

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

Кафедра спортивных дисциплин

**«ВОСПИТАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ  
СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕВОЧЕК 6-7 ЛЕТ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ  
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ  
ГИМНАСТИКЕ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 511 группы  
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Дороховой Валерии Олеговны

**Научный руководитель**

Старший преподаватель

\_\_\_\_\_ И.А. Суменков

**Зав. кафедрой**

Доцент, кандидат педагогических наук \_\_\_\_\_

В.Н. Мишагин

Саратов 2024

## Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент осуществлялся на базе Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Спортивная школа Олимпик» г. Балаково. Общее количество спортсменок, проходивших испытание человек. В составе испытуемых было 30 гимнасток группы начальной подготовки.

На первом этапе - решались задачи по подбору средств и методов для воспитания координационных способностей в системе тренировочных занятий по художественной гимнастике. Был осуществлен корреляционный анализ тестов на определение надежности для дальнейшего использования в педагогическом эксперименте. В рамках данного этапа было проведено предварительное тестирование, которое определило исходный уровень развития координационных способностей исследуемых девочек, в результате чего были сформулированы экспериментальная и контрольная группы. На данном этапе была разработана программа по воспитанию координационных способностей.

На втором этапе педагогического эксперимента - осуществлялось внедрение экспериментальной программы по воспитанию координационных способностей в учебно-тренировочный процесс по художественной гимнастике на базе МАУДО СШ «Олимпик». На данном этапе проводился контроль за динамикой развития координационных способностей девочек исследуемых групп в процессе проведения учебно-тренировочных занятий, как по экспериментальной программе, так и по традиционной.

Третий этап - включал итоговое тестирование исследуемых групп девочек. На данном этапе определялась эффективность разработанной методики, которая подтверждалась в условиях соревнований.

## Методы математической статистики

Обработка полученных в ходе исследования данных проводилась с помощью методов математической статистики (М.А. Годик, 1988; В.М. Зациорский, 1982; Г.Ф. Лакин, 1980; А.Н. Масальгин, 1974). При этом определялись следующие статистические характеристики:

$M$  - среднее арифметическое;

$\sigma$  - среднее квадратическое отклонение;

$M$  - ошибка средней;

$t$  - критерий Стьюдента

Достоверность различий считалась существенной при 1% и 5% уровне значимости ( $P=0,01$  и  $P=0,05$ ), что признается вполне надёжным в педагогических исследованиях.

Для определения взаимосвязи исследуемых характеристик применялся коэффициент ранговой корреляции ( $r$ ).

Результаты расчетов проводились в программе Excel.

## Результаты исследования и их обсуждение

Эффективность экспериментальной программы можно просмотреть по результатам проведенного тестирования координационных способностей девочек 5-7 лет на этапе начальной спортивной подготовки в художественной гимнастике.

В рамках настоящего исследования было определено два блока координационных способностей. Первый блок включал специально-двигательные способности, второй – специализированные восприятия/„чувства”. Каждый блок объединял ряд параметров, представленных 39 тестами, из которых 21 тест составляли *специально-двигательные способности*, и последующие с 22 по 39-й тест – *специализированные восприятия*.

В начале педагогического эксперимента нами были сформированы две группы (экспериментальная и контрольная) девочек по 15 человек в каждой, прошедших исходное тестирование. Полученные данные по своим статистическим характеристикам выборочных совокупностей были относительно однородны на уровне значимости  $P > 0,05$ , что позволило провести педагогический эксперимент.

### **Динамика показателей координационных способностей в экспериментальной и контрольной группах в течение педагогического эксперимента**

