



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№56

3RD INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**PROGRESSIVE
APPROACHES
IN SCIENCE
AND ENGINEERING**

FEBRUARY 4-6, 2026
COPENHAGEN, DENMARK





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

3rd International Scientific and Practical Conference
**«Progressive Approaches in Science and
Engineering»**

Collection of Scientific Papers

February 4-6, 2026,
Copenhagen, Denmark

UDC 001(08)

Progressive Approaches in Science and Engineering: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. February 4-6, 2026, Copenhagen, Denmark.

ISBN 979-8-89704-979-0 (series)
DOI 10.70286/ISU-04.02.2026

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 979-8-89704-979-0



© Participants of the conference, 2026
© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2026
Official site: <https://isu-conference.com/>

Грищенко О. ЛЕКСИКА ВІЙНИ У МОВЛЕННІ ПЕРЕСІЧНИХ ГРОМАДЯН УКРАЇНИ.....	383
Шатілова Н.О. ЛЕКСИЧНА НОРМАТИВНІСТЬ НАУКОВОГО ТЕКСТУ В АСПЕКТІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-ФІЛОЛОГІВ.....	387
Artemenko A.I. METALINGUISTIC ECHO-QUESTIONS IN ENGLISH DISCOURSE.....	389
Міхова Л.М., Зеленська В.С. ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО ТА ІНКЛЮЗИВНОГО МИСЛЕННЯ У ПІДГОТОВЦІ АРХІТЕКТОРА..	391
Устименко О. ОСОБЛИВОСТІ НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ.....	394
SECTION: PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES	
Cəlilova R.Q. EKSPERT SİSTEMLƏRİNİN STRUKTURU VƏ İŞ PRİNSİPİ.....	396
Кыстауов Б.Т. ПЕДАГОГІЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА «ПРОСТОЙ НАНОСПУТНИК».....	399
Doroshenko D. FUNCTIONS OF SEVERAL VARIABLES IN MODELING ECONOMIC PROCESSES.....	402
SECTION: PHYSICAL EDUCATION AND SPORT	
Денисовець Т., Квак О., Долідзе А., Олефір Д. ТРЕНІНГОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИВЧЕННІ ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ SOFT SKILLS МАЙБУТНІХ ТРЕНЕРІВ.....	405
Колоскова І. БАДМІНТОН, ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ДЛЯ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ.....	408

БАДМІНТОН, ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ДЛЯ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ

Колоскова Ірина

ст. викладач

Кафедра фізичного виховання

Навчально-науковий гуманітарний інститут

Національний університет кораблебудування

імені адмірала Макарова, Україна, Миколаїв, Україна

Фізична активність має безліч корисних властивостей для здоров'я. Регулярні заняття покращують координацію, силу та гнучкість, зменшують рівень стресу та тривоги. Для дітей з аутизмом це може бути особливо важливим. Займаючись та досягаючи нових успіхів, такі діти стають більш впевненими в собі, знаходять свій баланс та починають краще взаємодіяти з суспільством.

Бадмінтон- це доступний спорт, який за будь якого рівня гри, викликає емоції, змушує координувати рухи, тренує серцево -судинну систему.

Ключові слова: Фізична активність, аутизм, бадмінтон.

Physical activity has many beneficial health benefits. Regular exercise improves coordination, strength, and flexibility, and also reduces stress and anxiety levels. This can be especially important for children with autism. By engaging and achieving new successes, such children become more confident, find their balance, and begin to interact better with society.

Badminton is an accessible sport that, at any level of play, evokes emotions, forces you to coordinate movements, and trains the cardiovascular system.

Keywords: Physical activity, autism, badminton.

Мета: визначення можливості використання бадмінтону у заняттях з дітьми та підлітками з розладами аутистичного спектру в загальній групі, вплив таких занять на їхню соціальну адаптацію.

Методи дослідження: теоретичний аналіз, педагогічне спостереження та тренерський контроль.

Півстоліття тому вчені та лікарі фіксували лише 4–5 випадків аутистичного розладу на 10 тисяч дітей. На сьогодні ці показники зросли у 10 разів.

Аутизм – це стан, який виникає внаслідок порушення розвитку головного мозку і характеризується вродженим та всебічним дефіцитом соціальної взаємодії та спілкування.

Сьогодні вчені з США, що займаються вивченням аутизму більше 40-ка років, стверджують, що аутизм «виліковний» в більшості випадків. Лапки в даному випадку означають, що фактично аутизм - це не хвороба, а стан, який об'єднує різні групи симптомів. Тому під лікуванням ми розуміємо часткову або повну компенсацію наявних у дитини проявів розладів аутистичного спектру

(РАС) [1, ст. 24] . 3 часом можна скоригувати і адаптувати людину до соціального життя.

