МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ТИЖДЕНЬ НАУКИ-2025

Факультет управління фізичною культурою та спортом

Збірник тез доповідей щорічної
науково-практичної конференції серед студентів, викладачів, науковців,
молодих учених і аспірантів
14–18 квітня 2025 року

Електронне видання на DVD-ROM

Запоріжжя • НУ «Запорізька політехніка» • 2025

УДК 615.825+796/799
Т39

Рекомендовано до видання Вченою радою
Національного університету «Запорізька політехніка»
(Протокол № 10 від 27.05.2025 р.)

Упорядник: *Ганна ОМОК*, канд. пед. наук, доцент

Редакційна колегія:
Вадим ШАЛОМЄЄВ , д-р техн. наук, професор, (відпов. ред.)
Олексій КУЗЬКІН, д-р техн. наук, професор;
Василь ГЛУШКО, канд. техн. наук, доцент;
Євген ПАРАХНЄВИЧ, канд. техн. наук, доцент;
Микола АНТОНОВ, канд. техн. наук, доцент;
Віра САВЧЕНКО, канд. техн. наук, доцент;
Наталія ФУРМАНОВА, канд. техн. наук. доцент;
Микола КАСЬЯН, канд. техн. наук, доцент;
Микола ДЄДКОВ, канд. іст. наук, доцент;
Олена ВАСИЛЬЄВА, д-р екон. наук, професор;
Світлана КОКАРЄВА, канд. наук з фіз. вих. і спорту, доцент;
Юрій ФІЛЕЙ, канд. юр. наук, професор;
Таісія ГАЙВОРОНСЬКА, канд. філос. наук, доцент;
Наталя ВИСОЦЬКА, в.о. начальника НДЧ;
Наталя САВЧУК, начальник редакційно-видавничого відділу;
Сніжана ВИЧУЖАНІНА, керівник відділу наукової роботи студентів;
Юлія ЧУШКІНА, провідний фахівець відділу наукової роботи студентів;
Ганна ОМОК, канд. пед наук, доцент.

Т39 **Тиждень науки-2024. Факультет управління фізичною культурою та спортом.** Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 14–18 квітня 2025 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2025. – 215 с. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана.

ISBN 978-617-529-507-6

Зібрані тези доповідей, заслуханих на щорічній науково-практичній конференції серед студентів, викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів. Збірка відображає широкий спектр тематики наукових досліджень, що проводяться на факультеті управління фізичною культурою та спортом Національного університету «Запорізька політехніка». Збірка розрахована на широкий загал дослідників та науковців

УДК 615.825+796/799

ISBN 978-617-529-507-6

© Національний університет
«Запорізька політехніка»
(НУ «Запорізька політехніка»), 2025

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ»

Захарова О.М., Сметанін С.В, Євстафієва А.М.
Формування рухових навичок у дітей дошкільного віку 10
Захарова О.М., Сметанін С.В.
Історичні аспекти формування теорії спортивного тренування 11
Курта Є.О., Сметанін С.В., Захарова О.М.
Юридичне забезпечення діяльності спортивних федерацій: порівняльний аналіз світового досвіду та досвіду України..... 13
Курта Є.О., Шамардін В.М., Сметанін С.В.
Специфіка розробки експериментальної програми розвитку фізичної підготовленості хлопців 6-7 років засобами футболу в межах дипломування магістрів спеціальності 017 Фізична культура і спорт 15
Омок Г.А., Курта Є.О., Сметанін С.В.
Використання онлайн-програм та додатків за метою залучення людей з обмеженими можливостями до активного способу життя 17
Омок Г.А., Шуба Л.В., Сметанін С.В.
Віртуальна (VR) і доповнена реальність (AR) в спорті 19
Омок Г.А., Шуба Л.В., Шуба В.О.
Адаптовані тренажери та онлайн-програми для людей з обмеженими можливостями, які дозволяють долучатися до активного способу життя..... 21
Чухланцева Н.В., Чередниченко І.А.
Цифрові технології як інструмент оптимізації навчального процесу на уроках фізичної культури..... 23
Шамардін В.М., Шамардіна Г.М., Сметанін С.В.
Дослідження фізичної активності кваліфікованих футболістів у різних швидкісних режимах і тактичних побудовах з використанням GPS-технологій..... 25
Шамардіна Г.М., Захарова О.М., Сметанін С.В.
Завдання та перспективи викладання дисципліни «Теорія і методика спортивного тренування» 27
Шамардіна Г.М., Сметанін С.В., Захарова О.М.
Теоретичні аспекти значення емоційно-вольової сфери в спорті..... 29
Шуба Л.В., Курта Є.О., Сметанін С.В.
Особливості організації та проведення всеукраїнської студентської олімпіади для здобувачів вищої освіти спеціальності 017 Фізична культура і спорт 31

СЕКЦІЯ «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ»

Бабич А.А., Курта Є.О., Порада О.В.
Особливості психофізичного розвитку боксерів 10-11 років 33
Братчук Ю.О., Захаріна Є.А.
Психоемоційна підготовка спортсмена безпосередньо перед змаганнями з кікбоксингу 35
Грановський Є.Д., Сметанін С.В., Захарова О.М.
Застосування біомеханічного контролю в системі підготовки спортсменів різного рівня підготовленості 37
Гречка Є.А., Курта Є.О., Сметанін С.В.
Основи експериментальної програми розвитку фізичної підготовленості хлопців 6-7 років засобами футболу 39
Дудко В.І., Захаріна Є.А.
Особливості використання комп'ютерних технологій у процесі фізичного виховання школярів 41
Жовтоножко Д.О., Корж Н.Л., Курта Є.О.
Теоретичне обґрунтування моделювання змагальної діяльності в спортивних іграх 43
Захарова О.М., Сметанін С.В., Мойсеєнкова Т.С.
Обґрунтування значення занять основною гімнастикою 45
Ковшаров Є.Ю., Корж Н.Л., Курта Є.О.
Спортивна діяльність і правопорушення: питання юридичної відповідальності 47
Мазін В.М., Алібеков А.А.
Психологічні властивості гравців як фактор успішності в професійному футболі: постановка проблеми 49
Мельникова Л.В., Чередниченко І.А., Чухланцева Н.В.
Місце фізичної підготовки в структурі занять бально-спортивними танцями 51
Омок Г.А., Шуба В.В., Роздобудько В.П.
Вплив програми «Рекорд» на тренувальний процес плавців 53
Омок Г.А., Шуба Л.В., Скиба І.С.
Ключові аспекти впровадження цифрових технологій на уроках фізичної культури 55
Перепаденко Д.Ю., Курта Є.О., Омок Г.А.
Особливості розвитку витривалості в залежності від віку людини 57
Сидорова В.І., Корж Н.Л., Шуба Л.В.
Технічна майстерність спортсменів-аеробістів високої кваліфікації 59

Фокін Д.Р., Корж Н.Л., Курта Є.О.
Вікові особливості різних періодів життя дорослої людини 61
Шамардіна Г.М., Коробка М.Ю., Сметанін С.В.
Шляхи вдосконалення методичного забезпечення викладання дисципліни «Теорія і методика спортивного тренування» 63

СЕКЦІЯ «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ»

Акопян Р.Р.
Роль самоаналізу та саморефлексії у професійному зростанні фізичних терапевтів та ерготерапевтів 65
Бурка О.М.
Студентський науковий гурток як форма позааудиторного навчання студентів 66
Єрмолаєва А.В., Мирна А.І.
Особливості застосування штучного інтелекту та машинного навчання в реабілітації 69
Ковальова А.А., Ковальова О.В.
Комплексна програма фізичної терапії при реабілітації дітей зі сколіозом I-II ступеня 70
Ковальова А.А., Ковальова О.В., Ковальова О.В.
Адаптація навчальних методів до типів сприйняття інформації для підвищення академічної успішності студентів спеціалізації «Фізична терапія» 73
Ковальова О.В.
Реабілітаційний цикл на основі мкф: значення, інструменти та перспективи впровадження в Україні 78
Рижкова М.В.
Проблема підготовки фахівців з фізичної терапії до роботи з учасниками бойових дій 82
Авраменко В.С., Єрмолаєва А.В.
Використання кінезіотейпування у комплексній реабілітації дітей молодшого шкільного віку з плоскостопістю та при вальгусній деформації стопи 84
Бурка О.М., Єрмоленко Т.О.
Характеристика порушень ходи, пов'язаних з патологією опорно-рухового апарату 85
Бурка О.М., Коловоротний Д.В.
Характеристика атаксичних порушень ходи 87

