

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование)

49.03.01 Физическая культура

(код и наименование направления подготовки)

Физкультурное образование

(направленность (профиль))

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему: «Особенности развития координационных способностей у акробатов
7-8 лет»

Обучающийся

М.А. Приступницкая

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.п.н., доцент, А.Н. Пиянзин

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2022

Аннотация

на бакалаврскую работу Приступницкой Марии Александровны
по теме: «Особенности развития координационных способностей у акробатов
7-8 лет»

В бакалаврской работе рассматривается возможность развития координационных способностей начинающих акробатов на основе применения в тренировочном процессе специального комплекса физических средств.

Ведущим фактором достижения спортивных результатов в акробатике является отличная физическая подготовленность юного спортсмена, развитость его координационных способностей, основывающиеся на современных высокотехнических тенденциях развития акробатики, закономерностях роста спортивного мастерства.

Постановка и решение вопроса развития координационных способностей акробатов в настоящее не утрачивает своей актуальности.

Цель исследования: исследование развития координационных способностей у акробатов 7-8 лет.

Задачи исследования:

1. Провести аналитическую работу по проблеме развития координационных способностей акробатов на основе научно-методической литературы;
2. Разработать методику, включающую комплекс физических упражнений, способных развить координационные способности у акробатов;
3. Используя доказательную базу, показать эффективность разработанного комплекса физических упражнений, позволяющих развить координационные способности у акробатов.

Объём бакалаврской работы составил 43 страницы.

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Проблема целевого развития координационных способностей у акробатов 7-8 лет.....	7
1.1 Общее представление об акробатике как сложнокоординационном виде спорта	7
1.2 Характеристика координационных способностей	19
Глава 2 Методы и организация исследования	27
2.1 Методы исследования	27
2.2 Организация исследования	30
Глава 3 Результаты исследования и их анализ.....	32
3.1 Обоснование эффективности применения экспериментальной методики	32
3.2 Анализ результатов исследования	36
Заключение	40
Список используемой литературы	41

Введение

Актуальность исследования. Среди многообразия видов спорта акробатика выделяется как особый, технически сложный вид спорта, в котором спортсмены соревнуются в выразительности и техническом мастерстве. По показателю зрелищности данный вид спорта в числе лидеров. Она включает в себя многогранность движений тела, сопровождающихся согласованием движений рук-ног и контролем туловища в пространстве. Заметим, что в синхронном плавании, фристайле, гимнастике, баскетболе и других видах спорта практикуются акробатические элементы. Точность, сноровка и темп их исполнения, ориентация в пространстве зависят от развитости координационных способностей.

Комбинации танцевальных движений со сложно-координационными элементами присущими акробатике позволяют идти по пути масштабного воздействия как на весь организм, так избирательно влиять на развитие конкретных органов тела. Во многих видах спорта создание базиса для повышения спортивного мастерства и совершенствование координационных способностей производится с применением акробатических упражнений, тождественных по биомеханическим признакам с техническими манипуляциями в определённых спортивных видах.

За последние годы в акробатике отмечается значительное омоложение. Снижен возрастной порог начала занятий в этом виде спорта. Рост спортивных результатов требует непрерывного совершенствования тренировочного процесса подготовки, способного стимулировать повышение уровня координационных способностей спортсменов-акробатов. С точки зрения специалистов координационная подготовка акробата выступает своеобразной основой для становления спортивного мастерства. Отличное владение своим телом, умение точно воспроизводить силовые, пространственные параметры движений, согласовывать и перестраивать моторную деятельность, сохранять равновесие, проявлять мгновенную реакцию и ориентироваться в сложных

условиях – все это обеспечивают координационные способности спортсмена.

При интенсивных темпах развития современного спорта возникает необходимость в обновлении системы развития координационных способностей у подрастающего резерва [12], [19], [23].

Таким образом, значимость развитых координационных способностей неоспорима в спортивной акробатике. Без развития координационных способностей нереально не только достигнуть каких-либо результатов в спорте, но и оставаться в данной сфере спортивной деятельности.

Теоретическая база исследования строится на:

- теоретико-методологических положениях авторов: Ю.В. Верхошанского, Л.П. Матвеева, В.Н. Платонова;
- теории построения и управления движениями Н.А. Бернштейна, В.Б. Иссурина, В.И. Ляха;
- общих принципах спортивной тренировки, изложенных в работах В.С. Кузнецова, Ж.К. Холодова; В.Н. Платонова
- основах методики преподавания акробатики В.Р. Бейлин, А.Ф. Зеленко, С.В. Кожевникова, В.П. Коркина;
- учениях о функциональной системе Р.И. Айзмана, Я.Л. Завьяловой.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс акробатов.

Предмет исследования: средства и методы развития координационных способностей у акробатов.

Цель исследования: исследование развития координационных способностей у акробатов 7-8 лет.

Задачи:

1. Провести аналитическую работу по проблеме развития координационных способностей акробатов на основе научно-методической литературы;
2. Разработать методику, включающую комплекс физических упражнений, способных развить координационные способности у акробатов;
3. Используя доказательную базу, показать эффективность

разработанного комплекса физических упражнений, позволяющих развить координационные способности у акробатов.

Гипотеза исследования: наши предположения строились на том, что применение в тренировочном процессе юных акробатов разработанной методики позволит добиться эффективного развития их координационных способностей и в целом повысит уровень физической подготовленности.

Методы исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- математической статистики.

Экспериментальная база исследования: МБУДО СШОР №7 «Акробат».

Научная новизна исследования заключается в составлении тестовой программы, способствующей выявлению уровня развитости координационных способностей юных акробатов. Разработана, теоретически обоснована и экспериментально апробирована эффективность разработанного и применённого в учебно-тренировочном процессе специального комплекса упражнений, призванного развить координационные способности акробатов.

Теоретическая значимость работы заключается в углублении знаний по проблеме развития координационных способностей акробатов.

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы на занятиях учителями физической культуры в общеобразовательных школах, а также в процессе подготовки спортивного резерва в системе дополнительного образования.

Структура бакалаврской работы: введение, три главы, заключение, список используемой литературы. Работа изложена на 43 страницах, иллюстрирована 2 таблицами, 7 рисунками.

Глава 1 Проблема целевого развития координационных способностей у акробатов 7-8 лет

1.1 Общее представление об акробатике как сложнокоординационном виде спорта

Акробатику вполне можно назвать красивым, зрелищным, укрепляющим организм гимнастическим видом спорта, дающим спортсмену многое – развитие мышц, силу, выносливость. Выполнение технически сложных элементов, правильное владение телом, умение сохранять равновесие при выполнении упражнений в акробатике вызывают восхищение у зрителей.

Неоценимый вклад в развитие спортивной акробатики со времен СССР и в наши дни внесли такие выдающиеся педагоги и тренеры, как В.И. Леонов, В.Г. Беляйков, В.Н. Бушуев, В.А. Скакун, А.К. Бондарев, В.Р. Гугенидзе, спортсмены В. Куралесов, Р.В. Гургенидзе, В.В. Быстров, Л.Ю. Громова, В. Четверкин, Т.И. Алексеева, А.В. Коробейникова, А.А. Крыжановский.

Направленность акробатики обращена на укрепление организма, общее физическое развитие молодого поколения, воспитание морально-волевых и эстетических качеств. Занятия акробатикой, в процессе которых спортсмен овладевает техникой исполнения упражнений, ведут к совершенствованию координационных способностей, развитию вестибулярного аппарата спортсмена. У ребят, занимающихся данным видом спорта, повышается стрессоустойчивость, сопротивляемость жизненным трудностям, выравнивается осанка, развивается гибкость тела, воспитывается сила воли и упорство в достижении поставленных целей, происходит закалка характера [22].

В современных условиях развития технического прогресса, IT-технологий, различных «девайсов» резко сократилась физическая активность человека. Отголоском данного положения вещей стало ослабление здоровья,

снижение функциональных способностей детей, нарушение скелетно-мышечного аппарата. В результате недостатка движений и энергозатрат возникают сбои многих жизненно важных систем организма: дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, мышечной.

Объяснением увеличивающихся из года в год темпов развития акробатики, активной практики применения её средств в других видах спорта, являются нижеследующие моменты, проявляющиеся также в специфичности акробатических упражнений:

- успешное средство развития и совершенствования качеств спортсмена: физических, морально-волевых;
- разнообразие видов акробатики позволяет заниматься одним из них девочкам и мальчикам с различными физическими кондициями;
- обладают огромным спектром разнообразия и сложности, своей новизной и разнообразием вызывают интерес к данному виду спорта;
- зрелищность, у акробатов гармонично развита мышечная система, великолепная, правильная осанка;
- доминирование хорошей пластичности у приобретенных спортсменом навыков вследствие тренировочных акробатических занятий.