В конце педагогического эксперимента было проведено итоговое тестирование исследуемых параметров. Результаты педагогического эксперимента по блоку специально-двигательных способностей в обеих группах демонстрируют позитивные изменения в сравнении с исходными данными по всем средним характеристикам (Таблица 2; диаграммы 2,3,4) на различных уровнях достоверности. Так, в *экспериментальной группе* по блоку *специально-двигательных способностей* наивысшую степень достоверности ( $P < 0,001$ ) продемонстрировали 10 показателей из 21 (1,5,10,12,15,16,18-21: см. Таблица 3) параметра, при  $t = 4,21-4,78$ . Остальные 11 параметров блока специально-двигательных способностей показали средний уровень достоверности исходных и конечных данных ( $P < 0,01$ ) – это 2-4,6-9,11,13,14,17 параметры, где  $t = 3,09-3,93$ . Таким образом, больше всего показателей (6) наивысшего уровня достоверности ( $P < 0,001$ ) полученных результатов относятся к группе параметров «подвижности суставов/гибкости». Это объясняется тем, что суставная подвижность присутствует в большинстве специализированных упражнений художественной гимнастики. Поэтому, степень развития данной группы параметров будет отражаться в показателях формирования прыжков, равновесий, поворотов, переворотов и т.д. Следовательно, можно отметить,

что целенаправленное развитие подвижности в суставах/гибкости способствует воспитанию динамических и статических равновесий.

В свою очередь, в контрольной группе девочек достоверность различий исходных и конечных показателей наблюдается в 10 случаях из 21 на уровне  $P < 0,05$  (параметры 1, 8,9,15-21: см. Таблицу 3, диаграммы 2-5). Как видим, почти все эти параметры (кроме 9,12 и 17) соответствуют тем же, которые продемонстрировали наивысший уровень достоверности различий ( $P < 0,001$ ) у девочек экспериментальной группы. По нашему мнению, эти изменения произошли из-за естественного физиологического роста девочек, который наблюдается в течение учебно-тренировочного года в рамках традиционной программы, оснащенной общепринятыми средствами. Остальные 11 параметров специально-двигательных способностей (2-7,10-14: см. Таблицу 3) не выявили достоверность различий исходных и конечных показателей ( $P > 0,05$ ), что указывает на недостаточность уделенного внимания воспитанию двигательных способностей в рамках традиционной программы по художественной гимнастике.

Таким образом, можно сделать заключение, что в обеих исследуемых группах произошли положительные изменения двигательного развития в период годового учебного тренировочного цикла спортивной подготовки. Однако, в отличие от контрольной группы, где достоверность ( $P < 0,05$ ) подтвердили только 10 из 21 параметра, результаты экспериментальной группы показали высший уровень значимости ( $P < 0,01-0,001$ ) по всем параметрам. Это демонстрирует эффективность экспериментальной программы в рамках воспитания данного вида способностей.

Исследуя динамику показателей по блоку специализированных восприятий/„чувств” в экспериментальной и контрольной группах, отмечаем схожую тенденцию в достоверности полученных результатов с предыдущим блоком координационных способностей – специально-двигательными способностями.

В экспериментальной группе, занимавшейся по программе целенаправленного воспитания координационных способностей, наблюдаются более выраженные положительные результаты по блоку специализированных восприятий/„чувств” по сравнению с результатами контрольной группы. Здесь все 18 параметров являются статистически достоверными, что представлено графически на диаграммах 9-12. Из них 7 показателей (параметры 22,24,25,32-34,36: Таблица 4) демонстрируют высокий уровень значимости ( $P < 0,001$ , при  $t = 4,18-4,66$ ). Во всех же остальных 11 параметрах (23,26-31,35,37-39: Таблица 3) наблюдается средний уровень достоверности различий исходных и конечных показателей ( $P < 0,01$ ), что указывает на состоятельность экспериментальной программы.

Контрольная группа, занимавшаяся по традиционной учебно-тренировочной программе, также продемонстрировала положительную динамику развития специализированных восприятий/„чувств” (диаграммы 11,12,14), однако статистически достоверными оказались только 8

показателей, таких параметров, как 22-25; 32-34; 36 ( $P < 0,05$ ). Остальные 10 параметров не проявили статистически достоверного роста, что указывает на ряд упущений традиционной программы.

В то же время эти же параметры демонстрируют статистическую достоверность и в контрольной группе. Это говорит о том, что и наша, экспериментальная программа, и традиционная ориентированы на одни и те же координационные способности. Однако существующая в спортивных школах программа недостаточно углубленно подходит к их воспитанию.