Волокова О.В., Рижкова М.В.
Можливості застосування кінезіотейпів в корегуванні вальгусної стопи у дітей 89
Кірчева А.В., Мирна А.І., Єрмолаєва А.В.
Інструменти для виявлення та оцінки порушень хребта: тест Адамса і система оцінки Ріссера 91
Лєус Ю.С., Кондрат Л.І.
Оцінка ефективності застосування терапевтичних вправ у комплексній терапії після перелому плечової кістки на амбулаторному етапі реабілітації 94
Пакуло В.В., Мазуркова О.А., Столбинська О.В.
Використання комплексу кінезіомасажу після фасціотомій нижніх кінцівок при компресійному синдромі після накладання турнікету 98
Роу В.Е.М., Столбинська О.В.
Аналіз когнітивної реабілітації військовослужбовців з наслідками контузії 100
Туренко О.О., Бурка О.М.
Оцінка ефективності фізичної терапії у чоловіків зрілого віку з компресійними переломами поперекового відділу хребта 103
Циба С.В., Ковальова А.А., Ковальова О.В.
Оцінка ефективності програми фізичної терапії після ендопротезування кульшового суглобу 105
Штиря Д.О., Мирна А.І., Єрмолаєва А.В.
Комплексна фізична реабілітація дітей із діагнозом дитячий церебральний параліч 109
Щербань Н.А., Столбинська О.В.
Визначення рівню тривожності та ризику розвитку серцево-судинних захворювань у студентів кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету «Запорізька політехніка» 111
Яницька К.Ю., Бурка О.М.
Застосування методів фізичної терапії при плоско-вальгусній деформації стоп 114
Dolotii M.M., Bondar M.V.
Stages of rehabilitation after lower limb amputation 116
Kozhushko R.P., Bondar M.V.
Comorbidity in osteoarthritis: choosing treatment tactics 118
Leshkevich M.E., Bondar M.V.
The impact of complex treatment on the course of osteoarthritis 120

СЕКЦІЯ «СУЧАСНІ ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ КОНТЕКСТИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ТА ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ»

Коробейнікова Т.С.
Інноваційні прийоми корекції складової структури слова у дітей з порушеннями мовлення 123

Семенцова О.М., Середа О.П.
Огляд сучасних логопедичних методик з обстеження мовлення дітей дошкільного віку 125
Сомова А.А.
Оральна стимуляція як складова сенсомоторної корекції мовленнєвих порушень у дітей 128
Благодарна І.М., Семенцова О.М., Середа О.П.
Формування лексико-семантичних груп для збагачення образу я у дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ ІІІ рівня 130
Власенко Н.В., Буланов В.А.
Динаміка розвитку сенсомоторної сфери у дітей молодшого шкільного віку з розладами аутистичного спектру засобами сенсорної інтеграції 133
Гудзенко В.Є., Коробейнікова Т.С.
Формування словника у дітей середнього дошкільного віку із знм іі рівня засобами сюжетно-рольової гри 135
Гридасова О.С., Семенцова О.М., Середа О.П.
Актуальні підходи до обстеження вербальної поведінки дітей із рас: діагностичний інструментарій сучасного фахівця 137
Дудка А.О., Сомова А.А.
Модель електронної системи управління діяльністю підрозділу початкової освіти як інструмент організації професійної підготовки вчителів до впровадження інклюзивної освіти 140
Запольська А.С., Пущина І.В.
Педагогічні умови використання наочності під час індивідуальних корекційних занять з дітьми старшого дошкільного віку із ЗНМ ІІІ рівня в період цифровізації освіти 142
Комбарова Д.С., Семенцова О.М., Середа О.П.
Формування фразового мовлення у дітей середнього дошкільного віку із ЗНМ ІІ рівня 144
Кошляк К.О., Сомова А.А.
Нейрофізіологічні основи застосування технологій кісткової провідності у мовленнєвій терапії дітей з ффнм для корекції звуковимови 146

Кошляк К.О., Гавриленко О.В.
Використання засобів мозочкової стимуляції в корекційно-розвитковій роботі з дітьми дошкільного віку із ЗНМ І рівня 148
Попович А.О., Коробейнікова Т.С.
Розвиток зв'язного мовлення у дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ ІІІ рівня 150
Пуртоян С.В., Зайцева О.Л.
Основні напрями корекційної роботи з подолання дисграфії у дітей молодшого шкільного віку 152
Піщуліна І.В., Пущина І.В.
Розвиток рухової сфери як чинник активізації мовлення дітей дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення 154
Юсупова В.В., Сомова А.А.
Порушення харчової поведінки у дітей з РАС 155

СЕКЦІЯ «АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ, СПОРТУ, РЕКРЕАЦІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ»

Атаманюк С.І., Мартинова Т.В.
Використання штучного інтелекту для персоналізації харчування спортсменів 158
Ванюк О.І., Булат В.А.
Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології 161
Гальченко Л.В., Єфіменко А.С.
Інструменти відновлення м'язів у студентів-кросмінтоністів після фізичних навантажень 162
Гальченко Л.В., Карпенко Я.В.
Історія шахів: від стародавніх часів до сучасності 164
Гальченко Л.В., Кротова Н.В.
Фітнес як захисний механізм у боротьбі за фізичне і психічне здоров'я студентів під час війни 167
Гальченко Л.В., Чакмазова К.В.
Переваги роликового спорту в сучасних українських реаліях 169
Дудник Ю.І., Котляров Є.Є.
Вплив війни на стан туризму та рекреації в Україні 171
Кириченко О.В, Снігир А.А.
Професійне здоров'я та адаптивна фізична культура 174
Кокарева С.М. Сахно К.О.
Освітні стратегії підвищення зацікавленості студентів до спортивної метрології у підготовці фахівців галузі фізичної культури 176

Кубатко А.І., Панчук О.О.
Вплив активного туризму на фізичне і психічне здоров'я 179
Кубатко А.І., Свириденко Д.І.
Рекреаційний туризм: сутність та перспективи розвитку..... 182
Кузьменко Д.В., Кокарев Б.В.
Паркур у структурі FIG: аналіз змагального формату, регламентів та перспектив олімпійського визнання..... 184
Луценко С.Г., Козак В.С.
Перспективи застосування Bosu платформ у волейболі..... 187
Напалкова Т.В, Горбань А.А.
Віртуальні симуляції у спорті: як vr допомагає тренуватися у безпечному середовищі 189
Напалкова Т.В., Журавльов Ю.Г., Кудін О.В.
Гейміфіковані платформи для фізичної активності:як технології стимулюють регулярні тренування 191
Напалкова Т.В., Лютий О.Р.
Смарт-технології у спорті..... 194
Напалкова Т.В., Холодулін І.С.
Вплив коротких фізичних вправ під час лекцій на концентрацію уваги студентів..... 196
Путров О.Ю., Стегній М.С.
Професійно-прикладна фізична підготовка як фактор підвищення працездатності фахівців..... 198
Рімар Ю.І., Журавльов Ю.Г., Борисенко Є.Д.
Вплив цифрових технологій на мотивацію до занять фізичною культурою серед молоді..... 201
Терьохіна О.Л., Назаренко О.Д.
Сучасні види оздоровчого фітнесу та рекреації 203
Черненко А.Є. Костенко К.О.
Основи адаптивного фізичного виховання 207
Щербій С.А., Кокарев А.Б.
Використання високоінтенсивного функціонального тренування у фізичній підготовці спортсменів у спортивній аеробіці 210
Терьохіна О.Л., Терьохін Є.Ю.
Роль аналітики у сучасному баскетболі 212

СЕКЦІЯ «СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ»

УДК 796.012.1:373.2
Захарова О.М.[1], Сметанін С.В.[2], Євстафієва А.М.[3]
[1, 2] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»
[3] дир. ЗДО №287 «Сонячний промінчик»

ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ НАВИЧОК У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Загальновідомим фактом є ствердження, що «діти – це майбутнє країни». Кожне підростаюче покоління робить свій внесок в розвиток та укріплення держави, але і держава повинна піклуватися про своїх маленьких громадян.

Отже, Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2021 р був затверджений Базовий компонент дошкільної освіти, що є державним стандартом, в якому зазначена необхідність формування ключових компетентностей у дітей дошкільного віку. Також серед визначених цінностей дошкільної освіти в документі вказується на «зміцнення фізичного, психічного та соціального здоров'я дитини».

Одночасно у джерелах спеціальної літератури вказується, що мета фізичного виховання дітей дошкільного віку полягає у вихованні здорової, активної, життєрадісної, гармонійно фізично та творчо розвиненої дитини, що добре володіє своїм тілом. Також, на думку багатьох фахівців, зазначена мета включає виховання здатності вміло використовувати власний руховий досвід у різних життєвих ситуаціях.