В спортивной акробатике все мышечные группы находятся в постоянной работе. Особенностью данного вида спорта является возможность выступления спортсменов в групповых упражнениях и индивидуально. Акробатические упражнения – это синтез виртуозного, артистичного владения телом и комплексного, успешного развития мышечной системы.

В.П. Коркин подчёркивает: «Акробатические упражнения очень разнообразны. К тому же они могут выполняться как одним человеком – одиночные упражнения, так двумя или несколькими – парные и групповые упражнения. Но самое интересное в акробатике то, что её упражнения не имеют пределов сложности» [14, 12 с.].

Система акробатических упражнений представлена следующими

видами:

- упражнения балансового характера (статика);
- упражнения темпового характера;
- упражнения вольтижного характера (броски);
- комбинированные упражнения.

Акробатические упражнения изучаются не только акробатами, но и танцорами, лыжниками, гимнастами, спортсменами цирка. Их вполне можно считать универсальными и в тоже время обладающими сложной полиструктурной формой. Акробатические элементы как перевороты, колесо, стойка на локтях и руках, берёзка, кувырок и другие способствуют тренировке координации движений. Бегать, двигаться, стоять, ориентироваться в пространстве, держать равновесие помогает развитая координация.

Е.А. Проскурина констатирует: «Акробатика любого направления содержит в своем арсенале множество зрелищных трюков, отличающихся своей сложностью. Она относится к видам спорта, обладающих высокой травмоопасностью, поэтому на тренировках и выступлениях акробатам необходимо строго соблюдать технику безопасности» [21]. Хорошая эффективно выстроенная организация тренировочного процесса, в целом правильное планирование работы способствует успешному решению поставленных задач, достижению намеченной цели, становлению мастерства акробата.

При планировании уроков акробатики во вводной и подготовительной части предусматривается готовить организм детей к усиленной физической нагрузке, которая вводится в основной части урока. Расслабление, успокоение мышц, нервной системы планируется в заключительной части урока. Педагогу важно соблюдать последовательность, следуя принципу от простого к сложному при освоении акробатических упражнений [13]. В акробатике на развитие координационных способностей влияет правильное освоение движений: метаний, прыжков, бега.

Е.Ю. Лалаева, Н.Л. Горячева, Т.А. Андреевко в своей работе приводят

цитату О.Н. Урловой: «Существующая на сегодняшний день тенденция к резкому снижению качества двигательного-координационного совершенствования в процессе обучения акробатическим упражнениям, имея в виду их универсальный характер, оказывает негативное влияние на освоение техники двигательных действий. В связи с этим от спортсмена требуется высокий уровень развития точности, быстроты, устойчивости и разносторонней координации движений во времени и пространстве» [16, 18 с.].

В.Н. Болобан пишет: «Процесс формирования двигательных представлений – начальное обучение акробатическим упражнениям осуществляется под постоянным контролем сознания в благоприятной обстановке: помощь, страховка, облегченные условия выполнения заданий, работа на тренажерах и др. Занимающийся копирует увиденное, двигательно представляет пространство в котором выполняется упражнение, учится оценивать время выполнения деталей техники, фаз и упражнения в целом, проявлять мышечные усилия, необходимые для выполнения задания» [4, 17 с.].

Среди характерных признаков акробатических упражнений особо значимыми являются пластика и артистизм. Существует тесная взаимосвязь между высоким уровнем развития двигательных способностей акробатов, владения многообразием двигательных действий и возможностью одерживать победы на международных спортивных соревнованиях, демонстрируя артистичность выполнения упражнений, влияя на эстетический эффект исполняемой композиции, своеобразие и неповторимость самих композиций [9].

В современной театральной школе, – пишет Т.А. Григорьянц, – «отношение к акробатическому комплексу изменилось. Отвечая запросам современного театра, акробатические связки и отдельные упражнения все чаще становятся настоящими жемчужинами театральных спектаклей. Несмотря на высокие требования к актерской телесно-пластической технике,

к чистоте исполнения отдельных элементов или их сочетаний, так называемая «спортивность» акробатики уходит на второй план» [8, С. 19-20].

Т.А. Григорьянц цитирует выдающегося театрального педагога И.Э. Коха: «основная задача акробатических упражнений в предмете «Основы сценического движения» сводится к совершенствованию координации движений, тренировке скорости реакции, развитию смелости и решительности» [8, С. 19-20].

По мнению Т.А. Григорьянц, «В современных условиях важным представляется воспитание и становление у артиста незаурядных координационных возможностей» [8, 19 с.].

Тенденция ускоренного развития современного спорта, в частности акробатики, ведёт к таким же быстрым темпам в усложнении соревновательных программ различного уровня состязаний [24]. Траектория динамики развития этой спортивной ветви предусматривает освоение сложных темповых упражнений, стимулирующих к активному функционированию вестибулярного аппарата, требующих синхронного, быстрого, правильного движения всеми мышцами тела, поддержания балансировки.

А.В. Тарасова отводит ведущую роль в подготовке спортсменов-акробатов, овладении техникой исполнения сложных упражнений, физической подготовке [24, 282 с.]. В данной ситуации усматривается зависимость спортивных результатов в этом виде спорта от координационных возможностей и вестибулярной устойчивости.

По мнению специалиста, в таких областях спорта как дидактика и биомеханика, Ю.К. Гавердовского «сложность акробатики заключается в техническом исполнении элементов, включающих в себя многогранные движения туловища, сопровождающиеся согласованными движениями рук и ног, а также полным контролем туловища в пространстве» [7]. В этой связи, акробатические упражнения активно привносятся в программу подготовки спортсменов с целью совершенствования координационных способностей в

целом ряде видов спорта. В частности, основную и сложную часть вольных упражнений спортивной гимнастики составляют именно акробатические упражнения. Значительная их часть является базовыми элементами для освоения упражнений на гимнастических снарядах.

Выполнение упражнений в акробатике требуют от спортсмена высоких уровней проявления физических качеств, развитой вестибулярной устойчивости, позволяющей правильно выполнять вращательные движения базового цикла, быстроты реакции, ориентировки в пространстве.

Выход спортивной акробатики на международную спортивную арену выдвигает задачу повышения уровня технической и физической подготовки акробатов, а также изыскание научно-обоснованных методов тренировки. Бурный рост сложности упражнений спортивной акробатики предъявляет высокие требования не только к технике исполнения элементов, физической подготовленности спортсменов, являющейся фундаментом для достижения спортивных результатов, но и к подготовке в области хореографии, что несомненно влияет на качество оценок за артистизм.

В процессе выполнения упражнений функционирует все звенья опорно-двигательного аппарата. Акробатика способствует гармоничному развитию и достижению хорошей гибкости, подвижности суставов: плечевого, кистевого, лучезапястного, тазобедренного, функционирующих на пределах своих возможностей. Мышечный аппарат благодаря акробатическим упражнениям становится более прочным, эластичным и работает интенсивно под разным углом действия. Рост силы и подвижности нервных процессов, прогрессирование уравновешенности акробатов происходит в процессе тренировочной деятельности, также быстрому перераспределению степени мышечного напряжения позволяет нервно-мышечная система.

Специфичность акробатики проявляется в большом объёме и интенсивности физических нагрузок с выполнением упражнений статического и динамического характера по удержанию массы собственного тела и партнёров. Большое значение играет мышечная сила при выполнении

акробатических упражнений, предусматривающих вращение тела вокруг свободной оси, проходящей через центр тяжести тела имеет. Общеразвивающие упражнения в быстром темпе для ног, рук, туловища влияют на совершенствование быстроты мышечных сокращений.

Акробатика разделяется на виды (рисунок 1).



Рисунок 1 – Виды акробатики

Доверие и умение чувствовать своего партнёра, способность слажено работать в команде – все эти качества развиваются в групповой и парной акробатике.

Арсенал группы динамических упражнений составляют упражнения, связанные с частичным или полным переворачиванием спортсмена через

голову в различных направлениях.

