

ОРГАНІЗАЦІЯ МЕТОДИКИ ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ-ФУТЗАЛІСТІВ

Кулик Ніна Анатоліївна,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри теорії та методики спорту
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
ORCID ID: 0000-0001-7319-3753

Кравченко Ігор Миколайович,

старший викладач кафедри теорії та методики спорту
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
ORCID ID: 0000-0003-4715-4130

У статті розглядається організація тренувального процесу футзалістів, охарактеризовані завдання та методи тренувального заняття. Мета роботи – дослідити та впровадити у тренувальний процес методику покращення фізичних якостей студентів-футзалістів, які займаються у групі підвищення спортивної майстерності «Футзал» закладу вищої освіти. Методологія статті складається із здійсненого викладу результатів теоретичного дослідження щодо вивчення тренувального процесу футзалістів. Проаналізовано та доведено, що наявний тісний взаємозв'язок між руховими якостями і здібностями, оскільки вони і є фундаментом у координації фізичної та технічної досконалості. Розкрито методику покращення фізичних якостей у тренувальному процесі, яка базувалася на робочій програмі навчальної дисципліни «Футзал та методика його викладання» для студентів групи підвищення спортивної майстерності ННІФК СумДПУ імені А.С. Макаренка, навчально-методичній документації тренерів ДЮСШ та науковців. За результатами дослідження проведений аналіз результатів загальної та спеціальної фізичної підготовленості футзалістів протягом досліджуваного періоду. Зроблені висновки, що під час навчально-тренувального процесу у закладах вищої освіти їхня фізична підготовка у групі підвищення спортивної майстерності з футзалу повинна мати більш виражену спеціалізовану спрямованість, ніж це було на попередніх етапах спортивної підготовки. Основна увага приділяється переважному розвитку сили та витривалості, але необхідне подальше покращення таких якостей, як швидкість, спритність та гнучкість.

Ключові слова: спортивне тренування, футзалісти, навантаження, тренувальні заняття, змагальна діяльність, фізична підготовленість.

Kulik Nina, Kravchenko Igor. Organization of methods for improving the physical qualities of student futsal players

The article deals with the organization of the training process of futsal players, characterized tasks and methods of training sessions. The stated purpose of the work is to investigate and introduce into the training process the methodology of improving the physical qualities of futsal students who are engaged in the group of improving sportsmanship "Futsal" of the institution of higher education. The methodology of the article consists of a summary of the results of a theoretical study on the study of the training process of futsal players. It has been analyzed and proven that there is a close relationship between motor qualities and abilities, as they are the foundation in the coordination of physical and technical excellence. The method of improving physical qualities in the training process was revealed, which was based on the work program of the educational discipline "Futsal and its teaching methods" for students of the group of improving sportsmanship of the NNIFK SumyDPU named after A.S. Makarenko, the educational and methodological documentation of the coaches of the State University of Secondary Education and scientists. Based on the results of the study, an analysis of the results of the general and special physical fitness of futsal players during the studied period was carried out. Conclusions were made that during the educational and training process in institutions of higher education, their physical training in the group of improving sportsmanship in futsal should have a more pronounced specialized orientation than it was at the previous stages of sports training. The main focus is primarily on the development of strength and endurance, but further improvement of such qualities as speed, agility and flexibility is necessary.

Key words: sports training, futsal players, loads, training sessions, competitive activity, physical fitness.

Постановка проблеми. У процесі змагальної діяльності на організм спортсменів впливають значні за величиною і тривалістю навантаження, які вимагають максимальної мобілізації можливостей організму та висувають високі вимоги до загальної та спеціальної фізичної підготовленості (А.П. Бондарчук, 2005; Л.В. Волков, 2002; С.М. Романій, Т.В. Солодовник, 2012). Тому поряд з удосконаленням техніко-тактичної майстерності, як вказують науковці М.М. Булатова, 1995; Ж.Л. Козіна, 2010; В.М. Платонов, 2004, важливим завданням тренувального процесу спортсменів є підвищення рівня фізичної підготовленості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науковці А.А. Лисенко, Я.М. Кірюшко, І.М. Скрипка (2021) у своїх дослідженнях проаналізували аналіз результатів змагальної діяльності студентів групи підвищення спортивної майстерності з футзалу.

