

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПРЫЖКАМИ НА БАТУТЕ

А.Н. Снитко, магистрант

Научный руководитель – **М.В. Гаврилик**, к.п.н., доцент

Полесский государственный университет

Актуальность работы. Координационные способности – умение человека наиболее совершенно, быстро, целесообразно, экономно, точно и находчиво решать двигательные задачи, при возникновении сложных и неожиданных ситуаций. Координационные способности связаны с возможностями управления движениями в пространстве и времени [1, 2]. Человек не просто реагирует на внешнюю ситуацию. Он должен учитывать возможную динамику ее изменения, осуществлять прогнозирование предстоящих событий и, в связи с этим, строить соответствующую программу действий, направленную на достижение положительного результата [3,4].

Воспроизведение пространственных, силовых и временных параметров движений проявляется в точности выполнения двигательных действий. Их развитие определяется совершенствованием сенсорных (чувствительных) механизмов регуляции движений. Точность пространственных перемещений в различных суставах (простая координация) прогрессивно увеличивается при использовании упражнений на воспроизведение поз, параметры которых задаются заранее. Под двигательнo-координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее целесообразно, решать сложные непредвиденные двигательные задачи в условиях дефицита времени [5].

Целью нашего исследования являлось повышение эффективности учебно-тренировочного процесса у занимающихся прыжками на батуте, на основе развития координационных способностей.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс по прыжкам на батуте.

Предмет исследования: развитие координационных способностей у детей 12-14 лет, занимающихся прыжками на батуте.

Для достижения поставленной цели исследования были сформированы следующие задачи:

1. Разработать методику по развитию координационных способностей у занимающихся прыжками на батуте.

2. Проверить эффективность предложенной методики по развитию координационных способностей у занимающихся прыжками на батуте.

Методы исследования: теоретический анализ научно-методической литературы, анализ и обобщение, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

В исследовании принимали участие 16 человек, занимающихся в секции прыжков на батуте, из которых были сформированы экспериментальная и контрольная группы по 8 человек в каждой. Для реализации исследования предполагалась разработка и апробация методики, направленной на развитие координационных способностей у занимающихся прыжками на батуте.

Для определения уровня развития координационных способностей у детей 12-14 лет нами были использованы следующие контрольные упражнения: сохранение статического равновесия, бросок мяча в цель, челночный бег 3х10 м, три кувырка вперед.

Результаты исследования:

В начале педагогического эксперимента нами было проведено тестирование уровня развития координационных способностей у детей 12-14 лет, занимающихся прыжками на батуте посредством подобранных тестов исходя из возрастных и анатомо-физиологических особенностей. На начальном этапе исследования достоверных различий в уровне развития координационных способностей между экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) не выявлено.

В учебно-тренировочный процесс батутистов ЭГ была внедрена методика, направленная на развитие координационных способностей. Методика предполагала использование подвижных игр с повышенной психомоторной, сенсомоторной и координационной нагрузкой. В каждую тренировку включали по одной игре на протяжении всего педагогического эксперимента. При применении таких игр происходит комплексное проявление всего спектра координационных способностей, осуществляется повышенная нагрузка на зрительный, двигательный и слуховой анализатор. Применяемые игры требовали точности и быстроты выполнения различных заданий, связанных с реакцией на изменение внешней ситуации, в связи с чем осуществлялось формирование умения применять координационные способности в различных двигательных условиях.

Прыжки являются эффективным средством совершенствования координационных способностей, оказывают положительное воздействие на сердечно – сосудистую и дыхательную системы, в связи с чем занимают важное место в подготовке батутистов, поэтому отдельный компонент методики составляли прыжки:

- Прыжки на гимнастической скамейке на одной ноге;
- Прыжки на гимнастической скамейке со сменой ног на каждый прыжок;
- Прыжки через гимнастическую скамейку;
- Прыжки через препятствие (гимнастическая скамейка, и т.п.) боком, вперед-назад, с поворотами на 90, 180 и 360 градусов;
- Различные прыжки со скалкой – до 200 прыжков.
- Прыжки с высоты с задержкой в полете на определенный счет.
- Прыжки в длину с места через веревку, натянутую на высоте 20 см.
- Прыжки на двух ногах вверх с подтягиванием коленей к груди.