Таким чином, у роботі дошкільної установи з фізичної культури пріоритетним напрямом є формування раціональних, економних, усвідомлених рухів, накопичення рухового досвіду та перенесення його у повсякденну, зокрема ігрову діяльність.

Основним специфічним засобом фізичного виховання дітей дошкільного віку є фізичні вправи, тобто ті види рухових процесів, які спрямовані на реалізацію завдань фізичного виховання. Однак, необхідно наголосити, що фізичні вправи не повинні ототожнюватися з трудовими чи побутовими діями і тим більше не можуть підмінюватися ними.

Наукові праці вітчизняних та зарубіжних фахівців у галузі фізіології, психології та педагогіки підтверджують, що навчання рухам здійснюється відповідно до закономірностей формування рухових умінь та навичок. Вони умовно представляють собою перехід від знань і уявлень про дії до вміння їх виконувати, а надалі, у результаті багаторазових повторень – до рухової навички.

Джерела наукової літератури свідчать, що нервова система коригує рухи на підставі сигналів, що надходять від рецепторів рухового апарату, а також від інших органів чуття: зору, слуху, вестибулярного апарату, рецепторів шкіри та частково від внутрішніх органів.

Дуже істотним є те, що навчання дитини руховим вмінням пов'язані з активним залученням свідомості. В результаті багаторазового повторення та закріплення конкретного руху рухове вміння перетворюється на рухову навичку. Вироблені навички дають змогу економніше витрачати фізичні та психічні сили, швидко та точно виконувати дії, що входять до складної рухової діяльності. Вони звільняють свідомість від безперервної уваги до способу виконання дій і дозволяють зосередити її на нових завданнях, що виникають.

Правильно поставлена вправа має повторювати раз за разом не той чи інший засіб розв'язання конкретної рухової задачі, а процес розв'язання цього завдання з поступовим уточненням та вдосконаленням засобу.

У зв'язку з цим методика поетапного навчання рухам має бути спрямована не лише на формування рухових умінь та навичок, виховання психофізичних якостей, а й на розвиток творчості дітей дошкільного віку.

Отже, тільки комплексний підхід до організації роботи з фізичної культури у дошкільній освітній установі може вирішити завдання фізичного виховання дітей, зберегти та зміцнити здоров'я, сформувати гармонійну та творчу особистість, підготувати до навчання у школі та до подальшого життя.

УДК 796:94

Захарова О.М.[1], Сметанін С.В.[2]
[1, 2] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТЕОРІЇ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ

Ми живемо у вік науково-технічного прогресу та активного розвитку всіх галузей людського суспільства. Не стала винятком і спортивна наука, в якій за декілька десятиліть останнього часу потужно розвивається теорія спортивного тренування. За останні півстоліття були сформовані та розповсюджені загальні положення, принципи та напрямки щодо планування та здійснення тренувального процесу. Відповідно може скластися думка, що наука про спортивне тренування являється достатньо молодою областю знань, але це не так.

Теорія спортивного тренування має довгу історію, яка пов'язана і ґрунтується на здобутках давніх медицини та філософії. Питання планування ефективного тренувального процесу хвилювало не тільки практиків, а й

провідних діячів минулих часів. Це підтверджується даними і з історії фізичної культури та спорту, і з історії медицини та філософії.

Так давньоримським філософом і лікарем Клавдієм Елієм Галеном (II ст. н.е.) був написаний трактат «Збереження здоров'я». В цьому творі він намагався визначити загальні аспекти фізичної підготовки, що може вважатися першими кроками в цьому напрямку.

Багату спадщину людство отримало від Давньої Греції – це Олімпійські ігри, які розглядаються не тільки, як соціальне явище, але і як система підготовки атлетів. У цьому контексті треба згадати відомого давньогрецького вченого Філострата Афінскького (II ст. н.е.). Як вказує В. Іссурін: «Філострат дав, напевно, перше уявлення про періодизацію тренувального процесу». Також, відомим є його твір «Про гімнастику», в якому автор дає опис підготовки до олімпійських змагань. Вказується, що обов'язковою була десятимісячна цілеспрямована підготовка, яку треба було підтвердити. Далі йшов етап спеціальної підготовки на протязі місяця у відведеному для цього місті Еліс. Це відповідає сучасному періоду спортивної підготовки у виді передзмагальних зборів. І третій етап підготовки, який описав Філострат, представляв собою чотириденний період тренувань з використанням вправ різного навантаження. У сучасній спортивній науці такий період називається мікроциклом.

Вивчаючи історію спортивного тренування, стає зрозумілим, що спорт розвивався у залежності від розвитку людського суспільства і в кожній епосі з'являлися відповідні положення, принципи і напрямки тренувального процесу. Значний підйом розробки методів тренування спостерігався з початку XX століття. Так у 1916 р. вийшла книга «Олімпійський спорт», в якій була представлена концепція періодизації тренування, яка складалася з трьох етапів спортивної підготовки до змагань. Етапи описувались як загальнопідготовчий, більш спеціалізований, та специфічний.

Подальший розвиток основ спортивної підготовки визначається появленням публікацій щодо тренувального процесу в різних видах спорту. Також з'являються роботи щодо біологічного обґрунтування спортивного тренування, його періодизації, різнобічного процесу атлетичної підготовки, принципів чергування навантаження.

У 1930-1940 р.р. в нашій країні виходять підручники для вищих навчальних закладів спортивного напрямку для окремих видів спорту, в яких важливе місце займали розділи щодо планування підготовки. Саме в цих підручниках вперше спортивна підготовка поділяється на загальну і спеціальну, а цілеспрямована підготовка до змагань описується з особливою увагою на фізичні, технічні та психічні чинники.

До середини минулого століття було багато розроблено, але важливим кроком став вихід монографії Л.П. Матвєєва (1964 р.). У цьому науковому

творі була узагальнена інформація щодо підготовки спортсменів. Також автором був запропонований загальний підхід до планування спортивного тренування, який відомий фахівцям, як «класичний». Саме праця Л.П. Матвєєва стала важливим помічником в тренерській роботі та допомогла науково обґрунтувати принципи спортивного тренування.

Наприкінці XX на початку XXI століття вагомий вклад щодо формування та розвитку теорії спортивного тренування був зроблений вітчизняними науковцями, одним з корифеїв якої справедливо вважається В.М. Платонов. Він написав багато праць, в яких освітлювались теми періодизації спортивного тренування, системи підготовки спортсменів в олімпійському спорті, сучасної системи спортивного тренування та ін.

Отже, сучасна модель періодизації, що формувалася тривалий час в історії людства, з логічною структуризацією підготовки спортсменів і чіткою ієрархією тренувальних циклів та блоків розглядається як універсальний інструмент для планування та аналізу процесу підготовки у всіх видах спорту для спортсменів різного рівня кваліфікації.

УДК 796.062:34.05
Курта Є.О.[1], Сметанін С.В.[2], Захарова О.М.[3]
[1] доц НУ «Запорізька політехніка»
[2, 3] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ЮРИДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СПОРТИВНИХ ФЕДЕРАЦІЙ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СВІТОВОГО ДОСВІДУ ТА ДОСВІДУ УКРАЇНИ

Стосовно правового статусу спортивних федерацій для більшості країн світу, в тому числі і для України, діють близькі за сутністю юридичні норми, що відрізняються переважно деталями та незначними особливостями формулювання. У більшості країн спортивні федерації мають статус юридичних осіб, які займаються управлінням спортивною діяльністю у певному напрямку та організацією спортивних заходів. Це закріплюється національним законодавством, що визначає їхню правосуб'єктність та функції. В Україні статус спортивних федерацій визначається Законодавством України про фізичну культуру і спорт , зокрема статтею 20 Закону України «Про фізичну культуру і спорт», де зазначено, що спортивні федерації є організаціями, що здійснюють управління в певних видах спорту.

Досліджуючи регулювання діяльності федерацій через національні та міжнародні органи, слід відзначити, що спортивні федерації повинні діяти відповідно до міжнародних стандартів, визначених міжнародними спортивними організаціями, такими як Міжнародний олімпійський комітет (МОК), Міжнародна асоціація легкоатлетичних федерацій (IAAF) та інші. В

Україні федерації підкоряються не тільки національному законодавству, але й міжнародним угодам, які Україна підписала в рамках спортивних зобов'язань, таким як Кодекс етики МОК.

Безпосередньо в питаннях організації та проведення спортивних заходів міжнародні спортивні федерації визначають правила проведення змагань, ліцензування спортсменів і організацію турнірів. Це включає нормативи безпеки, стандартів проведення змагань тощо. В Україні організація змагань регулюється, зокрема, Положеннями про організацію спортивних змагань та іншими нормативно-правовими актами, зокрема, Законом України «Про фізичну культуру і спорт» та Постановою Кабінету Міністрів України № 231 від 23.03.1998 року.

