

ЛИТЕРАТУРА

1. Баканов, М.В. Основные проблемы качественного образования при подготовке студентов факультетов физической культуры / М.В. Баканов, А.Ю. Титлов, А.А. Нагин // Актуальные вопросы физического воспитания молодежи и студенческого спорта : сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции. – Саратов : Изд-во «Саратовский источник», 2018. – С. 10–18.
2. Подготовка кадров к организации физкультурно-оздоровительных занятий для людей пожилого возраста в городе Москве / С.В. Ерегина, Н.В. Масягина, К.Н. Тарасенко, Э.А. Зюрин // Вестник спортивной науки. – 2019. – № 6. – С. 68–71.
3. Лубышева, Л.И. Массовый спорт как основа здоровья нации и будущего процветания России / Л.И. Лубышева, С.Н. Литвиненко // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 12. – С. 52–55.
4. Чурганов, О.А. Организационно педагогические основы физкультурно-спортивной деятельности студентов спортивных вузов // Физическая культура и здоровье студентов вузов : материалы XI Всероссийской научно-практической конференции, 19 февраля 2015 г. – Санкт-Петербург, 2015. – С. 18–20.

REFERENCES

1. Bakanov, M.V., Titlov, A.Yu. and Nagin, A.A. (2018), “The main problems of quality education in the preparation of students of the faculties of physical education”, *Topical issues of physical education of youth and student sports: a collection of works of the All-Russian Scientific and Practical Conference*, publishing house “Saratov Source”, Saratov, pp. 10-18.
2. Eregina, S.V., Masjagina, N.V., Tarasenko, K.N. and Zjurin, E.A. (2019), “Training for the organization of fitness classes for the elderly in the city of Moscow”, *Vestnik Sportivnoy nauki*, No. 6, pp. 68-71.
3. Lubysheva, L.I. and Litvinenko, S.N. (2009), “Mass sport as the basis of the health of the nation and the future prosperity of Russia”, *Theory and practice of physical culture*, No. 12, pp. 52-55.
4. Churganov, O.A. (2015), “Organizational and pedagogical foundations of physical education and sports activities of students of sports universities”, *Physical culture and health of university students: materials of the XI All-Russian Scientific and Practical Conference*, St. Petersburg, pp. 18-20.

Контактная информация: n-o-smirnova1560@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 13.04.2020

УДК 796.332.6

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СПОРТСМЕНОВ В МИНИ-ФУТБОЛЕ (ФУТЗАЛЕ)

Михаил Максимович Соловьев, кандидат педагогических наук, старший преподаватель, Пётр Борисович Святченко, старший преподаватель, Марат Валерьевич Купреев, старший преподаватель, Балтийский государственный технический университет (БГТУ) «Военмех» им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург; Александр Валерьевич Масленников, кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

На сегодняшний день футзал является одним из самых развивающихся видов спорта в России и во всём мире. Но, как утверждают исследователи, этап совершенствования спортивного мастерства остается ещё недостаточно изученным. Современные исследования подтверждают потребность в поиске новых путей совершенствования технико-тактической подготовленности спортсменов в мини-футболе. Развитие координационных способностей, является одним из таких путей. Целью исследования является повышение эффективности тренировочного процесса, направленного на развитие координационных способностей у спортсменов в мини-футболе в подготовительном периоде. В исследовании приняли участие спортсмены студенческой команды по

мини-футболу (n=24). По результатам начального исследования были организованы две однородные группы ($P>0,05$) в соответствии с возрастом и квалификацией испытуемых. В процессе исследования была определена система тестирования координационных способностей, специфических для мини-футбола, впервые разработана и представлена методика, направленная на преимущественное развитие специфических координационных способностей спортсменов в футзале в подготовительном периоде подготовки. В результате педагогического эксперимента была обоснована эффективность использования методики в тренировочном процессе. Результаты могут быть использованы специалистами на практике при подготовке команд по мини-футболу к соревнованиям, а также для проведения дальнейших исследований.

