При разработке практических рекомендаций использовались следующие методические приемы:

- не стандартные исходные положения при выполнении упражнений;
- «зеркальное» выполнение упражнений;
- изменение темпа, скорости, направления движений;
- изменения условий и способов выполнения упражнений;
- усложнение упражнений путем введения дополнительных движений;
- создание не стандартных условий выполнения упражнений. Данный

методический прием подразумевает изменение пространственных границ, в которых выполняется движение обучающихся или применение различного оборудования и свойственных средовых условий для увеличения диапазона вариативности двигательных навыков.

Для снятия напряжения и развития координационных способностей, в заключительной части комплекса проводились подвижные игры и эстафеты. Проведение данного мероприятия обусловлено высокой степенью эмоциональности занимающихся в силу возраста.

Число и частота нагрузок для повышения уровня развития координационных способностей должны были быть рассчитаны таким образом, чтобы учесть их параметры: количество и продолжительность повторных занятий (серий), интервалы отдыха между ними, длительность выполнения одного задания (подхода), сложность упражнения, его интенсивность.

В зависимости от сложности и продолжительности упражнений, количество повторений может варьироваться от 4-6 до 13-15 раз.

Время выполнения упражнения должно быть от 1 до 2 минут, а продолжительность от 2 до 3 минут. При выполнении упражнений интервал отдыха между ними должен был составлять не более нескольких секунд до полного восстановления.

Степень интенсивности занятий менялась в зависимости от уровня развития двигательного навыка, например при относительно невысоком уровне на начальных этапах и с постепенным увеличением по мере того, как возможности занимающегося увеличиваются.

В приложении 4 были представлены недельные микроциклы, которые включали в себя упражнения, направленные на развитие координации у футболистов 11-12 лет.

### **Анализ результатов и их обсуждения**

Разработанная методика развития координационных способностей юных футболистов была реализована в МАУ ДО «СШОР № 14 «Волга» г. Саратов. Основной эксперимент проводился с помощью тех же упражнений, что и в констатирующем эксперименте.

Анализ результатов выполненных упражнений в конце педагогического эксперимента в обеих группах позволил сделать вывод, что на момент

итонового тестирования обучаемые в контрольной группе продемонстрировали:

- высокий уровень развития координационных способностей 15 и 31%,
- средний уровень – 24 и 50%,
- низкий уровень – 9 и 19% в (рис. 2). Экспериментальной группе:
- высокий уровень развития координационных способностей 18 и 37%,
- средний уровень – 25 и 52%,
- низкий уровень – 5 и 11% в (рис. 2).

Сравнительный анализ результатов показывает несомненный рост показателей высокого уровня и уменьшение показателей низкого уровня развития координационных способностей футболистов 11-12 лет экспериментальной группы (КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа).

В конце педагогического исследования выяснилось, что количество участников эксперимента, продемонстрировавших при выполнении тестовых заданий результаты, соответствующие высокому уровню развития координационных способностей, превысило количество участников контрольной группы в два раза. Это доказывает, что комплекс упражнений, направленных на развитие координации у футболистов 11-12 лет, имеет свою эффективность и является целесообразным.

## **Заключение**

Успешность обучения детей футболу, зависит от многих факторов: адекватности программы обучения, средств и методов обучения, которые использует преподаватель в своей работе, опираясь на возраст и особенности обучающихся.

Координационные способности человека – это его способность к объединению и согласованию различных движений в единую двигательную деятельность.

В связи с тем, что в приоритете у юных футболистов находится личное обучение технике игровых действий, становится актуальной задача развития координационных способностей. В будущем востребованными окажутся игроки, у которых индивидуальное техническое мастерство позволит им в совершенстве контролировать мяч в зоне соперника, и конечно же умение принимать правильные решения в неожиданных ситуациях.

Существует необходимость проведения мероприятий, сосредоточенных на оптимизации методики развития координационных способностей у школьников 11-12 лет, применяя в работе игровой метод. Был составлен комплекс подвижных игр, который с успехом использовался в учебно-воспитательном процессе на уроках по физической культуре.

Сравнительный анализ данных диагностик констатирующего и

контрольного этапа показал, что у детей экспериментальной группы в ходе проведения эксперимента значительно повысился уровень развития координационных способностей.

Обе группы улучшили показатели координационных способностей применительно к циклическим и ациклическим совокупностям, то есть к согласованным действиям, посредством которых обеспечивается перемещение в пространстве, метательным действиям, спортивным играм: улучшилась точность попадания в цель, скорость челночного бега и т.д., а также игровая практика. В разные возрастные периоды наблюдается неравномерность в развитии отдельных видов координационных способностей. В онтологическом развитии двигательных координаций 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.