Доведено, що наявний тісний взаємозв'язок між руховими якостями і здібностями, оскільки вони і є фундаментом у координації фізичної та технічної досконалості (Ю.М. Шкрєбтій, 2005; В.М. Костюкевич, 2006; А.Б. Кондратович, 2017). Згідно з широко розповсюдженою думкою, спортивний результат цілком

залежить як від кваліфікованого опанування технікою, так і від рівня розвитку рухових якостей футзаліста (В.Н. Шамардин, 2012; В.М. Костюкевич, 2013). Для досягнення спортивних результатів не досить тренування, яке полягає у послідовному повторенні конкретних дій. Слід удосконалювати здібності гравців, вибірково ускладнюючи тренування та спрямовуючи його на розвиток рухових якостей. Це означає, що спортивний результат дорівнює сумі техніки і рухових якостей.

На конкретних етапах тренування, особливо у віковий період 17–21 років, коли юнаки навчаються у закладах вищої освіти, розподіляти вправи з техніки та фізичної підготовки вкрай потрібно, оскільки тренуванням, спрямованим на розвиток фізичних якостей, нехтувати не можна. Вони обов'язково мусять відбутися за умов високих та максимальних напружень. Тому розвиток рухових якостей і техніки в тренувальному процесі, як вказують Л.В. Волков, 2002; В.І. Наумчук, 2012, слід розглядати як єдиний цілісний процес.

У футзалі гравці не повинні мати проблем з розвитком рухових якостей, оскільки в цьому виді спорту немає потреби розвивати швидкість до такого рівня, як у спринтерів, силу – як у важкоатлетів, витривалість – як у бігунів на довгі дистанції. Специфіка кожного виду спорту вимагає своїх спеціальних модифікацій їхнього розвитку. Однак поки ще не з'ясована проблема розвитку рухових якостей у видах спорту, які вимагають прояву порівняно рівнозначних потреб під час змагань. Власне, така проблема існує в тренуванні футзалістів (Костюкевич В.М., 2013; Л.Я. Шахлина, 2001). Наявні концепції свідчать про відсутність конкретного підходу до їхнього розвитку у футзалі, оскільки в теорії та практиці спорту відомі тільки загальні основи. Знаходження власної футзальної концепції розвитку рухових якостей має стати головним напрямом пошуку як теоретиків, так і практиків. Оскільки футзал належить до швидко-силових видів спорту, необхідно розглядати розвиток рухових якостей як складову частину фізичної підготовки, що і лягло в основу дослідження представленої проблеми.

Мета дослідження – дослідити та впровадити у тренувальний процес методику покращення фізичних якостей студентів-футзалістів, які займаються у групі підвищення спортивної майстерності «Футзал» закладу вищої освіти.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури та документації; педагогічне спостереження; тестування рівня фізичної підготовленості; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням наукових результатів. Методика покращення фізичних якостей у тренувальному процесі, яка базувалася на робочій програмі навчальної дисципліни «Футзал та методика його викладання» для студентів групи підвищення спортивної майстерності ННІФК СумДПУ імені А.С. Макаренка, навчально-методичній документації тренерів ДЮСШ та науковців (К.Л. Вихров, А.В. Дулибский, 2005; Ж.Л. Козіна, 2010; В.М. Костюкевич, 2013; а В.І. Воронов, В.І. Гончаренко, В.М. Дараган, В.В. Ніколаєнко, 2015). Для

покращення розвитку фізичних якостей передбачалось включення великої кількості фізичних вправ (О.В. Терещук, І.П. Загорко, 2002; В.Г. Авраменко, В.І. Гончаренко, О.М. Джус, 2003; Ф.Г. Опанасюк, Г.П. Грибан, 2004; Е. Солдаткіна, 2008), які розподілялись у структурних частинах тренувального заняття залежно від поставлених завдань.