При розгляді питань фінансування та управління діяльністю спортивних федерацій, можна констатувати, що спортивні федерації часто фінансуються як за рахунок державних коштів, так і через спонсорські угоди та доходи від проведення змагань. В Україні принципи фінансування спортивних федерацій врегульовані Законом України «Про фізичну культуру і спорт» (ст. 47, ст. 48), де визначено джерела фінансування та порядок їх використання.

Важливим аспектом діяльності спортивних федерацій є антикорупційна діяльність та боротьба з допінгом, що регулюється міжнародними актами, як-от Світова антидопінгова програма (WADA). В Україні питання боротьби з допінгом врегульовано Національним антидопінговим центром України та нормативно-правовими актами, зокрема, Закон України «Про фізичну культуру і спорт» (ст. 52) та Порядком проведення допінг-контролю в Україні.

Особливо значні відмінності при порівнянні світового досвіду з практикою законодавства в Україні спостерігаються у питаннях правового регулювання трудових відносин з тренерами та спортсменами. Спортивні федерації повинні регулювати трудові відносини із спортсменами, тренерами, суддями та іншими спеціалістами через укладення контрактів, визначення прав і обов'язків учасників спортивного процесу. В Україні трудові відносини у спортивній сфері регулюються Кодексом законів про працю України, а також Законодавством про працю спортсменів. Проте багато питань, в тому числі стосовно соціального захисту, визначення порядку та процедури заключення трудових договорів і контрактів з працівниками у галузі спорту залишаються досі не вирішеними і часто підпорядковуються внутрішнім документами федерацій.

Спортивні федерації повинні забезпечувати права спортсменів, включаючи соціальні гарантії, медичне забезпечення та професійну підтримку. В Україні це питання регулюється через Закон України «Про фізичну культуру і спорт» (ст. 49, ст. 51), який визначає права спортсменів та

тренерів й іншим фахівців у сфері фізичної культури і спорту на доступ до медичних послуг та соціальних виплат. Проте стосовно порядку нарахувань та обчислення пенсійного забезпечення, можливості отримання компенсаційних виплат у разі травм та ушкоджень, пов'язаних з участю у спортивній діяльності також існує чимало проблем, які потребують подальшого вдосконалення системи законодавства в галузі фізичної культури і спорту як в Україні, так і в інших країнах.

Таким чином, можна підсумувати, що діяльність спортивних федерацій є комплексною і охоплює різні аспекти правового регулювання, включаючи організацію змагань, боротьбу з допінгом, фінансування та правову підтримку спортсменів. В Україні та в світі існує чітке законодавче забезпечення цієї діяльності, яке ґрунтується на національних і міжнародних актах, що гарантують ефективне управління і розвиток спорту.

УДК 378.22:796.012
Курта Є.О.[1], Шамардін В.М.[2], Сметанін С.В.[3]
[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[2] проф. НУ «Запорізька політехніка»
[3] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

СПЕЦИФІКА РОЗРОБКИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ХЛОПЦІВ 6-7 РОКІВ ЗАСОБАМИ ФУТБОЛУ В МЕЖАХ ДИПЛОМУВАННЯ МАГІСТРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 017 ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ

Оскільки серед контингенту здобувачів вищої освіти кафедри управління фізичною культурою та спортом НУ «Запорізька політехніка» стабільно високий відсоток належить спортсменам, що спеціалізуються на футболі, або планують розпочати після закінчення ЗВО кар'єру тренера з футболу, пошук тематики магістерських дипломних робіт, що були б споріднені спортивній спеціалізації магістрантів є важливим завданням професорсько-викладацького складу та керівництва кафедри. Написання магістерської роботи заснованої на практичному експериментальному матеріалі, отриманому під час виробничої та переддипломної практики, а часто і під час самостійної роботи за сумісництвом одночасно з навчанням у закладі вищої освіти, викликає підвищену цікавість магістрантів, підвищує їх мотивацію, та спонукає до пошуку нових перспективних напрямків досліджень, що стають в подальшому міцною базою майбутнього кар'єрного зростання фахівців галузі ФКС.

Футбол – динамічний ігровий вид спорту, що сприяє вдосконаленню швидкості, сили, витривалості, та спритності може бути ефективно використаний у якості компоненту фізичної підготовленості дітей 6-7 років.

Враховуючи високий інтерес дітей цього вікового періоду до рухливих ігор, зокрема до футболу, використання елементів цієї гри у якості інструменту всебічного фізичного розвитку виглядає доцільним та перспективним напрямком. За умов зниження рівня фізичної активності дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, типових для сьогодення, пошук ефективних засобів розвитку їхньої фізичної підготовленості набуває особливої уваги.

Розробка експериментальної програми, яка б базувалась на засобах футболу з урахуванням вікових та психофізіологічних особливостей дітей 6-7 років дозволить не лише підвищити ефективність фізичного виховання, а й сформувати стійкий інтерес до систематичних занять спортом, що сприятиме гармонійному розвитку дитини та формуванню основ здорового способу життя, що дозволяє вважати вирішення такого завдання актуальним як у теоретичному, так і в практичному аспекті. Саме тому розробка подібних програм пропонується у якості тематики для написання магістерських дипломних робіт спеціальності 017 «Фізична культура і спорт». Аналіз результатів розробки та впровадження експериментальної програми розвитку фізичної підготовленості хлопців 6-7 років в межах дипломного проектування магістрів спеціальності 017 дозволяє констатувати наявність перспективного напрямку досліджень, що може бути в подальшому використовуватися у якості базису для написання наукових досліджень більш високого рівня. Використання елементів футболу у якості засобу фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку дозволяє не тільки цілеспрямовано розвивати фізичні якості, але й сприяє соціалізації дітей, дозволяє формувати навички командної роботи та ефективно впливає на становлення морально-вольових якостей. Варто зважати на те, що ранній етап фізичного розвитку є важливим для формування основ здоров'я та спортивних навичок. Розробка експериментальної програми з урахуванням специфіки вікового розвитку дітей даної вікової групи має на меті забезпечити комплексний підхід до формування фізичної підготовленості, що розглядається у якості важливого аспекту для подальшого спортивного та особистісного розвитку. Експериментальна програма, яка поєднувала елементи гри у футбол з різноманітними фізичними вправами, розроблена в межах дипломного проекту, продемонструвала високу ефективність у розвитку фізичної підготовленості дітей 6-7 років. Вона була спрямована на гармонійне формування основних рухових якостей, вдосконалення технічних навичок та підвищення загального рівня фізичного здоров'я. Комплекс вправ та ігрових завдань був адаптований з урахуванням вікових та психофізіологічних особливостей дітей молодшого шкільного віку, що забезпечило позитивну мотивацію до занять та активну участь у тренувальному процесі. Регулярні заняття в межах експериментальної програми сприяли значному покращенню показників фізичної витривалості,

просторово-часової координації, швидкості реакції, спритності, точності та узгодженості рухів. Включення різноманітних рухливих ігор, естафет і вправ на розвиток загальної та спеціальної фізичної підготовки дозволило дітям не лише опанувати базові елементи техніки гри у футбол (удари по м'ячу, ведення, передача, зупинка), а й сформувати навички командної взаємодії, колективної гри та дотримання ігрової дисципліни.

Особливу увагу в програмі було приділено розвитку таких фізичних якостей, як гнучкість, швидкість, рівновага, координація та спритність, що є ключовими для ефективного функціонування опорно-рухового апарату та становлення загальної рухової культури дитини. Результати проведеного дослідження підтверджують, що впровадження зазначеної програми позитивно вплинуло на фізичний розвиток дітей, сприяло формуванню стійкого інтересу до занять фізичною культурою та спортом, а також створило передумови для подальшого залучення дітей до занять футболом на більш високому рівні.

УДК 796.01
Омок Г.А.[1], Курта Є.О.[2], Сметанін С.В.[3]
[1, 2] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[3] старш. викл НУ «Запорізька політехніка»

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПРОГРАМ ТА ДОДАТКІВ ЗА МЕТОЮ ЗАЛУЧЕННЯ ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДО АКТИВНОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Швидкий прогрес технологій, які мають вплив на всі аспекти життя, зокрема і на фізичну активність людей є однією з помітних ознак сьогодення. Використання цифрових технологій та інноваційних рішень дозволяє населенню, в тому числі і тій його частині, що має певні обмеження фізичних можливостей, ефективно контролювати та покращувати свою фізичну форму, незважаючи на вік, стать чи рівень підготовки.