Таким образом, математико-статистическая обработка исходных и конечных показателей тестируемых параметров позволила нам констатировать, что за период педагогического эксперимента внедрение разработанной программы в систему занятий по художественной гимнастике дало возможность в достаточной мере усовершенствовать учебно-тренировочный процесс, следовательно, экспериментальная программа обладает правом на внедрение ее в учебно-тренировочный процесс по художественной гимнастике на этапе начальной спортивной подготовки.

Более того, можно утверждать, что применение целенаправленной программы воспитания координационных способностей положительно повлияло не только на общее и специальное физическое развитие детей, но и способствовало улучшению их спортивных результатов. Данный факт был подтвержден участием гимнасток экспериментальной группы во внутриколлективном конкурсе по художественной гимнастике.

В состязании принимали участие воспитанницы спортивной школы МАУДО СШ «Олимпик» г. Балаково, составлявшие экспериментальную группу педагогического эксперимента, а также гимнастки, составлявшие контрольную группу. Юные спортсменки экспериментальной группы набрали большее количество баллов по упражнениям, опередив соперниц, и заняв первые места, что еще раз доказывает эффективность применения в учебно-тренировочном процессе методики целенаправленного воспитания координационных способностей наряду с использованием традиционных общепринятых средств.

### **Сравнительный анализ результатов между экспериментальной и контрольной группами по воспитанию координационных способностей у девочек 5-7 лет по окончании педагогического эксперимента**

Для установления достоверности в эффективности применения разработанной программы был проведен сравнительный анализ результатов тестирования параметров координационных способностей экспериментальной и контрольной групп

В блоке специально-двигательных способностей он варьирует от  $t = 2,05-2,23$ ; в блоке специализированных восприятий/„чувств” –  $t = 2,05-2,34$ . Очевидно, такое положение можно объяснить уровнем развития психики детей этого возраста (6-7 лет), в рамках которого наблюдается наиболее

существенная лабильность нервных процессов. Это, в свою очередь, и определяет показатели развития координационных способностей, которые не имеют своего полного развития и выражения у детей 6-7 лет, поэтому юные гимнастки не обладают еще столь сложными навыками оперирования этими способностями. Данный процесс, по нашему времени, охватывает более продолжительный период формирования. Поэтому необходимость в продолжении внедрения в учебно-тренировочный процесс средств специального характера по воспитанию координационных способностей является актуальной и для последующих этапов спортивной подготовки.

Таким образом, можно сделать вывод, что представленные итоговые средне-групповые показатели координационных способностей экспериментальной и контрольной групп проявили достоверность различий в силу своих возрастных особенностей. Однако, разработанная нами экспериментальная программа и ее внедрение в систему учебно-тренировочных занятий по художественной гимнастике на этапе начальной подготовки способствует более высокому и достоверному улучшению в воспитании координационных способностей у девочек в сравнении с контрольной группой, учебно-тренировочные занятия которых, проводились с применением традиционных общепринятых средств, не предусматривающих целенаправленного воспитания выше названных способностей.

Подведя итог, выдвигается актуальная научная проблема высокой значимости, решенная в исследовании, которая доказывает необходимость координационной подготовки, начиная с возраста 6-7 лет, когда формируются основы двигательных действий в гимнастике на фоне проявления способности дифференциации и управления движениями.

## **Выводы**

1. Результаты теоретического и эмпирического изучения координационных способностей в художественной гимнастике, позволили дифференцировать их в два блока: 1 – специально-двигательные способности (двигательная координация; быстрота; взрывная сила/прыгучесть; подвижность суставов/гибкость); 2 – специализированные восприятия/„чувства” (чувство времени, ритма, темпа, предмета, ориентации в пространстве, равновесия), что позволяет осуществлять их целенаправленное воспитание. Полученные данные по своим статистическим характеристикам выборочных совокупностей были относительно однородны на уровне значимости  $P > 0,05$ , что позволило провести педагогический эксперимент.

2. Содержание средств воспитания координационных способностей у девочек 6-7 лет на этапе начальной спортивной подготовки выделены в две группы: а – основные средства: упражнения без предмета (равновесия, прыжки, повороты, наклоны, волны, махи, взмахи; варианты шагов, бега; танцевальные элементы); упражнения с предметами (броски, переброски,

отбивы, ловли; перекаты, перехваты, передачи; вертушки, вращения, обволакивание, обкрутки, выкруты); б – подготовительные средства: спортивные (упражнения общей и специальной физической подготовки; строевые, прикладные и акробатические упражнения); хореографические (элементы классического, историко-бытового, народно-сценического и современного танца); музыкально-двигательные (музыкальная грамота, музыкально-ритмические и координационно-ритмические задания, творческие этюды, музыкальные игры).