А.М. Игнашенко в своей работе перечисляет их:

- «Перекаты, которые характеризуются последовательным касанием пола отдельными частями тела без переворачивания через голову. Они используются в группировке и прогнувшись, вперёд, назад и в стороны.
- Кувырки, которые переворачиванием через голову вокруг поперечной (фронтальной) оси с непрерывным последовательным касанием пола отдельными частями тела. Кувырки могут использоваться в одиночку, вдвоём, втроём, как вперёд, так и назад в том и другом случае в группировке и прогнувшись.
- Перевороты, которые характеризуются переворачиванием через голову с опорой руками или головой, или руками и головой. Перевороты могут выполняться в быстром темпе и иметь фазу полёта... Перевороты могут выполняться и через мост без фазы полёта. Кроме того, перевороты выполняются и с последовательной опорой вперёд, назад и в стороны.
- Движения дугой (разгибом), характеризуются переходом из упора лёжа согнувшись на лопатках в стойку на ногах. Движения дугой выполняются согнувшись и прогнувшись без поворотов и с поворотами.
- Сальто, которые характеризуются переворачиванием через голову в безопорном положении. Сальто вперёд выполняются в группировке и прогнувшись, в одиночку и с помощью партнёра; назад – в группировке, согнувшись, прогнувшись и прогнувшись с поворотами, в одиночку и с помощью партнёра; в стороны – в одиночку.
- Сальто вперёд, назад и в стороны выполняются также с помощью снаряда (трамплина, подкидной доски) и на снаряде (подкидной сетке)» [10, С. 30-31].

Арсенал группы статических упражнений А.М. Игнашенко приводит следующий:

- «Стойки, характеризующиеся статическим положением тела вниз головой. Стойки выполняются в одиночку, в парных упражнениях и в групповых (пирамидах).
- Мосты, представляющие собой такое положение тела, когда оно максимально прогнуто в поясничной и грудной части при опоре на руки и на ноги или на голову и на ноги. Мосты выполняются на полу и в подержках (в смешанных парах).
- Шпагаты, представляющие собой такое положение занимающегося, когда его ноги расположены на одной линии (одна вперёд, другая назад или обе ноги в стороны). Шпагаты выполняются чаще в седе на полу, а также в подержках (в смешанных парах).
- Поддержки, характеризующиеся статическим положением верхнего на руках, на голове, на ногах или плечах нижнего» [10, 31 с.].

В.П. Коркин дает определения: «Стойки на лопатках – упражнения, укрепляющие мышцы спины и рук и подводящие к выполнению стоек на голове и руках» [14]. В продолжении: «Равновесия – упражнения, укрепляющие и развивающие мышцы ног и спины. Акробатами используются в вольных упражнениях, в парных и в групповых пирамидах» [14].

Занятия акробатикой на начальном этапе должны строиться с уклоном в большей степени на общее физическое развитие, постижение основ техники данного спорта, воспитание стабильного интереса к занятиям.

Федеральным стандартом подготовки по виду спорта «спортивная акробатика» установлен минимальный возраст набора в группы начальной подготовки – 6 лет.

Приоритетным направлением в подготовке акробатов 7-8 лет является развитие координационных способностей.

Выделим в спортивной акробатике особо важные координационные способности (рисунок 2):

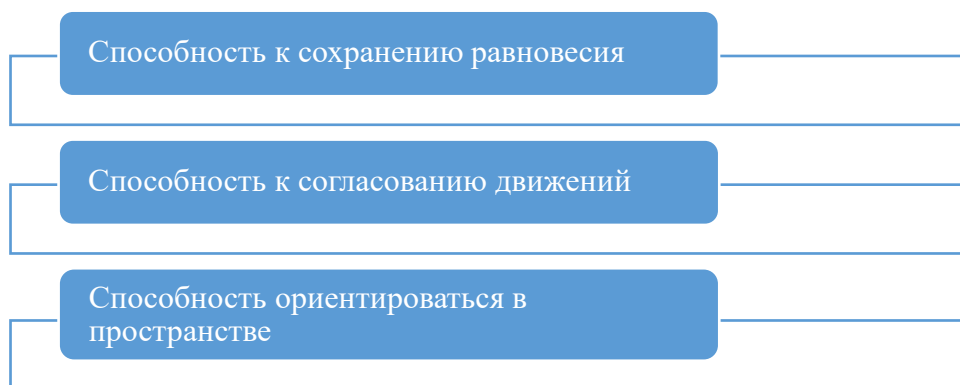


Рисунок 2 – Координационные способности

К числу характерных методических особенностей акробатики можно отнести три позиции, представленные на рисунке 3.

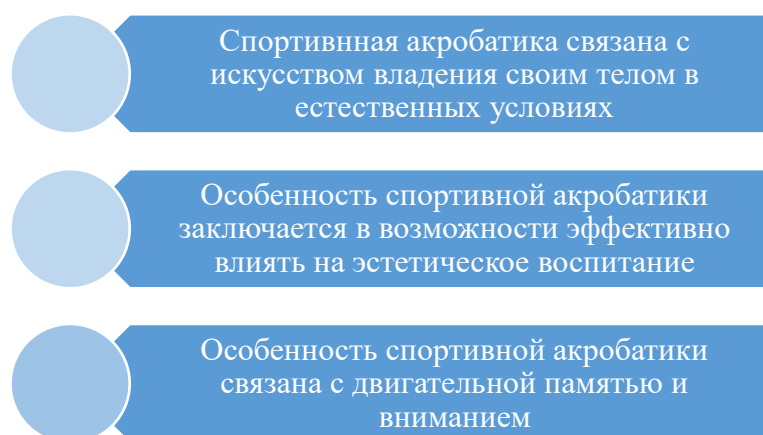


Рисунок 3 – Методические особенности акробатики

Акробату необходимо обладать хорошей моторной памятью, вниманием, способностью точно воспроизводить движения, так как этого требует выполнение сложных комбинаций акробатических упражнений. Разнообразие и сложность структур моторных действий спортсмена повышает важность технологического элемента подготовки акробата: процедурной памяти, которая руководит двигательными процессами. предполагает

необходимость запоминания большого объема движений относительно независимых между собой. Сложные комбинации акробатических номеров требуют запоминания многочисленных движений.

Процесс совершенствования двигательных навыков, – указывает В.Н. Болобан, – «тренер и спортсмен строят на основе главной и конкретных целей тренировочных занятий, задач и планов соревновательной деятельности....Для совершенствования выученных сложнокоординационных упражнений в разных видах спорта необходимо реализовать тренировочные формы соревновательных упражнений: выполнять упражнения в условиях вестибулярной нагрузки, с ограниченным зрительным контролем, при изменении исходного и конечного положений, на возвышении, подвижной и зауженной опорах, с «чужим» партнером, при переходе от динамики к статике и наоборот, в сложных спортивных соединениях упражнений, при утомлении, в условиях, приближенных к соревновательным» (рисунок 4), [5, С. 45-56].

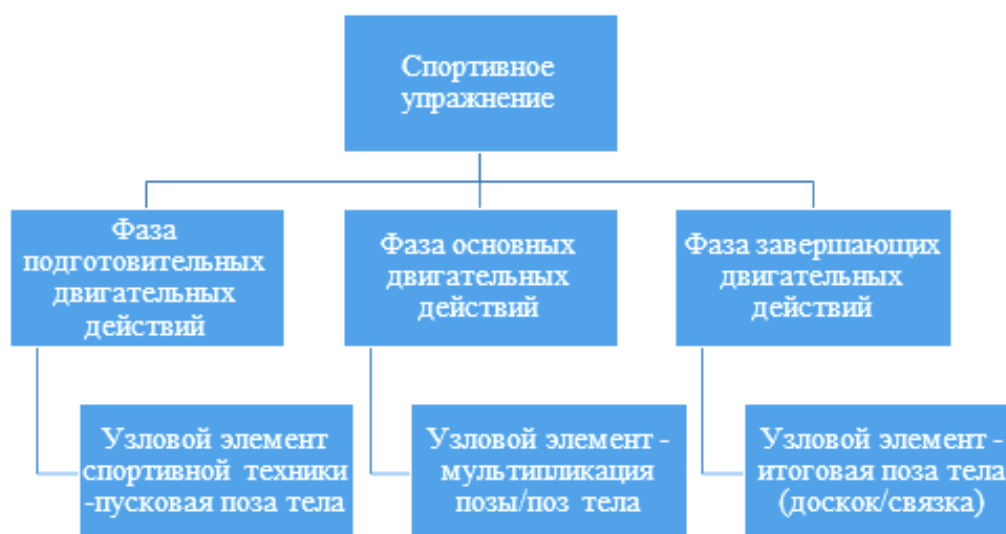


Рисунок 4 – Ключевые звенья спортивной техники в структуре упражнения

Педагогический контроль – это неотъемлемая и составная часть многолетней подготовки спортсмена. В чем заключается миссия педагогического контроля? Она многосторонняя и сводится к выявлению темпов морфофункционального развития, к возможности вовремя

осуществлять требуемые корректирующие воздействия, ориентацией которых является максимальное обеспечение аналогичности модельным значениям контролируемых параметров, установлению уровня общей и специальной физической подготовленности, пропорциональности планируемых тренировочных нагрузок потенциалу акробата и соответствие темпу биологического созревания, прогнозированию спортивного результата.