Новітні технології дозволяють спланувати та ефективно контролювати фізичну активність для різних категорій населення, незалежно від фізичних можливостей. Вони включають адаптовані вправи, припускають можливість індивідуального налаштування в залежності від потреб конкретної людини, та оснащені інтерактивними функціями з можливістю отримання зворотного зв'язку, що робить тренування зручними та ефективними. Внаслідок зазначеного, онлайн-програми та мобільні додатки можуть стати потужним інструментом, що дозволяє підтримують активний спосіб життя людям з обмеженими фізичними можливостями, допомагають їм займатися різноманітними формами фізичної культури, проходити реабілітацію та покращувати загальний стан здоров'я.

Аналізуючи потенціал найбільш популярних онлайн-програм та додатків для людей з обмеженими можливостями, слід зазначити, що на сьогодні напрацьовано значний досвід використання засобів інформаційних технологій до залучення окремих категорій населення до активних занять фізичними вправами тієї, чи іншої спрямованості. При цьому в залежності від індивідуальних уподобань та наявних можливостей можна обирати найрізноманітніші засоби залучення до активного способу життя. Розглянемо декілька прикладів найбільш цікавих сучасних інформаційних продуктів у цій галузі.

Wheelchair Fitness. Це спеціалізований додаток, розроблений для людей, які використовують інвалідний візок. Він містить комплекс вправ для верхньої частини тіла, що сприяють зміцненню м'язів рук, плечей та спини. Додаток пропонує різні рівні складності, що дозволяє кожному користувачеві знайти оптимальну програму тренувань відповідно до своїх фізичних можливостей.

Adaptive Yoga. Онлайн-курси йоги, адаптовані для людей з різним рівнем рухливості. Вправи спрямовані на покращення гнучкості, рівноваги та дихання, що позитивно впливає на загальний фізичний і психологічний стан. Деякі заняття розроблені спеціально для людей на візках або з обмеженою можливістю руху певних частин тіла.

EvolvRehab. Інноваційна програма, що використовує технологію віртуальної реальності (VR) для фізичної реабілітації. Вона створена для людей із неврологічними захворюваннями або травмами опорно-рухового апарату. Завдяки інтерактивним вправам у віртуальному середовищі користувачі можуть тренувати рухливість, координацію та баланс у захопливій ігровій формі.

Nike Training Club (з адаптованими тренуваннями). Один із найпопулярніших додатків для занять спортом, що має можливість налаштовувати тренування під власні можливості. Містить різноманітні вправи, які можна виконувати сидячи або стоячи, а також спеціальні програми для людей з обмеженою рухливістю.

RehUp. Онлайн-програма для реабілітації та фізичних тренувань людей із травмами, порушеннями рухливості або після операцій. Містить вправи, розроблені лікарями та фізіотерапевтами, які допомагають відновити функціональність тіла та зменшити біль. Програма також дозволяє відстежувати прогрес і адаптувати тренування до індивідуальних потреб.

Серед переваг використання онлайн-програм та додатків для людей з обмеженими можливостями слід відзначити:

1. Підвищення ефективності оздоровчих занять за рахунок використання можливостей сучасних технологій (включно з VR, організаціє

інтерактивних відео-уроків, або онлайн-консультацій фахівців у галузі фізичного виховання для осіб з обмеженими можливостями).

2. Доступність відповідно рівня фізичних можливостей персоналізації вправ, індивідуалізації обсягу та інтенсивності навантаження.

3. Можливість організації та проведення тренувань у будь-який час та в будь-якому місці в залежності від наявних ресурсів.

4. Використання інтерактивного підходу з метою підтримки ментального здоров'я та мотивації до фізичної активності.

Запровадження у практику використання подібних програми відкривають значні перспективи для фізичної активності та реабілітації, роблячи здоровий спосіб життя доступним для всіх.

У майбутньому цифрові технології будуть удосконалюватися, роблячи спорт і фізичну активність ще доступнішими та ефективнішими для різних категорій населення. Завдяки використанню розумних пристроїв, мобільних додатків, засобів віртуальної реальності та інноваційного обладнання, з'являються перспективи залучення до активного життя в тому числі і осіб з важкими травмами опорно-рухового апарату, ампутаціями та замінами сучасними біонічними протезами кінцівок, порушеннями органів зору тощо.

УДК 796
Омок Г.А.[1], Шуба Л.В.[2], Сметанін С.В.[3]
[1, 2] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[3] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ВІРТУАЛЬНА (VR) І ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ (AR) В СПОРТІ

У сучасному спорті технології відіграють дедалі важливішу роль. Віртуальна (VR) і доповнена реальність (AR) активно впроваджуються у спортивну індустрію, змінюючи підходи до тренувань, аналізу змагань, реабілітації спортсменів та взаємодії з фанатами. Вони значно змінюють підходи до тренувань, аналізу гри, реабілітації спортсменів і навіть взаємодії з глядачами.

Віртуальна реальність (VR) – це повністю змодельоване цифрове середовище, в яке користувач занурюється за допомогою спеціального обладнання (наприклад, VR-окуляри або шолом).

Доповнена реальність (AR) – це технологія, яка накладає цифрову інформацію (графіку, текст, анімацію) на реальний світ через смартфон, планшет або AR-окуляри.

Наші спостереження показали, що AR та VR Активно впроваджуються у спортивну індустрію, зокрема в тренувальний процес, реабілітацію, і не є виключенням психологічна підготовка, тощо.

VR дозволяє моделювати реальні ігрові ситуації без необхідності фізичної участі. Тренування тактики в командних видах спорту (футбол, хокей, баскетбол). Індивідуальні тренування у гольфі, тенісі, боксі. Аналіз типових ігрових помилок і прийняття рішень.

VR використовується в медичній фізкультурі та відновленні після травм. Спортсмени можуть виконувати спеціальні вправи у віртуальному середовищі, що мотивує та зменшує ризик перевантаження.

VR-сценарії допомагають спортсменам готуватися до виступів перед великою аудиторією, тренувати стресостійкість і концентрацію.

AR дозволяє показувати статистику гравців під час матчу в реальному часі. Візуалізувати тактичні схеми та повтори в новому форматі. Удосконалити VAR (відео-асистент рефері) у футболі. Тренери можуть використовувати AR для показу рухів, траєкторій ударів, правильного положення тіла, не зупиняючи процес тренування (тренування з візуальними підказками). Фанати можуть через мобільні додатки або AR-окуляри отримувати розширену інформацію про гру. Взаємодіяти з улюбленими командами чи гравцями у новий спосіб. Бачити 3D-гравців, коли вони дивляться матч на стадіоні або вдома.

Найбільш популярне використання у спорті здобули: STRIVR – VR-платформа для тренування американських футболістів, бейсболістів, хокеїстів; Rezzil – VR-тренажер для футболістів, який імітує ігрові ситуації; Hawk-Eye – система AR-аналітики траєкторії м'яча в тенісі, футболі, крикеті; Microsoft HoloLens – AR-окуляри, які використовують для візуалізації ігрових даних.

Віртуальна та доповнена реальність відкривають нові горизонти у спорті. Вони не тільки вдосконалюють підготовку спортсменів, а й роблять спорт більш доступним та цікавим для глядачів. У майбутньому ці технології стануть ще важливішими для професійного спорту та масового фітнесу.

На сьогоднішній день, основні переваги використання VR і AR у спорті:

- безпечне тренування без ризику травм; висока точність аналізу та статистики;
- ефективна реабілітація та відновлення;
- покращення глядацького досвіду;
- мотивація спортсменів через ігрові елементи (гейміфікація).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Базильчук В., Базильчук О., Цісар В. Інноваційні технології розвитку рухової активності студентів в освітньому середовищі університету. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*. 2024. Том 2, №55. С. 47–51.

2. Литвинова С. Готовність учнів закладів загальної середньої освіти до використання віртуальної реальності в освітньому процесі. *Перспективи та інновації науки*. 2022. №4(9). С.218–230.

3. Пришляк В.М., Некрасов Г.Г., Цап І.Г. Роль інновацій у розвитку сучасних спортивних ігор та їх вплив на фізичну активність і спортивні досягнення. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2024. Серія 15, №8(181). С. 209–213.