Для загальної фізичної підготовки футзалістів, яка проводилася у перші чотири тижні тренувань, застосовували навантаження, які склалися з різноманітних вправ і ґрунтувалися на поступовому його підвищенні та багатогранності (В.А. Марченко, 2001; В.Е. Левчук, 2006; О.Т. Мазурчук, 2015).

Методика педагогічного експерименту покращення фізичних якостей студентів-футзалістів полягала у такому. До засобів належали вправи з подоланням власної ваги, протидія масі приладів та інвентарю, спеціального обладнання тощо. Використовувалися загальнорозвивальні вправи без протидії і з предметами, з набивними м'ячами і гантелями, біг, стрибки, метання; вправи з обтяженням; вправи зі штангою і на силових тренажерах; вправи з опором, рухливі і спортивні ігри (типу регбі, баскетболу) і спеціальні ігрові вправи («квадрат», ведення і обводка з обтяженням тощо). Важливою умовою правильного розвитку фізичних якостей було постійне поєднання власне силових вправ із виконанням їх з максимальною швидкістю; покращення спритності, швидкості відбувалось у першій фазі основної частини тренувального заняття; після виконання великого навантаження застосовувались вправи на відновлення; розвиток спеціальної витривалості проходив із застосуванням вправ техніко-тактичного характеру та безпосередньо гри.

Для розвитку фізичних якостей у поєднанні з удосконаленням техніки пересувань та техніко-тактичних дій були використані такі вправи для розвитку фізичних якостей: розвитку швидкості; розвитку динамічної сили гравців; вправи для розвитку вибухової сили; вправи на розвиток максимальної сили; силові вправи за допомогою медициболу; комплекс силових вправ з партнером; вправи для розвитку стрибучості; вправи для удосконалення техніки пересувань.

Спеціальна фізична підготовка гравців відбувалась у разі застосування техніко-тактичних прийомів, де для підвищення швидкості реакції було використано різноманітні вправи.

На етапі підготовки до вищих досягнень фізична підготовка футзалістів-студентів має більш виражену спеціальну спрямованість, ніж на попередніх етапах, або ж до вступу у заклад вищої освіти. Завершення формування організму студентів наближає підготовку юнаків цього віку до підготовки дорослих гравців. Заняття з фізичної підготовки в цьому віці повинні бути емоційними та цікавими.

Підвищений рівень розвитку функцій та систем організму юнаків дозволяє сконцентруватися на переважному розвитку таких якостей, як витривалість та сила. Водночас зі зменшенням зростання швидкості, спритності та гнучкості у студентів-футзалістів необ-

хідно подальше покращення цих якостей, вибираючи відповідні засоби. На цьому етапі як основний засіб для виховання спритності застосовують також вправи з гімнастики, акробатики, легкої атлетики, рухливих і спортивних ігор. Однак складність цих вправ набагато вища, а зміст постійно змінюється через введення нових елементів.

Основне завдання силових тренувань – зміцнити м'язові групи всього рухового апарату футзалістів, тренувати здатність проявляти основні м'язові зусилля, а також формувати здатності раціонально використовувати силу м'язів у різних умовах. Вправам на розвиток сили, які вибірково впливають на групи м'язів і структурно важливі для прояву зусиль у футзальній діяльності, необхідно відводити важливе місце.

У заняттях зі студентами ЗВО не повинна припинятись робота на зміцнення м'язів усього тіла. Основними методами виховання м'язової сили для футзалістів у цій віковій категорії є: метод повторного виконання силової вправи з обтяженням середньої ваги; метод одноразового і повторного виконання силової вправи з обтяженнями близької до граничної та граничної ваги (метод максимальних зусиль); метод повторного виконання швидкісно-силової вправи (метод динамічних зусиль); метод повторного виконання статичної силової вправи. Основним методом є перший метод.

Необхідно поєднувати виховання швидкості та сили з удосконаленням техніки ігрових прийомів. Основними методами виховання швидкісно-силових якостей є: метод повторного здійснення швидкісно-силової вправи без обтяження; метод здійснення силових вправ із обтяженнями малої і середньої ваги; метод вправи, яка здійснюється у змішаному режимі роботи м'язів.