Имеется ряд факторов, отражённых ниже на рисунке 5, непосредственно влияющих на продуктивность всей системы подготовки высококлассных акробатов:

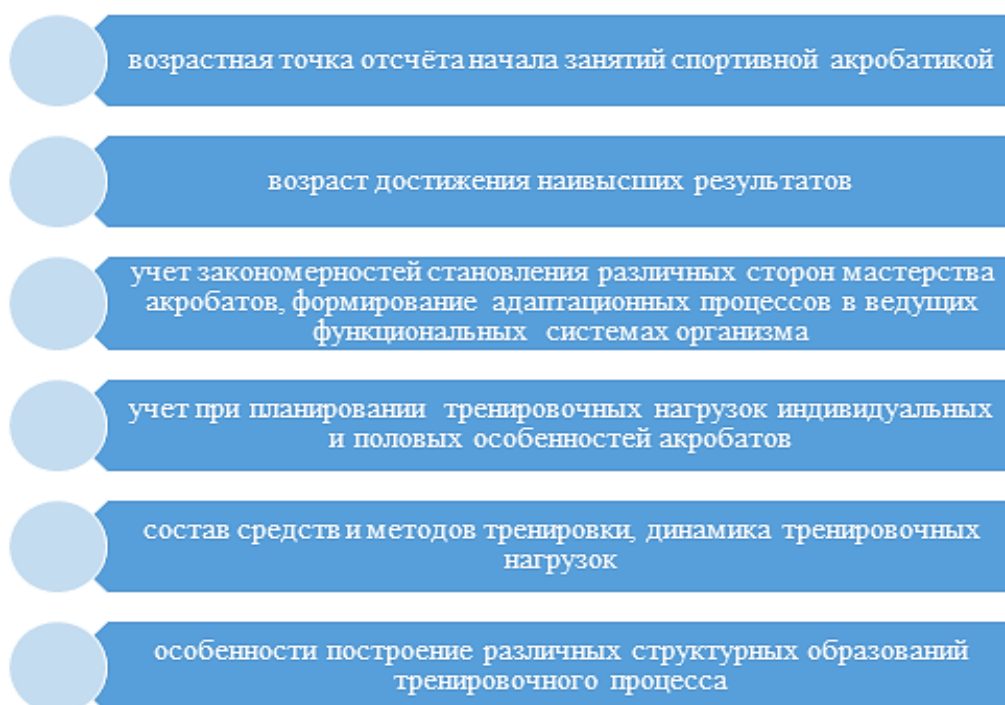


Рисунок 5 – Факторы, влияющие на эффективность подготовки акробатов

Большое значение в системе подготовки акробата, достижение им высоких спортивных результатов, имеет профессиональная работа тренера. В этой связи соответственно предъявляются высокие требования как к спортсмену-воспитаннику, так и к самому тренеру. Выделим четыре основных с нашей точки зрения требования:

- владение знаниями о методических, практических и научных

достижениях в акробатике, об изменениях в классификационных и учебно-тренировочных программах;

- знания об особенностях двигательного, физического и функционального развития занимающихся;
- владение техникой спортивных упражнений, методами и средствами обучения и спортивной подготовки;
- умение анализировать и оценивать изменения в правилах соревнований.

Комплексный подход в решении вопросов системы многолетней подготовки акробатов должен гарантировать достижение ими высоких результатов в соревновательной деятельности на международных спортивных аренах.

Растущие из года в год спортивные результаты, усложнение соревновательных программ являются характерной чертой спортивной акробатики. Отправной точкой в подготовке спортивного резерва в акробатике, достижение им высоких результатов и установление мировых рекордов, является высокий уровень физической подготовки, а именно максимальное развитие координационных способностей спортсмена, которые в свою очередь приведут к совершенствованию техники выполнения сложных акробатических упражнений. В акробатике существует корреляционная связь высокого спортивного результата от развитости, стабильности вестибулярного аппарата, а именно от координационных возможностей занимающегося.

1.2 Характеристика координационных способностей

Физическое воспитание подрастающего поколения решает ряд задач: оздоровительных, образовательных, воспитательных, которые нацелены на развитие у детей двигательной функции, формирование осознанных, рациональных и экономных движений, умение ими руководить, обогащение

своего двигательного опыта.

Координация – процессы согласования активности мышц тела, направленные на успешное выполнение двигательной задачи.

Координация, – по мнению Ю.В. Верхошанского, – «это способность к упорядочению внешних и внутренних сил, возникающих при решении двигательной задачи, для достижения требуемого рабочего эффекта при полноценном использовании моторного потенциала человека» [6, 14 с.].

Умение человека выполнить двигательные задачи в рамках сложных и неожиданно возникших обстоятельств точно, быстро, находчиво, наиболее совершенно, целесообразно и экономно – в этом заключаются координационные способности.

Л.П. Матвеев подразумевал «...под координационными способностями:

- во-первых, способность целесообразно координировать движения (согласовывать, соподчинять, организовывать их в единое целое) при построении и воспроизведении новых двигательных действий;
- во-вторых, способность перестраивать координацию движений при необходимости изменить параметры освоенного действия или переключении на иное действие в соответствии с требованиями меняющихся условий» [18, С. 158-159].

По мнению Ю.Ф. Курамшина: «...координационные способности можно определить как совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями и их регуляции» [15, с. 149].

Погружаясь в изучение координационных способностей, В.И. Лях определял их «как потенциальные и реализованные возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулированию различными по происхождению и смыслу двигательными действиями» [17, 9 с.]. Цель развития координационных способностей состоит в оптимизации двигательной подготовленности.

Координация движений, по словам Н.А. Бернштейна, – «представляет собой преодоление избыточных степеней свободы движущегося органа за счет целесообразной организации активных, и реактивных сил» [3, 47 с.].

Современная урбанизированная среда нашего проживания диктует выполнение разнообразных и многочисленных скоординированных движений. Обозначим основания актуальности воспитания координационных способностей:

- эффективность процесса обучения физическим упражнениям обусловлена хорошо развитыми координационными способностями, влияющими на темп, вид, способ усвоения спортивной техники, на ее дальнейшую стабилизацию и ситуационно-адекватное разнообразное применение. Координационные способности ведут к большей плотности и вариативности процессов управления движениями, к увеличению двигательного опыта;
- разнообразные варианты упражнений, необходимые для развития координационных способностей, позволяют избежать однообразия и монотонности в занятиях, обеспечить радость от участия в спортивной деятельности;
- сформированные координационные способности помогают детям адаптироваться в жизни, подготовиться к трудовой деятельности, повышают возможности в управлении своими движениями;
- координационные способности обеспечивают экономное расходование энергетических ресурсов детей, влияют на величину их использования.

В.Н. Платонов полагает: «Важнейшим элементом координационных способностей спортсмена является совершенство механизма нервно-мышечной передачи импульсов, предусматривающее возможность повышения импульсации мотонейронов, ректурирование дополнительных мотонейронов – в одних случаях, снижение импульсации мотонейронов, сокращение количества мотонейронов, посылающих импульсы – в других

(Алтер, 2001). В реальной тренировочной и соревновательной деятельности все эти процессы протекают в сложной органичной взаимосвязи, обусловленной структурой движений, уровнем проявления различных двигательных качеств, психологической установкой и определяют эффективность меж – и внутримышечной координации» [19, С. 408-409].

В.И. Лях выделил основополагающие параметры оценки координационных способностей (рисунок 6), [17, 9 с.].