Для развития вестибулярной устойчивости использовался комплекс акробатических упражнений из различных исходных положений, упражнений на батуте с поворотами различной сложности:

- Произвольные прыжки на батуте с поддержкой и без поддержки.
- Прыжки на батуте с активным взмахом рук вперед-вверх.
- Прыжки с батута на батут с активным взмахом руки, спрыгиванием с последнего батута на пол.
- Прыжки на батуте с активным взмахом руками вперед-вверх и подтягиванием коленей к груди.
- Прыжки с батута на батут, как кенгуру, с подтягиванием коленей к груди.
- Запрыгивание на батут и спрыгивание с него, как кенгуру.
- Поочередное запрыгивание и спрыгивание, как кенгуру, несколько раз подряд.
- Спрыгивание с батута на пол боком, но с подтягиванием коленей к груди и активным взмахом руками, как кенгуру.
- Запрыгивание на батут боком, как кенгуру, с последующим спрыгиванием, как кенгуру.

- Запрыгивание и спрыгивание боком, как кенгуру: на батут — пол — батут — пол и т. д.
- Прыжки с батута на батут (батуты стоят на расстоянии 20—50 см друг от друга), как кенгуру, с активным взмахом руками вперед-вверх и подтягиванием коленей к груди. Данный прыжок помогает детям не только выполнять высокий взлет перед полетом, но и приземляться на полусогнутые ноги с носка на всю ступню.
- Одновременный прыжок навстречу друг другу, как кенгуру: батуты на расстоянии 30—50 см; два ребенка стоят на батутах лицом друг к другу; перед прыжком каждый ребенок определяет, с какой стороны будет прыгать, чтобы не столкнуться с другим ребенком.

Все упражнения использовались в основной и заключительной частях занятия в течение 30 минут.

После проведения педагогического эксперимента и внедрения экспериментальной методики, направленной на развитие координационных способностей, в экспериментальной группе были зафиксированы положительные изменения по всем тестируемым показателям. Занимающиеся показали улучшение в сохранении статического равновесия, увеличили точность движений при броске мяча в цель, повысили скорость и ловкость при выполнении челночного бега, а также продемонстрировали более точное и согласованное выполнение серии кувырков, что свидетельствует о повышении уровня межмышечной координации. Полученные результаты подтверждают эффективность предложенной методики: в отличие от контрольной группы, тренировавшейся по стандартной программе, дети из экспериментальной группы достигли статистически достоверного прироста в развитии координационных качеств.

Таблица – Динамика уровня развития координационных способностей контрольной и экспериментальной группы до и после эксперимента

Тест	Группа	До эксперимента					После эксперимента					Прирост, %
		$\bar{x}$	σ	m	t	p	$\bar{x}$	σ	m	t	p	
Сохранение статического равновесия, с	КГ	11,5	0,26	0,07	0,47	>0,05	12,0	0,11	0,05	2,54	<0,05	4,3
	ЭГ	11,0	0,17	0,05			12,9	0,18	0,07			12,2
Бросок мяча в цель, раз	КГ	3	0,08	0,08	0,65	>0,05	6	0,15	0,10	2,98	<0,05	100
	ЭГ	3	0,09	0,07			8	0,23	0,09			166
Челночный бег 3х10 м.с	КГ	13,16	0,22	0,09	0,99	>0,05	13,05	0,19	0,07	2,87	<<0,05	0,8
	ЭГ	13,26	0,17	0,06			12,04	0,16	0,09			9,2
Три кувырка вперед, с	КГ	7,5	0,11	0,06	1,11	>0,05	7,2	0,19	0,08	2,65	<<0,05	4,1
	ЭГ	7,6	0,12	0,05			7,0	0,11	0,06			7,8

Как видно из таблицы после проведения занятий с использованием предложенной методики было проведено повторное тестирование уровня развития координационных способностей у детей 12-14 лет, занимающихся прыжками на батуте, результаты улучшились в обеих группах.