Для покращення швидкісних якостей рекомендується систематично використовувати (разом із раніше застосовуваними) і такі засоби, як біг по похилій доріжці, біг і ігрові вправи в екіпіровці з обтяженням, важкі щитки, пояси тощо. Як засоби необхідні і вправи, структура яких близька до техніки рухової діяльності футзаліста з м'ячем і без м'яча. Розвиток цих якостей має на меті зміцнити м'язи всього рухового апарату, а також розвинути здатності проявляти швидкісно-силові якості з удосконаленням технічних прийомів та здійснювати єдинокористування із суперником.

Для деяких гравців підбиралися вправи, спрямовані на удосконалення груп м'язів, які відстають у розвитку плечового поясу, задньої групи м'язів стегна. Під час планування тренувальної діяльності бралось до уваги те, що надмірна пристрасть до вправ зі штангами, обтяженнями та гантелями може погіршити вдосконалення рухових навичок та спричинити погіршення внутрішньом'язової координації. Крім того, для поліпшення максимальної частоти рухів систематично використовувались відповідні вправи. Швидкість і частота рухів, здатність підтримувати свій максимальний темп були близькі до граничних значень.

Швидкісну підготовку завжди проводили у тісному зв'язку з технічною та тактичною підготовкою з метою досягнення стабілізації та покращення швидкості руху

з м'ячем. Різні види швидкості вимагали усунення факторів, які її зменшують. Так, перед тим як гравці повинні були виконувати ігрові дії з максимальною швидкістю, вони повинні були належним чином відпрацювати свою техніку на середній або майже максимальній швидкості, щоб уникнути шкідливого м'язового напруження. Перед тренуванням на швидкість не повинно бути напружених вправ. Після розминки гравці повинні були негайно переходити на найінтенсивніші вправи з розвитку швидкості.

Під час виконання вправ, які спрямовувалися на виховання загальної витривалості, слід концентрувати увагу на п'яти компонентах навантаження: інтенсивність вправи (швидкість руху); тривалість вправи; тривалість відпочинку; характер відпочинку; кількість повторень сегментів відстані. Для того щоб підвищити загальну витривалість, більш доречним був рівномірний метод. Для нього характерним був поділ навантаження на кілька «частин», які чергуються з пасивним або активним відпочинком, що дозволяло використовувати більш інтенсивні вправи. Вправи, які здійснюються за допомогою цього методу, сприяють вихованню здатності переборювати втому, вдосконалювати техніку в умовах, близьких до змагальної.

Під час застосування рівномірно-перемінного тренування як методу виховання загальної витривалості слід враховувати основні особливості виконаної роботи: інтенсивність виконання вправ повинна бути приблизно такою, де частота пульсу на завершальній стадії становить 160 уд/хв.; тривалість вправ визначається в діапазоні від 45 до 30 с; інтервал відпочинку – від 15 до 45 с. До кінця паузи відпочинку частота пульсу повинна зменшуватися до 120–140 уд/хв.; кількість повторень підбирати з таким розрахунком, щоб серії проводилися у відносно стабільному режимі; відпочинок між тренувальними сегментами є пасивним.

Для виховання та вдосконалення аеробних можливостей організму футзалістів використовували також метод інтервальних тренувань. У цьому методі інтенсивність вправи не повинна перевищувати 80% від максимального навантаження (частота серцевих скорочень – до 170 уд/хв.); тривалість вправи – від 1 до 3 хв; інтервал відпочинку – від 30 до 90 с; кількість повторень – 10 і більше. У деяких випадках доцільно виконувати вправи серіями, по 5–6 повторень у кожній; відпочинок між серіями – до 6 хвилин, кількість серій – від 2 до 6.

Спеціальна витривалість виховується в процесі занять футзалом шляхом поступового збільшення тренувального навантаження, а потім його інтенсивності. Вкрай важливим є виховання ігрової витривалості шляхом різних за інтенсивністю та тривалістю пробіжок, прискорень, стрибків, які чергуються із відносно короткою перервою. Спеціальна витривалість виховується разом із загальною. Тренувальна робота повинна бути змішаною за своєю природою (аеробно-анаеробна) та посідати провідне місце у вихованні спеціальної витривалості на цьому етапі спортивного вдосконалення.