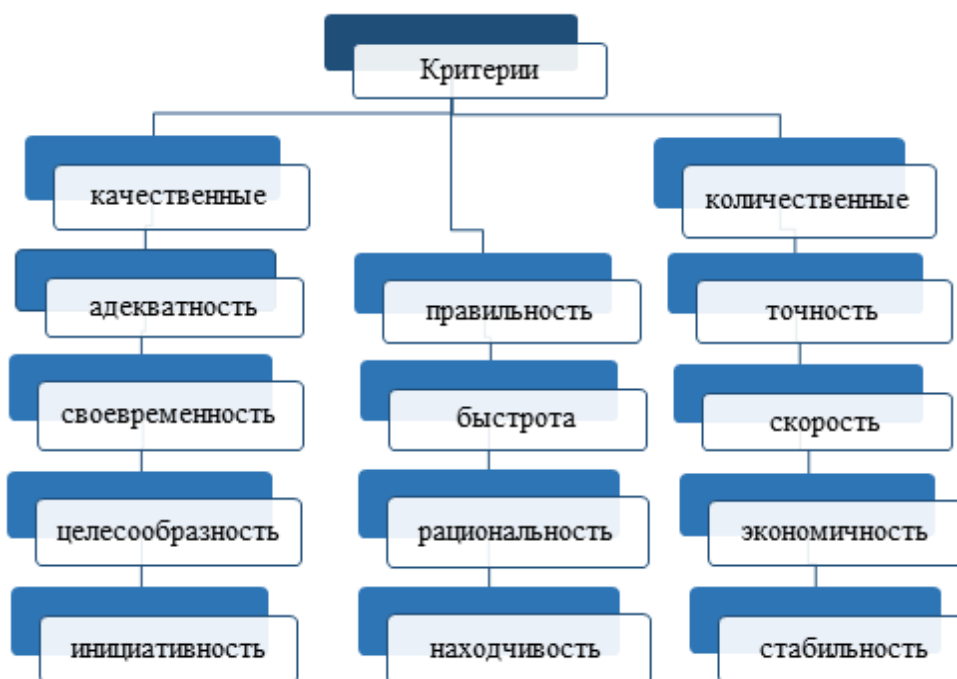


Рисунок 6 – Параметры оценки координационных способностей

По большей части представленные качественные и количественные критерии координационных способностей встречаются комплексно и довольно редко отдельно друг от друга.

Также В.И. Лях выделяет виды и показатели координационных способностей: специальные, специфические и общие [17, 9 с.].

Двигательно-координационные способности зависят от следующих важных факторов:

- способности точно тренирующегося проанализировать собственные

движения;

- от деятельности двигательного анализатора;
- от сложности движения;
- от возраста и пола;
- от уровня развития физических возможностей и способностей человека, его гибкости, скоростных и силовых способностей;
- от общего уровня подготовки;
- от смелости, решительности человека.

В координационных способностях индивида необходимо видеть генетическую основу. Поэтому развивая их, тренеру, педагогу следует учитывать сенситивные периоды, морфофункциональные данные тренирующегося. Успешным в плане развития координационных способностей считается младший школьный возраст, так как в этот период с 7 до 10 лет у мальчиков отмечается активное повышение уровня координационных способностей, варьирующее с 22,5 до 80,0%, у девочек в этом возрасте несколько иная картина: 28,6-29,3%. В возрасте 8-9 лет у девочек протекает стадия формирования изгибов позвоночника, крепнет связочно-мышечный аппарат [1].

Специалисты считают необходимым для достижения успеха в многолетней подготовке спортсмена не упустить возможности развития координационных способностей в указанном возрасте (сенситивном) и применять планомерно и систематически всё многообразие педагогического воздействия на своих воспитанников [2], [11], [17]. [22], [23].

Развитие координационных способностей осуществляется посредством специальных упражнений, представляющих координационную сложность в исполнении, отвечающих специфике избранного спортивного вида, имеющих элементы новизны, а также имеющих вариативность решения моторных задач.

В учебном пособии «Обучение акробатическим упражнениям» В.Р. Бейлин, АФ. Зеленко, В.И. Кожевников подчёркивают: «Разнообразие методов и приемов позволяет более целенаправленно с меньшими затратами

времени, сил и энергии изучить упражнение, учитывая при этом способности и возрастные особенности занимающихся» [2, 16 с.]. В.Р. Бейлин, АФ. Зеленко, В.И. Кожевников заостряют наше внимание на том, что кувырки и перекаты в акробатике для развития вестибулярного аппарата, как корригирующее средство для борьбы с остеохондрозом, укрепления мышц спины [2, 18 с.]. Доминантными методами в тренировочных занятиях с детьми младшего возраста должны быть игровой и соревновательный [2, 18 с.].

Воспитание координационных способностей ведётся на основе применения в тренировочном процессе широкой группы физических средств – упражнений общеподготовительных динамического свойства, направленных на освоение, закрепление различных навыков данного вида спорта, технических и тактических. Эти упражнения позволяют включить в активную работу основные группы мышц занимающегося. К данному виду упражнений относят упражнения в равновесии, упражнения со скакалками, мячами, кувырки.

Изучению детерминирующих факторов координационных способностей, возможности развития и совершенствования координационных способностей, их проявления и взаимодействия с прочими звеньями спортивного мастерства, степени реализации в спортивных условиях, посвящали и посвящают своё время многие практики, специалисты [11, 6 с.].

В.Н. Платонов пишет: «В реальной тренировочной и соревновательной деятельности координационные способности проявляются не в чистом виде, а в сложном взаимодействии. В конкретных ситуациях одни координационные способности играют ведущую роль, другие – вспомогательную, при этом возможно мгновенное изменение роли различных способностей в связи с изменившимися внешними условиями. Особенно ярко это проявляется в гимнастике спортивной, акробатике, спортивных играх, единоборствах, горнолыжном спорте, т. е. во всех тех видах, в которых результат в решающей мере зависит от ловкости» [20, С. 359 -360].

Немаловажное значение в этом процессе выполняют лазанья, бег,

метания, прыжки. Поскольку хорошо развитые координационные способности предполагают умение целесообразно и в быстром темпе по условиям мгновенно меняющейся обстановки перестраивать двигательную деятельность, то практика внедрения в занятия кроссового бега, подвижных игр, бега по пересечённой местности будет эффективной в решении задачи развития координационных способностей воспитанников.

В отдельную группу физических средств можно выделить упражнения, влияющие на определенные психофизические функции, обеспечивающие контроль и руководство моторных действий. К данной категории относят упражнения, воспитывающие понимание степени применения мышечных усилий, чувства времени, пространства.

Арсенал специальных средств, применяемых для совершенствования координационных способностей составляют:

- упражнения подводящие, направленные на освоение новых форм движений;
- упражнения развивающие. Они непосредственно влияют на развитие координационных способностей в избранном виде спорта.

В тренировочном занятии, а именно, в его первой половине основной части целесообразно применять упражнения, ориентированные на развитие координационных способностей, двигательной подготовки воспитанников.

В.Н. Платонов подчеркивает исключительную сложность двигательного качества координации «зависящими от множества факторов психоэмоционального и нейрорегуляторного характера, двигательного опыта и моторной памяти, уровня технико-тактического мастерства, скоростного и силового потенциала спортсмена» [20, С. 361].

Методы, используемые на практике для развития координационных способностей:

- стандартно-повторного упражнения;
- вариативного упражнения;
- игровой;

– соревновательный.

В практике воспитания координационных способностей у детей младшего школьного возраста особо значимыми методами являются игровой и соревновательный, так как позволяют совершенствовать физические качества быстроту, ловкость, инициативность, находчивость, проявлять дух соперничества и решать самостоятельно двигательные задачи, исходя из собственного анализа возникшей ситуации. Применение в занятии подвижных игр для развития координационных способностей детей исчерпывает все виды свойственных им естественных движений.

Выводы по главе

В акробатике, как в сложном виде спорта, элементы которого используются в фигурном катании, синхронном плавании, гимнастике, фристайле, ведущую роль на пути к достижению высоких результатов играют координационные способности спортсмена.

В наши дни, на фоне информационных технологий и технизации человека, наблюдаем тенденцию к снижению качества двигательного совершенствования в ходе обучения акробатическим упражнениям в то время как прогрессирует усложнение соревновательных программ. По этой причине возросли требования к подготовке спортсменов, к уровню развития их устойчивости, быстроты, точности, координации движений во времени и пространстве, к высокопрофессиональной реализации тренерской стратегии, соответствующей этапам подготовки.

По словам В.Б. Иссурина и В.И. Ляха: «Координация движений обеспечивается механизмами нервно-мышечной регуляции, в процессе которой мозговая активность и сознание играют чрезвычайно важную роль» [12, с. 66].

Спортивные результаты в акробатике зависят от вестибулярной устойчивости и проявления в высокой степени координационных

ВОЗМОЖНОСТЕЙ.

Глава 2 Методы и организация исследования

2.1 Методы исследования

План исследовательской работы предусматривал определение целесообразных методов исследования, позволяющих решить поставленные задачи и всесторонне раскрыть тему работы, пути решения проблемы.

Применялись следующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- математической статистики.

Метод анализа научно-методической литературы позволил изучить и произвести дискурсивный анализ методических материалов, научных статей, познакомиться по проблеме исследования с диссертациями прошлых лет. Поиск необходимой информации проводился с активным использованием интернет-ресурса.