В тесте «Сохранение статического равновесия (с)» в контрольной группе средний результат с $11,5 \pm 0,43$ с улучшился до $12,0 \pm 0,41$ с. В экспериментальной группе детей 12-14 лет, занимающихся прыжками на батуте средний результат с $11,0 \pm 0,37$ с улучшился до $12,9 \pm 0,41$ с после проведения эксперимента. Результаты статически достоверны на уровне значимости $p < 0,05$.

В тесте «Бросок мяча в цель (кол-во раз)» в контрольной группе детей средний результат с $5 \pm 1,11$ раз., улучшился до $6 \pm 1,51$ раз. В экспериментальной группе детей 12-14 лет, занимающихся

прыжками на батуте средний результат с $3 \pm 1,54$ раз., улучшился до $8 \pm 1,04$ раз. Результаты статистически достоверны на уровне значимости $p < 0,05$.

В тесте «Челночный бег 3×10 (с)» в контрольной группе детей средний результат с $13,16 \pm 1,54$ с улучшился до $13,05 \pm 1,58$ с. В экспериментальной группе средний результата с $13,26 \pm 2,56$ с улучшился до $12,54 \pm 3,16$ с. Результаты статистически достоверны на уровне значимости $p < 0,05$.

В тесте «Три кувырка вперед (с)» средний результат в контрольной группе с $7,5 \pm 0,76$ с улучшился до $7,2 \pm 0,75$ с. В экспериментальной группе детей 12-14 лет, занимающихся прыжками на батуте средний результат с $7,6 \pm 0,36$ с улучшился до $7,0 \pm 0,65$ с. Результаты статистически достоверны на уровне значимости $p < 0,05$.

Заключение. Таким образом, исходя из анализа полученных результатов ЭГ, можно сделать вывод о том, после проведения занятий с использованием предложенной методики результаты экспериментальной группы достоверно отличаются от результатов контрольной группы во всех исследуемых показателях. Это говорит о том, что предложенная методика, положительно повлияла на развитие координационных способностей у детей 12-14 лет, занимающихся прыжками на батуте.

Следовательно, можно сделать вывод о том, после проведения занятий с использованием предложенной методики результаты экспериментальной группы достоверно значимо превышают результаты контрольной группы. Что доказывает эффективность использования предложенной методики, для развития координационных способностей у детей 12-14 лет, занимающихся прыжками на батуте. Данная методика может быть использована в учебно-тренировочном процессе батутистов для целенаправленного развития координационных способностей и повышения эффективности учебно-тренировочного процесса в целом.

Список использованных источников

1. Андрианова, Н. В. «координационные способности» или «ловкость»: Когда и как применять / Н. В. Андрианова // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире: XXIX Международная научно-практическая конференция по проблемам физического воспитания учащихся: материалы конференции (29 сентября – 1 октября 2017 года). – Коломна, 2019. – С. 158-163.
2. Ахметов, С.М. Взаимосвязь показателей координационных способностей школьников 13 лет / С. М. Ахмедов. Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2016. – №1. – с.45-53.
3. Гаврилик, М.В. Инновационный подход к организации физического воспитания студентов / М.В. Гаврилик // Ученые записки Белорусского государственного университета физической культуры : сборник научных трудов / Белорусский государственный университет физической культуры; гл. ред. С. Б. Репкин. - Минск : БГУФК, 2022. - Вып. 25. - С. 113-120.Г
4. Гаврилик, М.В. Создание физкультурно-спортивной среды в учреждении образования : учебно-методическое пособие / М.В. Гаврилик. – Пинск : ПолесГУ, 2023. – 56 с.
5. Гаврилик М. В. Потенциал физкультурно-спортивной среды учреждения высшего образования //Вестник Полесского государственного университета. Серия общественных и гуманитарных наук. – 2024. – №. 2. – С. 101-107.аврилик, М.В. Инновационный подход к организации физического воспитания