Ключевые слова: мини-футбол, футзал, координационные способности, технико-тактическая подготовленность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.4.p420-424

IMPROVEMENT OF COORDINATION ABILITIES AT ATHLETES IN FUTSAL

Mikhail Maksimovich Solovev, the candidate of pedagogical sciences, the senior teacher, Petr Borisovich Svyatchenko, the senior teacher, Marat Valeryevich Kupreev, the senior teacher, Baltic State Technical University named after D.F. Ustinov, St. Petersburg; Aleksandr Valeryevich Maslennikov, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Abstract

Today futsal is one of the most developing sports in Russia and around the world. But according to the researchers, the stage of improving sportsmanship is still not well understood. Modern research confirms the need for finding new ways to improve the technical and tactical preparedness of athletes in futsal. The development of coordination abilities is one such way. The aim of the study is to increase the efficiency of the training process aimed at developing coordination abilities among athletes in futsal in the preparatory period. The study involved athletes from the student futsal team (n=24). According to the results of the initial study, two homogeneous groups were organized ($P>0.05$) in accordance with the age and qualifications of the subjects. In the course of the study, a system for testing the coordination abilities specific for futsal was determined, a technique was developed and presented for the first time aimed at the preferential development of the specific coordination abilities of athletes in futsal in the preparatory period of preparation. As a result of the pedagogical experiment, the effectiveness of using the technique in the training process was substantiated. The results can be used by experts in practice when preparing futsal teams for competitions, as well as for further research.

Keywords: futsal, coordination abilities, technical and tactical readiness.

Мини-футбол (футзал) является спортивной игрой и относится к группе ситуативных видов спорта, где каждое двигательное действие спортсмена зависит от постоянно изменяющейся ситуации на площадке [1]. При этом, в отличие от футбола одиннадцать на одиннадцать, в мини-футболе любой игрок принимает участие и в атакующих и в оборонительных действиях, что требует от футболистов проявления, в зависимости от ситуации, широкого диапазона технико-тактических приёмов [1, 3, 4].

Многие специалисты отмечают, что уровень развития координационных способностей в футзале является важнейшим показателем, который влияет на технико-тактическую подготовленность и, следовательно, определяет квалификацию спортсмена [1, 2, 3]. В то же время исследователи указывают, что на сегодняшний день существует необходимость поиска новых путей совершенствования технико-тактической подготовленности. Одним из таких путей является научное обоснование методики, направленной на повышение уровня развития координационных способностей спортсменов.

Специалисты выделяют следующие специфические координационные способности в мини-футболе: способность к дифференцированию различных параметров движения («чувство мяча»), способность к согласованию двигательных действий, способность к перестроению реакции и предвидению, способность к ориентированию в пространстве,

способность к равновесию [1, 2, 3]. Перед работой была поставлена цель: повысить эффективность тренировочного процесса, направленного на развитие координационных способностей у спортсменов в мини-футболе в подготовительном периоде. В ходе исследования были решены следующие задачи:

- 1) определить систему тестирования уровня развития координационных способностей у спортсменов в мини-футболе;
- 2) разработать методику, направленную на преимущественное развитие специфических координационных способностей футзалистов в подготовительном периоде;
- 3) экспериментально обосновать эффективность применения методики, направленной на развитие специфических координационных способностей у спортсменов в мини-футболе в подготовительном периоде.

Во время игры в мини-футбол все специфические координационные способности проявляются в сложном взаимодействии. В одних двигательных действиях отдельные способности играют ведущую роль, а в других – вспомогательную. В связи с этим были подобраны тесты, которые учитывают специфические координационные способности в различном сочетании (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты педагогического эксперимента (M±m)