Важливою складовою такої адаптації стає фізична активність.

Спорт для дітей з аутизмом – це не просто активність! Це соціалізація, спілкування, розвиток спритності, координації, стійкості, сили.

Формування навичок великої моторики дає можливість краще реалізовувати побутові навички та обслуговувати себе.

Бадмінтон -безпечний і низько травматичний вид спорту. Люди всіх груп фізичної підготовки можуть розвивати й удосконалювати свої навички гри в бадмінтон. [2, ст. 12]

Гра у бадмінтон є своєрідним університетом навчання людини рухам тіла. Підвищення культури рухових навичок дозволяє швидше довести потрібні рухи до автоматизму і тим самим звільнити свідомість для вирішення інших завдань. навантаженні через рух, а й дозволяє, в силу ігрового характеру, досягати досконалості рухів меншими зусиллями. Бадмінтон, даючи ґрунтоване навантаження всім групам м'язів і системам організму, створює значний біологічний резерв високої працездатності [3,ст.7-8]

Оволодіння технікою ударів в бадмінтоні створює передумови для засвоєння інших, життєво необхідних рухових навичок.

Враховуючи особливість поведінки та соціальної активності дітей та підлітків з розладами аутистичного спектру, основою залучення їх до заняття спортом, зокрема бадмінтоном, повинна бути широка рекламна компанія в організаціях, які спеціалізуються на роботі з такими дітьми.

Ця стаття написана на прикладі занять у секції бадмінтон Національного університету кораблебудування ім. адм. Макарова. Група була сформована з новачків різного віку та рівня фізичного розвитку - студенти, школярі та дорослі. Два учасника секції – підлітки з аутизмом.

До секції привели батьки. На початковому етапі, батьки були активними учасниками та помічниками в тренуванні. Діти займались у загальній групі. Вік 20 та 12 років. Один, старший за віком- спокійний. Другий- емоційний.

Під час загальної розминки обидва учасники були активні, намагалися виконувати вправи на прикладі інших учасників групи. Найкраще сприймали візуальну демонстрацію завдань. Потребували трішки повільнішого темпу виконання вправ. Для коригування помилок необхідно було дочекатись зворотного контакту. Для цього потрібно було ще раз продемонструвати коректне виконання вправи з чітким голосовим супроводом. Для учасника старшого віку вистачало зорового контакту та запитання. Молодший, більш емоційний, потребував тактильного контакту для привертання уваги. Але такий контакт повинен був бути мінімальний за часом та дотиком. Проходили виконання паралельно- учасник та тренер.

Початкове завдання навчання гри у бадмінтон - жонглювання волану- навчали на прикладі загальних методик . Використовувались надувні кульки, для зменшення швидкості реагування. Засвоїли на першому занятті, могли утримувати волан близько 10 разів. Ракетку тримають, як зручно. Змінити

положення на правильне за технікою не вдалося. Жонгливали волан без зміни положення ракетки на відкритий та закритий хват. Для них дуже важливо тримати ракетку міцно.

Для навчання базовим елементам (подача, удар зверху) використовувалась методика акцентування уваги на моменті безпосереднього удару. Звертали увагу на широку частину ракетки, прикладали волан, чекали на зворотню реакцію гравця. Для цього, робили паузу і встановлювали зоровий контакт. Цей момент був засвоєний обома учасниками досить швидко та коректно. Волан, який летів безпосередньо до них, могли відбивати протягом довгого часу безпомилково.

Складнішим моментом стало зорієнтувати гравців на переміщенні до волану. Зосередити увагу на одночасному переміщенні, зоровому супроводі волану і підготовці замаху до удару. Для початку використовувались мітки на майданчику. Переміщення до мітки з накидуванням волану в визначеній точці. Для кращого сприйняття, спочатку це завдання демонстрували інші учасники секції. Надалі була двостороння гра з незначним зміщенням від центру майданчика, з постійним голосовим супроводом для повернення гравця у центр. З кожним вдалим ударом поза межами центру, пауза та детальний аналіз успіхів. Рахували вголос кількість відбитих воланів. Видно було, що досягнення нових результатів викликає у гравців з РАС позитивні емоції.

Велике захоплення та інтерес викликають завдання, які виконуються у групі з іншими учасниками. Старший гравець з задоволенням сприймає гру на рахунок. Необхідно лише визначати для нього сторону подачі та прийому. Молодший гравець, який наразі проходить стадію підліткового віку, більш емоційний. Його увагу можливо втримати лише постійно направляючи волан на його сторону.