УДК 796.01

Омок Г.А.[1], Шуба Л.В.[2], Шуба В.О.[3]
[1, 2] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[3] проф. Університет імені Альфреда Нобеля

АДАПТОВАНІ ТРЕНАЖЕРИ ТА ОНЛАЙН-ПРОГРАМИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ, ЯКІ ДОЗВОЛЯЮТЬ ДОЛУЧАТИСЯ ДО АКТИВНОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Сучасний світ характеризується стрімким розвитком технологій, що впливають на всі сфери життя, зокрема й на фізичну підготовленість населення. Завдяки цифровим та інноваційним рішенням люди отримують можливість ефективніше контролювати та покращувати свій фізичний стан незалежно від віку, статі чи рівня підготовки.

Адаптовані тренажери – це спеціально розроблене спортивне обладнання, яке дозволяє людям з обмеженими можливостями займатися фізичною активністю, зміцнювати м’язи та підтримувати загальний тонус організму. Такі тренажери враховують різні рівні мобільності та можуть бути використані для реабілітації, занять спортом або покращення якості життя.

Пропонуємо переглянути типи адаптованих тренажерів:

Гребний тренажер з підтримкою тіла. Це спеціалізоване обладнання, призначене для людей із порушеннями рухливості. Воно має додаткову підтримку спини та сидіння з ременями фіксації, що дозволяє користувачам безпечно виконувати гребні рухи. Такий тренажер допомагає зміцнити м’язи спини, рук та грудної клітки, а також покращити серцево-судинну витривалість.

Тренажери для верхньої частини тіла (Hand Cycle, Arm Ergometer). Такі тренажери створені для людей, які не можуть використовувати нижні кінцівки для занять спортом. Вони дозволяють виконувати кардіо-навантаження за допомогою рук, імітуючи рухи педалювання (Hand Cycle) або обертання рукояток (Arm Ergometer). Це ефективний спосіб покращити витривалість, зміцнити м’язи рук, плечей та грудної клітини.

Вібраційні платформи. Пристрої використовують низькочастотні коливання, які стимулюють м'язи всього тіла. Вібраційні платформи особливо корисні для людей із порушеннями координації або обмеженою можливістю виконувати активні фізичні вправи. Вони сприяють покращенню кровообігу, зміцненню м'язів та підтриманню загального фізичного стану без надмірного навантаження на суглоби.

Адаптовані бігові доріжки. Доріжки мають спеціальні поручні, додаткові ремені безпеки або навіть вбудоване сидіння, що дозволяє людям із обмеженою рухливістю безпечно використовувати їх для ходьби або легкого бігу. Вони можуть бути корисні для реабілітації після травм, а також для підтримки загальної фізичної форми.

Гантелі та тренажери з ремінцями для фіксації. Деякі люди мають обмежену силу хвата через травми або неврологічні порушення. Для них створені спеціальні гантелі та інші силові тренажери з ремінцями або манжетами для фіксації. Це дозволяє безпечно виконувати вправи для зміцнення м'язів без ризику випадкового вислизання інвентарю з рук.

Переваги адаптованих тренажерів:

1. Доступність фізичних навантажень для людей з різними видами інвалідності.
2. Покращення загального фізичного стану, витривалості та координації.
3. Можливість реабілітації після травм та підтримання здоров'я.
4. Зниження ризику розвитку вторинних захворювань, пов'язаних із малорухливим способом життя.

Адаптовані тренажери відкривають нові можливості для людей з інвалідністю, допомагаючи їм залишатися активними та вести повноцінний спосіб життя.

Сучасні технології роблять фізичну активність доступною для всіх, незалежно від фізичних можливостей. Онлайн-програми та мобільні додатки допомагають людям з інвалідністю підтримувати активний спосіб життя, займатися спортом, проходити реабілітацію та покращувати загальний стан здоров'я. Вони включають адаптовані вправи, індивідуальні налаштування та інтерактивні функції, що сприяють зручності та ефективності тренувань.

Переваги онлайн-програм та додатків:

1. Доступність тренувань у будь-який час та в будь-якому місці.
2. Можливість персоналізації вправ відповідно до рівня фізичних можливостей.
3. Використання сучасних технологій (VR, інтерактивні відео-уроки) для покращення ефективності тренувань.
4. Підтримка ментального здоров'я та мотивації через інтерактивний підхід.

Такі програми відкривають більше можливостей для фізичної активності та реабілітації, роблячи здоровий спосіб життя доступним для всіх.

Сучасні технології відкривають широкі можливості для вдосконалення фізичної підготовленості населення. Використання розумних пристроїв, мобільних додатків, віртуальної реальності та інноваційного обладнання дозволяє кожному, незалежно від рівня підготовки, підтримувати здоровий спосіб життя. У майбутньому ці технології будуть продовжувати вдосконалюватися, роблячи спорт і фізичну активність ще більш доступними та ефективними.

УДК 371.3:796.077
Чухланцева Н.В.[1], Чередниченко І.А.[2]
[1, 2] доц. НУ «Запорізька політехніка»

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Інтеграція цифрових технологій (ЦТ) в освіту є не просто відображенням їхньої поширеності в повсякденному житті, а й необхідною умовою для повноцінної участі в сучасному суспільстві, де цифрова грамотність стає базовою компетенцією. Тому, природно, стрімкий розвиток технологій відкриває нові можливості для їх застосування в освітньому процесі, зокрема у фізичній культурі, сприяючи підвищенню інформаційної компетентності як вчителів, так і учнів.

Використання смартфонів, планшетів, систем відеозворотного зв'язку та активних відеоігор вже сьогодні змінює підходи до фізичного виховання, впливаючи на процес набуття рухових навичок та оцінювання досягнень. Завдяки ЦТ учні стають активними учасниками освітнього процесу, а вчителі отримують ефективні інструменти для підвищення мотивації та залучення школярів до здорового способу життя [2, 3].

Однак, незважаючи на очевидні переваги, дискусії щодо доцільності використання ЦТ на уроках фізичної культури тривають, висловлюються побоювання, що технології можуть стати відволікаючим фактором на уроці під час фізичного вправляння, можливого зниження ролі вчителя та недостатньої підготовленості до ефективного застосування технологій. Крім того, не всі школи мають ресурси для оснащення спортивних залів сучасними технологічними засобами [2].

Для оптимізації організації навчального процесу, планування уроків, розробки навчальних матеріалів, ведення журналів оцінок та списків відвідуваності, сучасні ЦТ пропонують системи управління навчанням (СУН), наприклад Google Classroom, Microsoft Teams, Moodle. Типова СУН

містить численні корисні функції для вчителів і учнів та забезпечує можливості для представлення та обміну навчальними матеріалами (документи, аудіо- та відеофайли, веб-посилання), комунікації та співпраці (дошки обговорень, вікі-сторінки, електронні журнали), а також оцінювання та адміністрування завдань. Календар курсу допомагає учасникам навчального процесу відстежувати графік занять, терміни здачі завдань і дати оцінювання. Мобільні додатки, інтегровані з СУН, роблять доступ до платформи ще зручнішим та можуть інтегруватися з популярними сервісами, такими як Google Drive, YouTube та інші хмарні сховища [1].

Фіксація відвідуваності є важливою для планування занять та забезпечення безпеки учнів, та може бути оптимізована за допомогою мобільних додатків безпосередньо під час заняття, і наприклад, у разі пожежної тривоги, знання про присутність учнів допоможе швидко визначити, чи всі знаходяться у безпеці. Крім того, ведення електронних карток учнів, де занотовані важливі медичні дані та контактні відомості батьків учнів дозволяють швидко отримати доступ до них у разі потреби. Деякі з цих додатків також пропонують додаткові функції, такі як автоматичне групування учнів та швидке виставлення оцінок [2].

Ефективне управління часом на уроках фізичної культури, де кожна хвилина має значення, стає простішим завдяки мобільним додаткам з функціями таймерів та налаштування інтервалів інтенсивності [1, 3]. Bluetooth-технології дозволяють вчителям дистанційно керувати музичним супроводом, що полегшує організацію вправ. Використання проекторів, інтерактивних екранів та QR-кодів робить подання теоретичного матеріалу наочнішим, а учні можуть швидко отримувати доступ до відео інструкцій або додаткових ресурсів за допомогою смартфонів.

Успішне впровадження ЦТ вимагає від вчителя не лише знання технологій, а й розуміння їхніх можливостей та особливостей застосування в конкретному контексті. Важливо не просто обрати новий ресурс, а й ретельно його протестувати та оцінити його ефективність у навчальному процесі [2].

Вчитель повинен передбачати можливі труднощі та чітко усвідомлювати свою роль у цьому процесі, щоб забезпечити максимальну користь від використання технологій для розвитку учнів. Важливо підкреслити, що цифрові технології є лише інструментом у руках педагога, який відіграє ключову роль у навчальному процесі. Вчитель визначає, які цифрові інструменти використовувати, і забезпечує їх ефективне застосування, не дозволяючи технологіям домінувати над традиційними методами викладання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Instructional Tools for Online Physical Education: Using Mobile Technologies to Enhance Learning / T. Goad et al. *Journal of Physical Education,*

Recreation & Dance. 2019. Vol. 90, no. 6. P. 40–47. URL: https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1614118 (date of access: 31.03.2025).