Тест		КГ (n=12)	ЭГ (n=12)	P
Бег 30 м, (с)	До	4,52±0,11	4,47±0,10	P>0,05
	После	4,49±0,12	4,40±0,13	P>0,05
	P	P>0,05	P>0,05	P≤0,05
Челночный бег 3 × 10, (с)	До	7,28±0,19	7,21±0,18	P>0,05
	После	7,25±0,17	7,02±0,22	P≤0,05
	P	P>0,05	P≤0,05	
Ведение мяча по прямой, (с)	До	5,65±0,14	5,63±0,18	P>0,05
	После	5,59±0,19	5,32±0,19	P≤0,05
	P	P>0,05	P≤0,05	
Ведение мяча «змейкой», (с)	До	8,19±0,18	8,21±0,14	P>0,05
	После	8,15±0,17	7,87±0,21	P≤0,05
	P	P>0,05	P≤0,05	
Передачи мяча на заданное расстояние, (баллы)	До	12,3±0,76	11,9±0,84	P>0,05
	После	12,8±0,82	14,7±0,92	P≤0,05
	P	P>0,05	P≤0,05	
Удары по воротам в цель, (баллы)	До	11,2±0,57	11,7±0,68	P>0,05
	После	11,3±0,77	13,6±0,92	P≤0,05
	P	P>0,05	P≤0,05	
Набивание мяча ведущей ногой, (количество повторений)	До	237,3±30,50	244,1±29,75	P>0,05
	После	246,5±31,33	292±43,27	P≤0,05
	P	P≤0,05	P≤0,05	
Набивание мяча не ведущей ногой, (количество повторений)	До	78,75±14,55	81,3±18,67	P>0,05
	После	82,25±16,24	98,7±22,19	P≤0,05
	P	P>0,05	P≤0,05	
Стойка на одной ноге с удержанием мяча на ведущей ноге, (с)	До	51,6±7,25	49,4±8,54	P>0,05
	После	52,3±8,75	78,1±10,86	P≤0,05
	P	P>0,05	P≤0,05	
Стойка на одной ноге с удержанием мяча на не ведущей ноге, (с)	До	27,6±8,15	25,8±6,78	P>0,05
	После	27,5±5,33	35,6±9,24	P>0,05
	P	P>0,05	P≤0,05	

P – достоверность различий, КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа

Исследование (педагогический эксперимент) было организовано в форме преобразующего эксперимента. В процессе были организованы экспериментальная группа (ЭГ) и контрольная группа (КГ). Численность каждой группы составила двенадцать человек.

Результаты исследования были обработаны с применением методов математической статистики и использованием компьютерной программы STATGRAPHICS Plus. В роли испытуемых выступили спортсмены студенческой команды по мини-футболу (БГТУ

«ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург). Подбор участников был произведён в начале исследования. В результате тестирования удалось подтвердить однородность групп ($P > 0,05$, таблица 1). План тренировочных занятий был разработан на пять недель (микроциклов). На каждой тренировочной неделе испытуемые выполняли четыре тренировочных занятия. В контрольной группе спортсмены придерживались стандартного плана подготовки, где использовались средства и методы, которые направлены на развитие всех координационных способностей в равной мере. Спортсмены экспериментальной группы выполняли тренировки в соответствии с планом по предложенной методике, где объем средств, направленных на развитие специфических координационных способностей, был выше, чем в контрольной. В методике использовались упражнения, как хорошо изученные, так и направленные на освоение новых двигательных действий, при этом все средства использовались в затруднённых для спортсменов условиях. Также в экспериментальной группе сопряженно использовались специальные упражнения, которые способствуют развитию психофизиологических качеств. При этом продолжительность тренировочных занятий в двух группах была одинаковой.

Результаты испытуемых в двух группах в беге на 30 метров не имели статистически достоверных различий до и после педагогического эксперимента ($P > 0,05$), но улучшения в экспериментальной группе оказались незначительно выше. В остальных испытаниях прирост результата в экспериментальной группе оказался статистически достоверным ($P \leq 0,05$), при этом наилучшие показатели прироста наблюдались в тестах, где для выполнения в большей степени необходимо было проявить специфические координационные способности. Почти все результаты в контрольной группе также имели положительную динамику, но статистически достоверных различий не наблюдалось (за исключением теста «набивания мяча ведущей ногой»). Таким образом, улучшение результатов в экспериментальной группе было вызвано введением в тренировочный процесс методики, направленной на преимущественное развитие специфических координационных способностей. Полученные результаты могут быть использованы для проведения дальнейших научных исследований, направленных на совершенствование системы подготовки спортсменов в мини-футболе, а также специалистами на практике, при подготовке команд.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбачева, О.А. Специальная подготовка футболистов 15-16 лет по совершенствованию координационных способностей / О.А. Горбачева, Д.А. Харлашин // Наука–2020. – 2018. – № 1-1 (17). – С. 158–162.
2. Комплексный контроль координационных способностей в методике их совершенствования у футболистов 14-15 лет / Ф. Зерег, М.В. Жийяр, К.С. Мохамед, Б. Хоусине // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 3 (145). – С. 65–70.
3. Способы повышения координационных способностей футболистов 14-15 лет на этапе начальной специализации / Ф. Зерег, М.В. Жийяр, С.М. Кучук, Х. Бензидане // Вестник спортивной науки. – 2018. – № 1. – С. 23–27.
4. Цыбиков, Д.В. Методика оценки уровня координационных способностей студенток, занимающихся мини-футболом / Д.В. Цыбиков, А.Г. Шаргаев, А.П. Атутов // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2018. – № 1. – С. 16.