3. Внедрение экспериментальных нововведений в учебно-тренировочный процесс по художественной гимнастике позволило констатировать эффективность разработанной программы, что можно проследить по результатам исходного и конечного тестирования.

В экспериментальной группе все параметры подтвердили статистическую достоверность различий, как в блоке специально-двигательных способностей, так и в блоке специализированных восприятий/„чувств”. По блоку специально-двигательных способностей 11 параметров продемонстрировали средний уровень значимости ( $P < 0,01$ ) и 10 параметров – высший уровень ( $P < 0,001$ ); по блоку специализированных восприятий 7 параметров – уровень значимости  $P < 0,01$  и 11 параметров – уровень значимости  $P < 0,001$ .

В контрольной группе статистическая достоверность полученных данных наблюдается на низком уровне значимости ( $P < 0,05$ ) и только в 18 случаях, из которых 10 находятся в блоке специально-двигательных способностей и 8 относятся к специализированным восприятиям. При этом недостоверными ( $P > 0,05$ ) оказались результаты 22 параметров, по 11 из каждого блока исследуемых способностей.

4. Юные гимнастки еще не владеют навыками использования данных способностей, формирование которых требует больше времени, чем период эксперимента. В целом, внедрение разработанной нами программы в систему учебно-тренировочных занятий по художественной гимнастике на этапе начальной спортивной подготовки способствовало достижению лучших результатов у девочек экспериментальной группы в сравнении с контрольной группой, учебно-тренировочные занятия которых проводились в рамках традиционного программного материала с применением общепринятых средств.

### **Практические рекомендации**

Анализируя полученные результаты настоящего исследования, констатируем, что проблема воспитания координационных способностей у девочек 6-7 лет на этапе начальной спортивной подготовки в художественной гимнастике может быть успешно решена при соблюдении следующего ряда **рекомендаций:**

При воспитании координационных способностей необходимо учитывать взаимообусловленность развития исследуемых блоков в рамках

одного урока: а – *специально-двигательные способности и специализированные восприятия*. Рекомендуется сочетать развитие виртуозности работы с предметом и чувства времени, чувства пространства; на другом уроке – виртуозности работы с предметом и чувства равновесия. На последующих занятиях совмещать воспитание быстроты реакций и чувства ритма, темпа, предмета; прыгучести и динамического равновесия; быстроты двигательных действий и динамического равновесия; развитие подвижности суставов и воспитание статического равновесия; двигательной координации и чувства равновесия, чувства предмета; двигательной координации и чувства ориентации в пространстве, чувства ритма.

Не должно сочетаться в одном уроке развитие подвижности суставов с воспитанием прыгучести.

б – *воспитание специально-двигательных способностей*: предлагается в рамках одного урока сочетать развитие точности и виртуозности работы предметом, на другом уроке – точности и мгновенной реакции, на последующих занятиях – развитие быстроты двигательных действий и устойчивости вестибулярных реакций, развитие двигательной координации и быстроты двигательных действий, а также подвижности суставов;

в – *воспитание специализированных восприятий/„чувств“*: в рамках одного урока рекомендуется совмещать развитие чувства времени и чувства предмета, на другом уроке – чувства времени и темпа. На последующих занятиях полезно сочетать воспитание чувства предмета и ритма, чувства предмета и ориентации в пространстве, чувства предмета и чувства равновесия, чувства статического и динамического равновесия, чувства динамического равновесия и чувства ритма, времени.

Разработанные в процессе научного исследования упражнения для воспитания координационных способностей и система их сочетания в сериях помогут обогатить учебно-тренировочные занятия в спортивных клубах, школах, а также уроки по физическому воспитанию в общеобразовательных школах. Данные экспериментальные разработки могут быть использованы в рамках курса „Совершенствование спортивного мастерства” для студентов физкультурных вузов различных специализаций.