2. Koekoek J., Hilvoorde I. v. Digital Technology in Physical Education. Taylor & Francis Group, 2019. 302 p.

3. New Technologies for Promoting Physical Activity in Healthy Children and in Children with Chronic Respiratory Diseases: A Narrative Review / V. Malizia et al. Sustainability. 2021. Vol. 13, no. 21. P. 11661. URL: https://doi.org/10.3390/su132111661

УДК 796.332:796.015.686+796.052.22

Шамардін В.М.[1], Шамардіна Г.М.[2], Сметанін С.В.[3]
[1, 2] проф. НУ «Запорізька політехніка»
[3] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ ФУТБОЛІСТІВ У РІЗНИХ ШВИДКІСНИХ РЕЖИМАХ І ТАКТИЧНИХ ПОБУДОВАХ З ВИКОРИСТАННЯМ GPS-ТЕХНОЛОГІЙ

Футбол є одним з найбільш технологічно розвинених видів спорту. Численні переваги сучасних технологій у футболі надають допомогу гравцям і тренерам у досягненні максимальної продуктивності, забезпеченні вболівальників інформаційним контентом, дозволяють здійснювати аналіз відеозаписів та тактичних схем побудови гри тощо. Технологічні інновації проклали шлях до нової ери футболу, в якій гравці можуть краще тренуватися, тренери – отримувати вичерпну інформацію на основі даних для покращення прийняття рішень під час гри, а медичні працівники – мати доступ до ефективного моніторингу стану здоров'я гравців. Ці інновації покращують гру у футбол, допомагаючи командам отримати конкурентну перевагу над іншими. Моніторинг фізичної активності гравців – одна з найпоширеніших технологій у футболі. Обладнання використовує системи GPS і носяться пристрої для збору даних про фізичну активність гравців під час тренувань і змагань. Ці пристрої можуть вимірювати пройдену відстань, швидкість, прискорення, частоту серцевих скорочень та інші параметри, які дозволяють тренерам оцінювати ефективність гравців і розробляти індивідуальні тренування для кожного з них. Це також допомагає тренерам визначати футбольні вимоги, продуктивність гравців під час матчів та вдосконалювати тренувальний процес. Елітні футбольні матчі вимагають від гравців виконання багаторазових спринтерських забігів на різних швидкостях, що чергуються з короткими і довгими періодами відпочинку. Як тренувальні, так і змагальні вимоги зазвичай диктують певну інтенсивність і швидкість руху і можуть змінюватися в будь-який момент. На додаток до регулярних змін в інтенсивності або швидкості руху, вирішальним моментам

гри, таким як, власне, атаки воріт команди суперника, найчастіше передують прискорення, спринтерські забіги, ривки, стрибки і удари.

Під час проведення дослідження було висунуто гіпотезу, що обсяг дистанції, подоланої у режимі, який відповідає індивідуальному порогу максимальної швидкості бігу (PD>70%), може бути точним індикатором ігрової активності футболістів. Метою дослідження стало вивчення особливостей фізичного навантаження гравців у різних швидкісних діапазонах, зокрема у зоні PD>70%, під час матчів у тактичних побудовах 1-4-1-4-1 та 1-5-4-1.

У дослідженні взяли участь 15 футболістів, для яких за допомогою GPS-технологій фіксували загальну подолану дистанцію (TD), відстань при русі з низькою інтенсивністю (менше 14,4 км/год; LIR), середньою (14,41–19,8 км/год; R), високою (19,81–25,2 км/год; HSR) та спринтерською швидкістю (понад 25,21 км/год; SD). Також аналізували сумарну дистанцію у високошвидкісному бігу (HSR+SD; VHIR) та у зоні PD>70%. Дані порівнювались між двома тактичними схемами – 1-4-1-4-1 і 1-5-4-1 – загалом за гру, а також окремо по таймах. Під час експерименту команда зіграла 48 офіційних ігор, основний склад та тренерський штаб не змінювався. 15 гравців витримали умови експерименту (26 ігор у формації 1-4-1-4-1 та 4 у тактичній побудові 1-5-4-1). Загальна кількість спостережень становила 30 (n = 189). Використовуючи базу даних (у хмарному сховищі) трекінгової системи Catapult Vector X7 та її консольне програмне забезпечення OpenField (версія 3.11.0), ми визначали показники фізичної активності футболістів на полі під час запланованих футбольних матчів. Визначалися загальна пройдена дистанція (TD), довжина дистанції, яку команда пробігла з низькою інтенсивністю (LIR<14,4 км/год), з інтенсивністю 14,41-19,8 км/год (R), з високою швидкістю (HSR 19,8-25,2 км/год) та в режимі спринту (SD>25,21 км/год). Додатково визначали відстань, яку футболісти пробігли в режимі бігу з інтенсивністю понад 70% від індивідуальної максимальної швидкості (PD>70%), та відстань, яку вони подолали в режимі швидкісного бігу VHIR, що було встановлено в аналогічних дослідженнях.

Порівняльний аналіз показав відсутність суттєвих відмінностей у значеннях TD, LIR, R та SD між двома розглянутими тактичними формаціями ($p>0,05$). Водночас у схемі 1-4-1-4-1 відзначено статистично вищі показники у зоні VHIR за матч ($p=0,023$), ніж у 1-5-4-1. Для формації 1-5-4-1 було виявлено значущу різницю у пройденій відстані у VHIR між першим і другим таймами, де перший мав вищий показник ($p=0,045$). Аналіз активності за параметром PD>70% виявив суттєві відмінності залежно від тактичної побудови. У схемі 1-4-1-4-1 футболісти пробігли значно більшу відстань у режимі PD>70% за матч ($p=0,012$), ніж у схемі 1-5-4-1. Крім того, у

побудові 1-5-4-1 показники PD>70% у першому таймі були статистично вищими, ніж у другому (p=0,002).

Висновки. Отримані дані свідчать, що зміна тактичної формації між 1-4-1-4-1 та 1-5-4-1 не призводить до істотних змін у загальному обсязі фізичної активності (TD), а також у показниках LIR, R та SD. Проте гра за схемою 1-4-1-4-1 демонструє перевагу за параметрами високої інтенсивності – як у зоні VHIR, так і за критерієм PD>70%, що вказує на більшу залученість гравців до інтенсивної бігової роботи порівняно з схемою 1-5-4-1.

УДК 378.14:796.011.3
Шамардіна Г.М.[1], Захарова О.М.[2], Сметанін С.В.[3]
[1] проф. НУ «Запорізька політехніка»
[2, 3] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ЗАВДАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ»

Викладання дисципліни «Теорія і методика спортивного тренування» передбачено на освітньо-кваліфікаційному рівні «магістр» спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» усіх форм навчання у циклі вибіркових дисциплін. Загальний обсяг викладання курсу складає 120 годин (4 кредити); матеріал розподілений на 2 змістовні модулі – «Система підготовки у спорті і концептуальні положення» та «Основи юнацького спорту». Підсумковою формою контролю є залік. Метою викладання дисципліни є систематизація, закріплення та розширення теоретичних і практичних знань в галузі підготовки спортсменів. Завдання дисципліни:

- формування та удосконалення комплексу спеціальних знань у магістрантів, що забезпечують ефективну професійну діяльність в сфері фізичної культури і спорту;
- застосування набутих знань в професійній діяльності щодо підготовки спортсменів та вміння вирішувати конкретні наукові, практичні та інші завдань;
- розвиток навичок самостійної роботи та оволодіння технологією пізнавальної діяльності;
- формування наукових інтересів магістрантів до професійної діяльності у системі спорту вищих досягнень.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен знати: методи організації проведення виховної роботи з урахуванням індивідуальних особливостей осіб, які займаються спортом; різні способами регулювання навантаження та визначення реакції організму на основі знань з адаптації функціональних систем організму; основні критерії спортивного відбору щодо систематичних занять фізичною культурою та спортом; основи

профілактики травматизму та захворюванням у спорті; вплив допінгу та боротьби з ним у системі підготовки спортсменів та змаганнях; основні правила з забезпечення відповідних санітарно-гігієнічних вимог та правил безпеки; особливості планування навантажень та контролю з урахуванням особливостей жіночого організму.