Педагогическое наблюдение – метод применялся на протяжении всего исследования и позволял анализировать и оценивать двигательные действия, выполнение спортсменами сложных элементов, фиксировать существенные сдвиги в развитии координационных способностей акробатов, определять объём оптимальной тренировочной нагрузки и степень сложности элементов.

Метод тестирования признан наиболее эффективным. Он применялся с целью выяснения уровня физической подготовленности юных акробатов на момент начала эксперимента и в заключительной фазе эксперимента. Метод позволял установить положительные изменения в развитии координационных способностей участников исследования. Использовалось семь разнообразных тестовых заданий:

- «Ласточка после кувырка» (с). Выполнение кувырка вперёд и переход в положение «Ласточка». Фиксируется время сохранения равновесия.
- «Челночный бег 3×10 м» (с). Испытуемый встает за стартовой чертой, мяч от него расположен с любой стороны. По сигналу участник пробегает максимально быстро 10 м до другой черты, обегает мяч, возвращается назад и таким же образом бежит ещё два раза.
- «Четыре поворота на гимнастической скамейке» (с). С помощью данного теста оценивалось динамическое равновесие. Участник должен, не теряя равновесия, выполнить повороты на 360°.
- «Цапля» (с). Оценивалось статическое равновесие акробатов. Участник принимает стойку на правой (левой) ноге, колено одноимённой ноги развёрнуто к наружи, к колену опорной ноги прижата стопа. Руки в стороны. Тестируемый по сигналу закрывает глаза и стремится как можно дольше сохранить неподвижное положение. В зачёт не шло время, когда участник начинал покачиваться.
- «Три кувырка вперёд и прохождение по линии» (с). Участник, встав у края мата, по сигналу из исходного положения – основная стойка переходит в положение упор присев и тут же выполняет три кувырка вперёд, затем проходит по очерченной линии длиной 1 м, сохраняя равновесие, и принимает исходное положение.

Данное задание используется для оценки способности акробатов к целостным двигательным действиям и сохранения равновесия.

Педагогический эксперимент представляет собой научно доказательную, логически выстроенную организацию деятельности для поиска совершенных методов, знаний, позволяющих проверить достоверность выдвинутой гипотезы.

В феврале 2022 г. начался педагогический эксперимент. Базой его проведения стало МБУДО СШОР №7«Акробат» г. Тольятти. Участники эксперимента – 14 человек контрольной и экспериментальной группы 7-8 летнего возраста, занимающиеся в секции акробатики по программе начальной подготовки. Для проведения эксперимента тщательно готовилось необходимое спортивное оборудование и инвентарь, проверялась их исправность, обеспечивалась изоляция от внешних помех.

В подборе опытных групп детей мы прибегли к предварительному исследованию, который как мы планировали обеспечит нам качественную однородность испытуемых. Составлялся целенаправленный, полный протокол исследования.

График занятий предусматривал проведение трёх тренировочных занятий в неделю, их продолжительность составляла не более двух академических часов.

Программы тренировочных занятий контрольной и экспериментальной групп отличались. Контрольная группа занималась по стандартной программе, которая включала упражнения статического и динамического характера. Среди них были махи, различные наклоны, выпады, выкруты, приседания.

Экспериментальная группа занималась по специальной программе, использованной в основной части тренировочного занятия. В её состав входил специальный комплекс упражнений, ориентированный на развитие координационных способностей у акробатов 7-8 лет.

Метод математической статистики помог в решении задачи обработки фактического материала и обосновании организации данного научного мероприятия. Обработка данных эксперимента проводилась с использованием компьютерной программы «Statgraph», определением средней арифметической величины – M , величины среднего квадратичного отклонения – σ , стандартной ошибки среднего арифметического значения – m . С помощью критерия t – Стьюдента выделена степень достоверности изменений показателей – p .

2.2 Организация исследования

Педагогический эксперимент был развернут с октября 2021 г. по сентябрь 2022 г. на площадке МБУДО СШОР №7 «Акробат».

Сформированы одинаковые по количеству участников эксперимента (10 человек) две группы: контрольная и экспериментальная (далее – КГ, ЭГ).

Проведение эксперимента планировалось в три этапа.

Первый этап (октябрь 2021 г. по январь 2022 г.) – проводилась теоретическая работа по изучению и анализу научно-методической литературы, была определена цель, поставлены задачи, выдвинута гипотеза, разрабатывался комплекс физических упражнений, способных развить координационные способности у акробатов. Сформированы контрольная и экспериментальная группы и проведена оценка результатов тестирования юных акробатов.

Второй этап (февраль 2022 г. по май 2022 г.) – состоялся непосредственно сам педагогический эксперимент, цель которого выявить особо прогрессивные средства и методы координационной подготовки акробатов.

Третий этап (июнь 2022 г. по сентябрь 2022 г.) – структурирование материала, обработка данных эксперимента, систематизация. Формулировались выводы, были составлены таблицы, выполнены рисунки, отражающие результаты исследования, велось оформление бакалаврской работы, готовилась презентация и доклад.

Выводы по главе

Работа с научно-методической литературой помогла изучить накопленный опыт по проблеме развития координационных способностей и их значимости в деле воспитания спортивного резерва. Анализ и обобщение научных материалов способствовал выделению из ряда методов исследования

наиболее целесообразные для проведения исследовательской работы и получения необходимого результата.

Организованы две группы участников эксперимента 7-8 лет, занимающихся в секции акробатики, обозначена база проведения научного мероприятия. Представлен план и сроки проведения исследования. Подобраны тестовые задания и проведено тестирование, позволившее раскрыть степень развитости координационных способностей акробатов 7-8 лет. В ходе проведения тестирования юных акробатов, мы обеспечили одинаковые условия для выполнения заданий и доступность тестов.

Разработана экспериментальная методика, включающая упражнения гимнастического характера. Данная методика позволит добиться эффективного развития координационных способностей юных спортсменов. Во второй главе рассмотрен метод математической статистики с использованием компьютерной программы «Statgraph», позволяющий провести обработку результатов эксперимента.

Глава 3 Результаты исследования и их анализ

3.1 Обоснование эффективности применения экспериментальной методики

Разработка экспериментальной методики велась на основе изучения опыта практически ориентированных исследователей, ставших авторами наиболее содержательных испытаний, вскрывающих координационный потенциал спортсмена, способствующих повышению уровня общей физической подготовленности, а также высокой продуктивности и совершенствованию многолетнего процесса подготовки акробатов.

Выдвинутая нами гипотеза доказывалась посредством внедрения в тренировочный процесс акробатов разработанной методики, состоящей из комплекса упражнений для развития координационных способностей акробатов, имеющего гимнастическую направленность. Данный комплекс применялся в основной части тренировочного занятия экспериментальной группы в течение 30 минут на протяжении четырёх месяцев три раза в неделю.

Каждое тренировочное занятие состояло из трёх этапов: подготовительного, основного, заключительного и отличалось разнообразием материала. Мы допускали вариативность в содержание модулей применяемого комплекса упражнений, что способствует повышению интереса со стороны акробатов к занятиям.

Планируя научное исследование, мы обратили внимание на возрастной период с 7-8 лет, так как в этой фазе, по мнению специалистов, можно достичь хороших результатов в развитии способности к ориентированию в пространстве. Учитывались психологические, генетические и анатомо-физиологические особенности юных спортсменов.

Степень объема и интенсивности тренировочных нагрузок планировалась от умеренной до максимальной. Между выполнением упражнений предусматривались 15-ти секундные паузы для отдыха, чтобы

избежать переутомления.

Упражнения выполнялись в парах, индивидуально, группами. Сначала выполнялись простые по форме упражнения – махи, перекаты, выпады, постепенно упражнения усложнялись, перекаты сменялись на перевороты, после выполнения основного элемента добавлялись прыжки, выполнялись махи в сочетании с прыжками. В процессе занятий для более успешного усвоения изучаемого упражнения использовался метод развёрнутого объяснения с привлечением наглядного материала и метод демонстрации по фазам выполняемого акробатического упражнения.

По нашему предположению, использование в тренировочных занятиях батута должно оказать положительное влияние на стабильную работу вестибулярного аппарата и улучшение координации движений спортсмена. Упражняясь на батуте прорабатываются все основные группы мышц, и спортсмен заряжается позитивной энергией, работая на данном спортивном снаряде.

В состав экспериментального комплекса входили физические упражнения на равновесие, способность ориентироваться в пространстве, на согласованность движений. В процессе тренировок активно использовались стандартно-повторный метод и игровой.