Процес розвитку гнучкості відбувався регулярно. Дозування вправ було невеликим, але вони система-

тично застосовувались на кожному занятті. Перед проведенням вправ на покращення рухливості суглобів, проводилась розминка для розігрівання м'язів. Вправи на розтягування показували безпосередній ефект, якщо їх повторювали, поки не відчувався незначний біль.

Основними засобами розвитку гнучкості виступали вправи на розтягування як динамічного, так і статичного характеру та виконувались як з обтяженнями, так і без них. Використання обтяжень дозволяло акцентовано розвивати м'язи, які забезпечують рухи у суглобах.

Комплекси прав, спрямовані на розвиток рухливості у різних частинах опорно-рухового апарату, склалися із вправ активних (максимальна амплітуда досягається самим гравцем) та пасивних (максимальна амплітуда за допомогою додаткової зовнішньої сили). Навантаження у вправах на гнучкість на окремих заняттях підвищувалась за рахунок збільшення кількості вправ та кількості повторень. Темп в активних вправах становив 1 повторення через 1 секунду; у пасивних – 1 повторення за 1–2 секунди; утримання статичного положення – 20–30 секунд.

Основним методом розвитку гнучкості є повторний метод, в якому вправи на розтягування проводились по 10–12 повторень у кожній серії. Амплітуда рухів збільшувалась від серії до серії. На тренувальних заняттях розвиток гнучкості проходив у такому співвідношенні: 40% – активні; 40% – пасивні; 20% – статичні. Вправи на гнучкість виконувались у такому порядку: вправи для суглобів верхніх кінцівок, потім для тулуба і нижніх кінцівок. Активна та пасивна гнучкість розвивалися паралельно.

Проведення педагогічного експерименту визначалося за результатами зміни загальної та спеціальної фізичної підготовленості студентів-футзалістів, отриманих на початку та наприкінці дослідження. Дані, представлені у таблиці 1, вказують на позитивну динаміку отриманих показників.

Якщо на початку дослідження швидкісні можливості студентів, які виявлялися за допомогою тестів з бігу на 15 м з місця та 30 м з місця, вказували на величину відповідно 2,4±0,05 с та 4,4±0,07 с, то наприкінці експерименту ці показники покращились відповідно до 2,3±0,06 с і 4,3±0,05 с, або ж на 4,2% та 2,3% (табл. 1).

Дослідження розвитку спритності протягом експериментального періоду вказало на зростання показників на 2,4%, де на початку результати тесту «Човниковий біг 10 м х 3» були 8,4±1,57 с, а після – 8,2±1,8 с (табл. 1).

Тестування вибухової сили м'язів ніг змінилося протягом досліджуваного періоду від 237,2±4,62 см до 241,0±4,28 см у «Стрибок у довжину з місця» та від 33,5±4,35 см до 34,3±4,44 см у «Стрибок угору з місця». У відсотковому відношенні результати виросли відповідно на 1,6% і 2,4% (табл. 1).

Завдяки проведеному експерименту і цілеспрямованому розвитку відбулося покращення силових можливостей м'язів плечового поясу, де результати у тесті «Віджимання в упорі лежачи» були на початку дослідження 27,4±3,63 рази, а після закінчення стали 28,7±4,12 рази, або ж виросли на 4,7% (табл. 1).

На 2,0% покращилися результати тесту «Біг 30 м з веденням м'яча», де протягом дослідження показники змінилися від 5,1±0,12 с до 5,0±0,14 с (табл. 1).