За словами батька старшого гравця, змінилось відношення до тренувань, виявляє бажання бути в грі. Спортсмен дуже активний, виконує вже складніші завдання, розуміє гру зверху, та знизу, добігає до волану та відбиває його в будь-якій точці майданчику. Координує рухи ніг та рук, візуально супроводжує волан в момент переміщення по майданчику. Орієнтується в парній грі, коли поруч знаходиться інший гравець. Може спокійно спостерігати за тим, як грають інші. І миттєво відкликається на запрошення вийти пограти на майданчик.

Молодший гравець відмінно відбиває волан зверху, може подати знизу. Якщо волан деякий час не долітає до нього, то він втрачає увагу. Тому потребує постійного візуального контакту та супроводу. Якщо на деякий час залишається без уваги, починає емоційно себе проявляти. Відволікається. Тому важливо, як можна скоріше повернути волан у гру. Діти з аутизмом часто мають труднощі у поясненні того, що вони хочуть.

Тренування проходять в загальній групі. Обидва гравці з аутизмом спокійно реагують на велику кількість різних учасників, можуть знаходитись в групі, не відчують дискомфорту. Дозволяють тактильний контакт, коли необхідно доторкнутись до руки, виправляючи техніку удару. Можуть знаходитись в групі людей, спостерігають за поведінкою інших.

Висновок. Бадмінтон-вид спорту, доступний для засвоєння дітьми з аутизмом. Такі гравці можуть займатись в загальній групі. Для повноцінного

заняття кращим рішенням є присутність асистента чи помічника тренера, який міг би постійно супроводжувати гравців з аутизмом. Присутність батьків теж можлива, але для кращої соціалізації, на заняттях таким дітям важливо вчитись контактувати з новими, не «повсякденними» людьми. Заняття бадмінтоном позитивно впливають на розвиток координації, витривалості та моторики таких дітей, покращують їх фізичний та емоційний стан. Діти стають більш уважними та соціально адаптованими.

Список використаних джерел

1. Autism Speaks. (2019). Перші 100 днів після діагностування аутизму у дитини (Переклад з англ.). <https://autism.ua/images/pdf/100-days.pdf>
2. Левенштейн І. Л35 Усе буде бадмінтон! Історія та постаті українського бадмінтону./Ігор Левенштейн; переднє слово С. Бубки, В. Гутцайта, післямова О.Дніпрова; худож.-оформлювач Б. Поліщук.-Харків: Фоліо; Київ:ВЦ «Академія»,2021.-253с.:іл.
3. Антіпова Ж. І. А721 Бадмінтон як засіб ефективної фізичної підготовки студентів у закладах вищої освіти : монографія / Ж. І. Антіпова, Т. О. Барсукова. — Одеса: Юридична література, 2021. — 128 с.: рис., табл. ISBN 978-966-419-381-5.

ІННОВАЦІЙНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТЕХНІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ АКРОБАТІВ

Дейнеко Альфія Хамзіївна

Ph.D., кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент

Сутула Василь Опанасович

доктор педагогічних наук, професор

Марченков Михайло Костянтинович

доцент

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. Встановлено, що ефективність технічної підготовки у спортивній акробатиці є ключовим фактором досягнення стабільності та високих результатів у змагальних виступах. Підтверджено, що інтеграція традиційних методів тренувань із сучасними технологічними засобами – відеоаналізом, Motion Capture, VR/AR, портативними цифровими сенсорами та штучним інтелектом – забезпечує комплексний вплив на фізичну, технічну та психологічну підготовку спортсменів. Розглянуто можливості інтегрованого використання цих технологій для створення персоналізованого середовища тренування, що дозволяє детально оцінювати рухи, виявляти технічні недоліки та коригувати тренувальні програми. Визначено, що застосування інтелектуальних алгоритмів обробки даних дозволяє прогнозувати ефективність тренувань, моделювати оптимальні траєкторії рухів та підвищувати мотивацію

Collection of Scientific Papers
with Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference
«Progressive Approaches in Science and Engineering»
February 4-6, 2026,
Copenhagen, Denmark

Organizing committee may not agree with the authors' point of view.
Authors are responsible for the correctness of the papers' text.

Contact details of the organizing committee:
Sole Proprietor Viktoriia Tsiundyk
E-mail: info@isu-conference.com
URL: <https://isu-conference.com/>

Certificate of the subject of the publishing business: ДК №7980 of 03.11.2023.