Комплекс упражнений

Модуль №1

- Прыжки через скакалку различными способами – 3 подхода по 30 с;
- ходьба с поворотами и остановками – 30 с;
- наклоны вперёд и назад – 5-7 раз;
- перекат назад и вперед в группировке – по 5 раз;
- перевороты боком по прямой линии – 3-5 раз;
- покачивание в положении моста – 5 раз;
- упасть расслабленно на бок из упора присев – 5 раз;
- кувырок вперед, прыжок вверх – 5 раз;
- прыжки одновременно двумя ногами на месте и махом руками вверх

- 5-7 раз;
- ходьба на руках с помощью партнёра 10 м – 3 раза;
- бег в среднем темпе и переход в статическое положение по команде 4-8 раз;
- подъём и опускание прямых ног в стойке на лопатках с поддержкой руками – 20 с;
- прыжки из упора присев с поворотами на 180° и 360° – по 5 раз;
- группировка лёжа на спине на счёт 1-3, 2-3-4 – выпрямиться – 3-5 раз;
- прыжки на батуте с поворотами на 180° – 25 раз;
- эстафета. Упражнение в равновесии при движении по гимнастической скамейке «Кто устоит?».

Модуль №2

- Подъём ног максимально высоко из положения сед углом без опоры на руки – 4-6 раз;
- игровое упражнение «Зеркало». Движения тренера зеркально повторяют воспитанники (2 мин);
- умеренный по темпу бег с движениями руками – 40 с;
- мост наклоном назад – 6 раз;
- два колеса подряд – 5 раз;
- прыжки на обозначенную длину с места – 5 раз;
- ходьба по скамейке с прыжками на месте и поворотами влево и вправо – 3-5 раз;
- прыжки через гимнастическую скамейку боком, вперед-назад, с поворотами на 90, 180 градусов – 5 раз;
- соскок на батуте с принятием устойчивого положения – 5 раз;
- стойка на лопатках, кувырок вперед – 6 раз;
- кувырок назад, переход в положение стойка на левой (правой) ноге; правую (левую) назад – «Ласточка» – по 5 раз;
- бег вперед из различных положений 20 м – 3 раза;

- кувырок с прыжка – 3-5 раз.
- стойка на кистях, с поворотом на 180° – 10 раз;
- игра «Кто дольше?». Сохранять равновесие в заданной позе – 2 мин.

Модуль №3

- Из положения сидя наклоны вперёд – 5-7 раз;
- повороты на одной ноге на 360° – 3-5 раз;
- кувырки вперед принятием положения о. с., выполненные в быстром темпе – 7-9 раз;
- прыжки с продвижением – 3-6 раз;
- прыжок-кувырок, кувырок вперед с поворотом – 3-6 раз;
- прыжок на батуте с поворотом на 180°, прыжок в сед, на колени – 7-9 раз;
- спрыгивание с тумбы высотой 30-50 см с поворотами 90-360° – 5 раз;
- кувырок с закрытыми глазами вперёд, назад и по сигналу коснуться пальцем носа – 5 раз;
- перекаты с пятки на носок на бревне – 7-9 раз;
- прыжки на батуте с поворотами на 180°, 360° – 7-9 раз;
- стойка на предплечьях, кувырок назад, прыжок с поворотом на 360° – 4-6 раз;
- шпагат скольжением правой и левой, ноги прямые, бёдрами касаться пола – 3 раза;
- три кувырка вперёд, три – назад – 4-6 раз;
- танцевальные шаги на гимнастической скамейке – 20 с;
- игра «Пионербол» – 5 мин.

На каждом тренировочном занятии применялись подвижные игры с повышенной координационной и психомоторной нагрузкой. В процессе игры участники должны были действовать точно, слажено, быстро, выполняя задания, связанные с реакцией на изменение внешней ситуации. Происходило формирование умения применять координационные способности в различных

двигательных условиях.

3.2 Анализ результатов исследования

Проведение педагогического эксперимента предполагало установление уровня развития координационных способностей, прибегая к их тестированию. Данные, полученные в результате этого мероприятия, позволяют проводить сравнительный анализ, наблюдать динамику развития физических качеств. Показатели первоначального тестирования акробатов контрольной и экспериментальной групп отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели выполнения тестовых заданий до эксперимента

Наименование теста	КГ	ЭГ	Р
	М ± m	М ± m	
Челночный бег 3x10 м (с)	10,41±0,43	10,40±0,51	p>0,05
Ласточка после кувырка (с)	6,28±0,87	6,32±1,07	p>0,05
Цапля (с)	8,50±1,71	8,45±2,30	p>0,05
Четыре поворота на гимнастической скамейке (с)	14,82±0,67	14,55±1,02	p>0,05
Три кувырка вперёд и прохождение по линии (с)	8,42±0,55	8,46±0,71	p>0,05
Примечание – КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа, М – средняя арифметическая величина, m – средняя ошибка среднего арифметического, p – степень достоверности изменений показателей.			

Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии значимых расхождений в показателях развития координационных способностей и физической подготовленности акробатов (p>0,05). Можно констатировать о корректности в формировании исследуемых групп. Показатели координационных способностей юных спортсменов находились в одной плоскости.

После применения в экспериментальной группе разработанной методики, цель применения которой повысить уровень развития

координационных способностей акробатов 7-8 лет, были получены результаты, подвергнутые нами глубокому анализу (таблица 2). Данные таблицы 2 демонстрируют достоверно более высокие результаты ($p < 0,05$) у экспериментальной группы, чем у контрольной.

Таблица 2 – Показатели выполнения тестовых заданий после эксперимента

Наименование теста	КГ	ЭГ	Р
	М ± m	М ± m	
Челночный бег 3x10 м (с)	10,38±0,12	10,29±0,15	p < 0,05
Ласточка после кувырка (с)	8,63±1,32	9,72±1,20	p < 0,05
Цапля (с)	9,42±1,24	10,15±1,32	p < 0,05
Четыре поворота на гимнастической скамейке (с)	14,41±0,17	13,45±0,25	p < 0,05
Три кувырка вперед и прохождение по линии (с)	7,75±0,14	6,98±0,16	p < 0,05
Примечание – КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа, М – средняя арифметическая величина, m – средняя ошибка среднего арифметического, p – степень достоверности изменений показателей.			

Итоговое тестирование показало следующие результаты:

- в тесте «Челночный бег 3x10 м» разница между акробатами экспериментальной и контрольной групп составила 0,09 с ($p < 0,05$) в пользу экспериментальной группы;
- в тесте «Ласточка после кувырка» соответственно – 1,09 с ($p < 0,05$), лучший результат показан экспериментальной группы;
- в тесте «Цапля» разница в результатах исследуемых групп составила 0,73 с ($p < 0,05$), в выигрышном положении оказалась экспериментальная группа;
- в тесте «Четыре поворота на гимнастической скамейке» среднее арифметическое результатов акробатов экспериментальной группы существенно снизилось в сравнении с результатом контрольной группы, разница составила 0,96 с ($p < 0,05$);
- в тесте «Три кувырка вперед и прохождение по линии» среднее

арифметическое участников экспериментальной группы снизилось с 6,78 с до 6,27 с, разница с результатом контрольной группы составила 0,77 с ($p < 0,05$).

Сравнительный анализ данных, полученных в ходе эксперимента, показал у акробатов экспериментальной группы достоверно более высокие результаты ($p < 0,05$) по всем тестам, нежели у ребят контрольной группы.

Для лучшей наглядности мы отразили прирост показателей уровня развития координационных способностей акробатов 7-8 лет с помощью рисунка 7, используя данные первого и заключительного тестирования.