Таблиця 1

Результати зміни загальної та спеціальної фізичної підготовленості футзалістів протягом досліджуваного періоду (n=15)

№	Тести	$\bar{x} \pm \delta$	$\bar{x} \pm \delta$	η , %
1	Біг 15 м з місця, с	2,4±0,05	2,3±0,06	4,2
2	Біг 30 м з місця, с	4,4±0,07	4,3±0,05	2,3
3	Човниковий біг 10 м х 3, с	8,4±1,57	8,2±1,8	2,4
4	Стрибок у довжину з місця, см	237,2±4,62	241,0±4,28	1,6
5	Стрибок угору з місця, см	33,5±4,35	34,3±4,44	2,4
6	Віджимання в упорі лежачи, к-сть разів	27,4±3,63	28,7±4,12	4,7
7	Біг 30 м з веденням м'яча, с	5,1±0,12	5,0±0,14	2,0
8	Ведення м'яча «вісімкаю», с	16,4±1,82	16,1±1,95	1,8

Динаміка результату протягом експерименту, що визначало спеціальну фізичну підготовленість футзалістів за допомогою тесту «Ведення м'яча «вісімкаю», була такою: якщо до експерименту величина становила 16,4±1,82 с, то після – 16,1±1,95 с. Приріст становив 1,8% (табл. 1).

Представлені результати вказують, що методика педагогічного експерименту, яка включена у навчально-тренувальний процес студентів групи ПСМ з футболу ННІФК, позитивно вплинула на розвиток їхніх фізичних якостей та на загальний рівень підготовленості.

Висновки з цього дослідження і перспективи подальшого розвитку. Результати дослідження засвідчили, що під час навчально-тренувального процесу у закладах вищої освіти їх фізична підготовка у групі підвищення спортивної майстерності з футболу повинна мати більш виражену спеціалізовану спрямованість, ніж це було на попередніх етапах спортивної підготовки. Основна увага приділяється переважному розвитку сили та витривалості, але необхідне подальше покращення таких якостей, як швидкість, спритність та гнучкість.

Розвиток сили полягає у зміцненні м'язових груп усього рухового апарату футзалістів, де проявлення основних м'язових зусиль повинне раціонально використовуватись у різноманітних умовах ігрової діяльності. Крім того, необхідне тісне поєднання виховання швидкості та сили з удосконаленням техніко-тактичних прийомів гри. Загальна витривалість футзалістів виховується разом зі спеціальною, де тренувальна робота повинна мати аеробно-анаеробний характер і посідати важливе місце на етапі спортивного вдосконалення. Розвиток гнучкості повинен проходити на кожному занятті, де перед проведенням запланованого навантаження необхідно проводити розминку для розігрівання

м'язів. Комплекси вправ на посилення рухливості у суглобах повинні складатися з активної та пасивної рухової діяльності.

Аналіз результатів запланованого дослідження, які були отримані після 4 місяців педагогічного експерименту, вказують на позитивну динаміку отриманих показників, а саме: швидкісні можливості студентів у тестах «Біг 15 м з місця» та «Біг 30 м з місця» збільшились відповідно на 4,2% і 2,3%; спритність у тесті «Човниковий біг 10 м х 3» зросла на 2,4%; вибухова сила м'язів ніг у тестах «Стрибок у довжину з місця» і «Стрибок

угору з місця» покращились відповідно на 1,6% і 2,4%; зростання силових можливостей м'язів плечового поясу у тесті «Віджимання в упорі лежачи» вказало на цифру 4,7%; на 2,0% покращилися результати спеціальної фізичної підготовленості, про що свідчить тест «Біг 30 м з веденням м'яча»; також на приріст спеціальної фізичної підготовленості вказує і тест «Ведення м'яча «вісімкою», де цей показник був 1,8%. Перспективи подальшого дослідження пов'язані з вивченням компонентів навантаження на різних етапах тренувального процесу та змагальної діяльності футзалістів.

Література:

1. Вихров К.Л., Дулибский А.В. Разминка футболистов : методическое пособие. Киев : Федерация футбола Украины. Комби ЛТД. 2005. 192 с.
2. Кірюшко Ярослав, Кулик Ніна. Фізична підготовка студентів групи ПСМ з футзалу. *Актуальні питання підготовки фахівців фізичної культури та спорту і спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту* : матеріали II Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих учених / відповід. ред. Д.В. Бермудес. Суми : СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2022. С. 88–96.
3. Козіна Ж.Л. Спортивні ігри : навчальний посібник для вищих навчальних закладів: у 2 т. Харків : Точка. 2010. 270 с.
4. Костюкевич В.М. Построение тренировочных занятий в футболе. Винница : Планер. 2013. 194 с.
5. Левчук В.Е. Міні-футбол: вправи, ігри, стандарти : методичний посібник. Львів : «Українські технології». 2006. 116 с.
6. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов. Киев : Олимпийская литература, 2003. 271 с.
7. Лисенко А.А., Кірюшко Я.М., Скрипка І.М. Аналіз результатів змагальної діяльності студентів групи підвищення спортивної майстерності з футзалу. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021. № 7 (111). С. 104–113.
8. Мазурчук О.Т. Від футболу до футзалу : методичні рекомендації. Луцьк : Волинський нац. ун-т імені Лесі Українки, 2015. 84 с.
9. Навчальна програма «Футзал» для дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності, затверджена Державним комітетом України з питань фізичної культури і спорту. Київ. 2008 р.
10. Футзал : навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / В.І. Воронова, В.І. Гончаренко, В.М. Дараган, В.В. Ніколаєнко та ін. Київ : Асоціація футзалу України, 2015. 130 с.

References:

1. Vykhrov, K.L., Dulybskyi, A.V. (2005). Razminka futbolistov: metodicheskoe posobie [Warm-up of football players: a methodological guide]. Kyiv: Football Federation of Ukraine. Combi LTD. 192 s. [in Russian].
2. Kiryushko, Yaroslav, Kulik, Nina (2022). Fizychna pidhotovka studentiv hrupy PSM z futzalu [Physical training of students in the PSM group for futsal]. *Actual nutrition training of faculty of physical culture and sports and athletes in Olympic and non-Olympic sports: materials of II All-Ukrainian sciences.-pract. conf. young scientists / vidpovid.* ed. D.V. Bermudez. Sumi: SumDPU named after A.S. Makarenka. Pp. 88–96 [in Ukrainian].
3. Kozina, Zh.L. (2010). Sportyvni hry: navchalnyi posibnyk dlia vyshch. navch. zakladiv: u 2 t. [Sports games: a guidebook: at 2 t.]. Kharkiv: Point. 270 s. [in Ukrainian].
4. Kostyukevich, V.M. (2013). Postroenie trenirovochnikh zanyatii v futbole [Construction of training sessions in football]. Vinnitsa: Glider. 194 s. [in Russian].
5. Levchuk, V.E. (2006). Mini-futbol: vpravy, hry, standarty: metod. posib. [Mini-football: right, games, standards: method. posib.]. Lviv: "Ukrainian Technologies". 116 s. [in Ukrainian].
6. Lisenchuk, G.A. (2003). Upravlenie podgotovkoi futbolistov [Management of preparation of football players]. Kyiv: Olympic Literature. 271 s. [in Russian].
7. Lisenko, A.A., Kiryushko, Ya.M., Skripka, I.M. (2021). Analiz rezultativ zmahalnoi diialnosti studentiv hrupy pidvyshchennia sportyvnoi maisternosti z futzalu [Analysis of the results of the significant activity of students in the group of advancement of sportsmanship in futsal]. *Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*. № 7 (111), pp. 104–113 [in Ukrainian].
8. Mazurchuk, O.T. (2015). Vid futbolu do futzalu: metodychni rekomendatsyi [From football to futsal: method. rec.]. Lutsk: Volinsky nat. University named after Lesya Ukrainka. 84 s. [in Ukrainian].
9. Navchalna prohrama "Futzal" dlia dytiacho-yunatskykh shkil olimpiiskoho rezervu, shkil vyshchoi sportyvnoi maisternosti, zatverdzhena Derzhavnym komitetom Ukrainy z pytan fizychnoi kultury i sportu [The initial program "Futsal" for children and youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sportsmanship, was approved by the State Committee of Ukraine for nutrition of physical culture and sports]. 2008. Kyiv [in Ukrainian].
10. Voronova, V.I., Goncharenko, V.I., Daragan, V.M., Nikolaenko, V.V. (2015). Futzal: Navchalna prohrama dlia dytiacho-yunatskykh sportyvnykh shkil [Futsal: Beginning program for children and youth sports schools]. Kyiv: Futsal Association of Ukraine. 130 s. [in Ukrainian].