REFERENCES

1. Gorbacheva, O.A. and Kharlashin D.A. (2018), “Special training for players aged 15-16 to improve coordination abilities”, *Science–2020*, Vol. 17, No. 1-1, pp. 158-162.
2. Zereg, F., Zhiyar M.V., Mohamed K.S., and Khousine B. (2017), “Comprehensive control of coordination abilities in the methodology for their improvement among football players aged 14-15”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 145, No. 3, pp. 65-70.
3. Zereg, F., Zhiyar, M.V., Kuchuk, S.M. and Benzidane, H. (2018), “Ways to increase the coordination abilities of players aged 14-15 at the stage of initial specialization”, *Bulletin of sports science*, No.

1., pp. 23-27.

4. Tsybikov, D.V., Shargaev, A.G. and Atutov A.P. (2018), "Methodology for assessing the level of coordination abilities of students engaged in futsal", *Physical Culture, Sport – Science and Practice*, No. 1., pp. 16.

Контактная информация: speedy-@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.04.2020

УДК 796.412.2

**ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕНОС НАВЫКА КАК ФАКТОР
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ «ТРУДНОСТИ ПРЕДМЕТА» В
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ**

Ирина Александровна Степанова, кандидат педагогических наук, доцент, Ирина Сергеевна Семибратова, кандидат педагогических наук, доцент, Мария Станиславовна Эстерман, магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

Одной из тенденций развития художественной гимнастики отмечается усложнение работы с предметами. От количества и качества выполнения элементов «трудности предмета» в композиции напрямую зависит оценка гимнастики. Целью данного исследования явилось выявление взаимосвязи между сходными группами движений, выполняемых различными предметами с перспективой использования эффекта переноса навыка для повышения эффективности процесса совершенствования элементов «трудности предмета». В результате проведенных педагогических наблюдений, экспертной оценки и корреляционного анализа определены группы двигательных действий с единой фундаментальной основой, выполняемые с различными предметами, что позволит учесть положительный перенос навыка при разработке средств и приемов совершенствования предметной подготовленности гимнасток на этапе высшего спортивного мастерства.

Ключевые слова: художественная гимнастика, элементы «трудности предмета», базовые движения с предметами, перенос двигательных навыков.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.4.p424-428

**POSITIVE SKILL TRANSFER AS A FACTOR IN IMPROVING THE ELEMENTS OF
“APPARATUS DIFFICULTY” IN THE RHYTHMIC GYMNASTICS**

Irina Aleksandrovna Stepanova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Irina Sergeevna Semibratova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Maria Stanislavovna Esterman, the master student, The Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health P.F., St. Petersburg

Abstract

One of the trends in the development of rhythmic gymnastics is the complication of working with apparatus. The gymnast's assessment directly depends on the quantity and quality of the elements of the "apparatus difficulty" in the composition. The purpose of this study was to identify the relationship between similar groups of movements performed by various apparatus with the prospect of using the skill transfer effect to increase the efficiency of the process of improving the elements of the "apparatus difficulty". As a result of pedagogical observations, expert assessment and correlation analysis, groups of motor actions with a single fundamental basis, performed with various apparatus, were identified. This fact will allow for considering the positive transfer of skill while developing means and methods for improving the apparatus training of gymnasts at the stage of higher sports skill.

Keywords: rhythmic gymnastics, elements of "apparatus difficulty", basic movements with apparatus, transfer of motor skills.