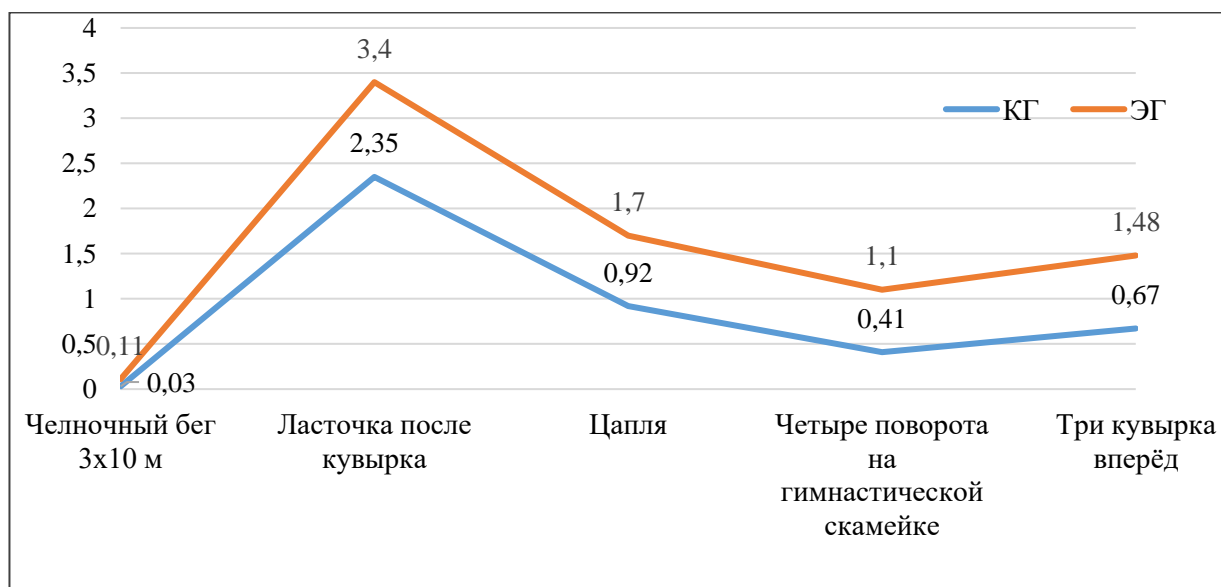


Рисунок 7 – Прирост уровня развития координационных способностей акробатов

Наибольший прирост показателей вестибулярной устойчивости тела акробата экспериментальной группы наблюдался в тесте «Ласточка». Исходный средний показатель в этом тесте в рассматриваемой группе составил 6,32 с, в заключительном тестировании показатель вырос на 3,4 с и достиг 9,72 с. В контрольной группе показатель вырос с 6,28 с до 8,63 с, то есть произошел рост на 1,35 с.

Не менее существенное улучшение результатов отмечалось в экспериментальной группе в тесте «Три кувырка вперёд и прохождение по

линии», где исходный средний результат группы составил 8,46 с, в конце эксперимента средний результат улучшился на 1,48 с и составил 6,98 с. В контрольной группе показатель улучшился с 8,42 с до 7,75 с. Произошло улучшение на 0,67 с.

В тесте «Челночный бег 3×10 м» результат экспериментальной группы улучшился с 10,40 с до 10,29 с, то есть на 0,11 с, в контрольной группе прослеживается улучшение с 10,41 с до 10,38 с – на 0,03 с.

В тесте «Цапля» результат экспериментальной группы улучшился с 10,15 с до 8,45 с. Произошло улучшение результата на 1,70 с. В контрольной группе результат улучшился с 8,50 с до 9,42 с, то есть на 0,92 с.

В тесте «Четыре поворота на гимнастической скамейке» средний показатель в экспериментальной группе в первом тестировании составил 14,55 с, в итоговом тестировании – 13,45 с. Результат улучшился на 1,10 с. В контрольной группе первичный средний показатель равен 14,82 с, итоговый средний показатель этой группы составил 14,41 с. Результат улучшился на 0,041 с.

Таким образом, мы связываем более значительный прирост показателей экспериментальной группы нежели контрольной группы с применением в тренировочных занятиях первой исследуемой группы разработанного комплекса упражнений.

Выводы по главе

Использование в педагогическом эксперименте разработанной методики, включающей комплекс упражнений, направленных на развитие координационных способностей акробатов 7-8 лет в экспериментальной группе, позволило получить ожидаемые положительные результаты, подтверждающие выдвинутую гипотезу. Доказана статистически достоверная эффективность данной методики.

Заключение

Анализ состояния вопроса привел нас к следующим выводам:

- акробатика уникальный вид спорта, позволяющая развивать координационные способности, выносливость, гибкость, силу, основные группы мышц, а также включающая сложно-координационные элементы с танцевальными движениями. В современном мире развитие координационных способностей особенно важно, так как чем выше способность к управлению движениями и чем раньше она развита у детей, тем успешнее становится процесс физической и технической подготовки, быстрее и значимых спортивных высот достигнет акробат;
- в ходе выполнения исследовательской работы разработана методика, вектор воздействия которой направлен на развитие координационных способностей акробатов 7-8 лет. Методика включала комплекс разнонаправленных гимнастических упражнений, состоящий из трёх модулей;
- экспериментальным путём проверена эффективность предложенной методики. Сравнительный анализ полученных данных о динамике контрольных показателей акробатов экспериментальной группы по сравнению с контрольной, занимавшейся по традиционной программе, подтверждает более высокую практическую эффективность занятий на основе разработанной экспериментальной методики.

Таким образом, педагогический эксперимент подтвердил нашу рабочую гипотезу, что применение в тренировочном процессе юных акробатов разработанного комплекса упражнений позволит добиться эффективного развития их координационных способностей и в целом повысит уровень физической подготовленности.

Список используемой литературы

1. Айзман Р.И., Лысова Н.Ф., Завьялова Я.Л. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учеб. пособие. М. : КНОРУС, 2017. 404 с.
2. Бейлин В.Р., Зеленко А.Ф., Кожевников В.И. Обучение акробатическим упражнениям : учеб. пособие. Челябинск :Уральская академия, 2006. 120 с.
3. Бернштейн Н.А О ловкости и ее развитии. – М.: Физкультура и спорт, 1991. 283 с.
4. Болобан В.Н. Макрометодика обучения акробатическим упражнениям сложным по координации //Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2010. №6. С. 14-24. 17 с. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/makrometodika-obucheniya-akrobaticeskim-uprazhneniyam-slozhnym-po-koordinatsii/viewer>].
5. Болобан В.Н. Современные технологии формирования двигательных умений и навыков в процессе обучения сложнокоординационным спортивным упражнениям // Наука в олимпийском спорте. 08.12.2017. С. 45-56 URL :<http://sportfiction.ru/articles/sovremennye-tekhnologii-formirovaniya-dvigatelnykh-umeniy-i-navykov-v-protssesse-obucheniya-slozhnoko/>
6. Верхошанский Ю.В. Горизонты научной теории и методологии спортивной тренировки // Теория и практика физ. культуры. 1998. № 7.
7. Гавердовский Ю.К. Техника гимнастических упражнений. М.: ТерраСпорт, 2002. 512 с.
8. Григорьянц Т.А. «Акробатический комплекс в пластическом воспитании артистов» //Педагогика, психология, теория и практика. Кемерово : КемГИК, 2016. №3 (5), С. 19-20
9. Заячук Т.В. Формирование артистизма при подготовке женской тройки в спортивной акробатике на этапе совершенствования спортивного мастерства // Ученые записки им. П.Ф. Лесгафта. 2018. №10 (64). С. 90-93.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-artistizma-pri-podgotovke-zhenskoy-troyki-v-sportivnoy-akrobatike-na-etape-sovershenstvovaniya-sportivnogo-masterstva>

10. Игнашенко А.М. Акробатика. М. : ФиС,1951. 158 с.
11. Иссурин В.Б., Лях В.И. Координационные способности спортсменов. М.: Спорт, 2019. 208 с.
12. Иссурин В.Б., Лях В.И. Научные и методические основы подготовки квалифицированных спортсменов. М. : Спорт, 2020. 176 с.
13. Кожевников С. Акробатика. М. : Искусство, 1984. 222 с.
14. Коркин В.П. Акробатика. М. : ФиС, 1983. 127 с.
15. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры : учебник. М. : Советский спорт, 2007. 464 с.
16. Лалаева Е.Ю., Горячева Н.Л., Андреев Т.А. Развитие координационных способностей у акробатов начальной подготовки //Физическое воспитание и спортивная тренировка. Волгоград : ВГАФК, 2015. С. 18-21.
17. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. М. : ТВТ Дивизион, 2006. 290 с.
18. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры : учебник. М. : ФиС, 1991. 543 с/
19. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. 808 с.
20. Платонов В.Н. Двигательные качества и их развитие. М. : Спорт, 2019. 656 с.URL: <https://reader.lanbook.com/book/114613#366>
21. Проскурина Е.А. Ст. Акробатика. Виды акробатики // В сб. : Международная научно-техническая конференция молодых ученых. Белгород, 2020. С. 6643-6646.
22. Реутова О.В., Григорьева Е.Л. Акробатика как средство развития ловких и координационных способностей у детей младшего школьного

возраста // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. Т. 7. №2 (23). С. 79-81

23. Серикова Ю.Н., Александрова В.А., Нечаева А.Ю. Координационные способности: определение, основные подходы к изучению, современные средства и методы развития / Ученые записки им. П.Ф. Лесгафта. 2018. №6 (160). С. 224-231.

24. Тарасова А.В. Специальная физическая подготовленность акробатов различного амплуа в женских парах // Молодой учёный. Казань. 2022. №12 (407). С. 282-288.