Внаслідок вивчення курсу магістранти повинні вміти: правильно аналізувати й інтерпретувати історичні аспекти підготовки в олімпійському спорті; досліджувати та аналізувати актуальні наукові проблеми теорії та методики спорту; використовувати сучасні методи пошуку, збору і аналізу науково-технічної інформації; визначати основні фактори які впливають на спортивний результат та досягнення спортсменів різної кваліфікації; розкривати характерні риси змагальної діяльності з урахуванням специфіки виду спорту; досліджувати і аналізувати актуальні проблеми теорії та методики дитячого та юнацького спорту; забезпечити органічне поєднання теоретичного матеріалу з практичним у рамках окремого заняття; аналізувати та формувати загальні риси розвитку спорту в історичному аспекті розвитку дитячого та юнацького спорту; планувати і розробляти програму реалізації освітніх, виховних і оздоровчих завдань у процесі підготовки спортсменів; встановлювати ділові та неформальні стосунки з окремими особами та групами осіб у навчально-тренувальному процесі та під час змагань; визначити вікові та індивідуальні особливості спортсменів; визначити рівень розвитку фізичних якостей та функціональний стан систем організму, що забезпечують проявлення фізичних якостей; використовувати різні методики для виявлення обдарованих дітей та залучення їх до систематичних занять різними видами спорту; використовувати основні критерії відбору на різних етапах багаторічної підготовки у дитячому та юнацькому спорті; визначати характерні риси з управління поведінкою спортсменів, навчально-тренувальним процесом та їх функціональним станом; організовувати комплексний контроль за станом здоров'я, фізичним розвитком та підготовленістю спортсменів; аналізувати проблеми адаптації функціональних систем організму у спорті; розробляти науково-методичні рекомендації щодо фізичного, технічного, тактичного та психічного удосконалення спортсменів відповідно до природних та географічних умов; розробляти плани, конспекти, методичні рекомендації щодо учбово-тренувальних занять відповідно природних та географічних умов; контролювати параметри навантажень і відпочинку під час тренувань в різних природних та географічних умовах; контролювати основні життєві показники спортсменів в різних природних та географічних умовах; контролювати параметри навантажень і відпочинку під час тренувань; контролювати параметри навантажень і відпочинку під час тренувань відповідно до циркадних ритмів діяльності людини; визначати основні

фактори травматизму у спорту; надавати характеристику засобам відновлення та стимуляції роботоздатності у процесі підготовки та змагань у спортсменів з урахуванням віку, рівня підготовленості та етапу підготовки та планувати та використовувати засоби відновлення в системі підготовки та змагань спортсменів з урахуванням віку, рівня підготовленості та етапу підготовки; організовувати роботу по відповідному матеріально- технічному забезпеченню навчально-виховного процесу; забезпечувати необхідним інвентарем і обладнанням процесу підготовки спортсменів.

УДК 796.011.3
Шамардіна Г.М.[1], Сметанін С.В.[2], Захарова О.М.[3]
[1] проф. НУ «Запорізька політехніка»
[2, 3] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗНАЧЕННЯ ЕМОЦІЙНО-ВОЛЬОВОЇ СФЕРИ В СПОРТІ

Сучасний спорт є одним із найдинамічніших соціальних явищ, що вимагає високої ефективності від спортсменів як на фізичному, так і на психологічному рівні. Особливої уваги вимагають види спорту, які поєднують складні технічні елементи з високими вимогами до психоемоційної стійкості.

Підготовка спортсменів х до змагань у складно-координаційних видах є процесом, що не лише включає фізичні тренування, а й потребує розвитку емоційно-вольових якостей, які дозволяють долати страх, мобілізувати свої зусилля в умовах стресу та демонструвати найкращі результати у найвідповідальніші моменти.

В сучасних умовах зростаючої конкуренції в спорті, психологічна підготовка стає невід'ємною складовою успіху. У багатьох країнах світу розвиток спортивної психології, зокрема методів підготовки спортсменів до змагань, є одним із ключових напрямків чисельних досліджень. Проте, незважаючи на значну кількість праць у цій галузі, проблема розвитку емоційно-вольової сфери у складно-координаційних видах залишається недостатньо вивченою.

Також треба зазначити, що існує брак комплексних програм, які б враховували специфіку конкретного виду спорту, а також взаємозв'язок емоційно-вольових якостей із загальною ефективністю підготовки до змагань.

За даними наукової літератури емоційно-вольова сфера спортсменів включає такі аспекти, як стійкість до стресу, здатність до самоконтролю, мотиваційна складова, а також навички мобілізації власних ресурсів у ситуаціях високої відповідальності, зокрема під час змагань.

У той же час в спорті високих досягнень ці якості мають визначальне значення, оскільки вони дозволяють спортсменам адаптуватися до умов невизначеності та контролювати свої емоції під час виступів.

В літературних джерелах відмічається, що емоційно-вольові якості допомагають спортсмену контролювати свої емоції, долати стрес та підтримувати високий рівень мотивації на шляху до досягнення мети. А це, за ствердженням фахівців, являється важливим фактором в спортивній підготовці.

Одночасно, емоції є важливим психічним процесом, що відображає ставлення людини до навколишнього світу та власних дій. У спорті вони можуть мати як позитивний, так і негативний вплив на продуктивність спортсмена.

Позитивні емоції, такі як радість або ентузіазм, стимулюють активність і сприяють кращій результативності, що проявляється в змагальних досягненнях.

Тоді як негативні емоції, такі як страх або роздратування, можуть перешкоджати досягненню мети, призводячи до психологічного напруження та зниження ефективності рухової діяльності, навіть до емоційного зриву. Такі психологічні стани можуть призвести до травматизму, що є край недопустимим в спортивній підготовці.

Емоційно-вольова сфера є важливою складовою психологічної структури особистості спортсмена, що впливає на його здатність досягати високих результатів у спортивних змаганнях. Вона включає в себе емоційні та вольові якості, які відіграють ключову роль у процесі тренувань та під час змагань.

Для глибшого розуміння емоційної сфери психологи розрізняють різні аспекти, включаючи емоції, афекти, почуття, а також такі стани, як настрій, стрес і т. д.

Емоційно-вольова сфера представляє собою комплекс особистісних характеристик, що визначають природу, якість і рухливість почуттів та емоцій людини. Вольові аспекти проявляються у здатності контролювати свою поведінку та різноманітні психічні процеси.

Отже, складно-координаційні види спорту характеризуються достатньо високим рівнем ризику, що вимагає від спортсменів не лише фізичної підготовки, а й розвиненого емоційного інтелекту та вольових якостей.

УДК 378:796
Шуба Л.В.[1], Курта Є.О.[2], Сметанін С.В.[3]
[1, 2] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[3] старш. викл НУ «Запорізька політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ ОЛІМПІАДИ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 017 ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ

У 2024-2025 навчальному році вперше за часів функціонування кафедри управління фізичною культурою та спортом було прийнято рішення стосовно проведення Всеукраїнській студентській дистанційній олімпіаді з дисциплін «Теорія і методика фізичного виховання» та «Олімпійський та професійний спорт» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» базі Національного університету «Запорізька політехніка». Організація подібного заходу має стати значним кроком у подальшому зміцненні авторитету кафедри та університету в цілому на царині підготовки фахівців галузі фізичного виховання та спорту в Україні, а також сприятиме налагодженню плідних контактів між представниками профільних закладів вищої освіти. Метою проведення Олімпіади є сприяння реалізації творчих здібностей обдарованої студентської молоді, стимулювання творчої праці студентів, педагогічних та науково-педагогічних працівників.

Олімпіада буде проходити у дистанційному форматі на платформі Google. Доступ до завдань буде відкритий з 00:00 21.04 до 23:59 25.04.2025 року, що дозволить учасникам працювати в асинхронному режимі. Завдання олімпіади будуть розташовані на Google-платформі та складатись із трьох окремих завдань. Доступ до всіх завдань буде відкритий протягом всього терміну проведення олімпіади, що дасть змогу учасникам виконати їх у комфортних умовах, що має значну актуальність в умовах діючого військового стану.

Участь в Олімпіаді передбачатиме виконання трьох завдань:

1. Тестування з дисциплін «Теорія і методика фізичного виховання» та «Олімпійський та професійний спорт».

2. Оцінка переважної спрямованості та особливостей окремих фізичних вправ на підставі перегляду запропонованого відео-фрагменту (у довільній формі).

3. Педагогічний аналіз плану конспекту обраного уроку та пульсової кривої (у довільній формі).

Доступ до завдань буде відкритий протягом всього терміну проведення Олімпіади.

До участі в Олімпіаді запрошуються здобувачі вищої освіти за освітньо-кваліфікаційними рівнями «бакалавр» та «магістр» (не більше трьох

студентів від кожного закладу вищої освіти, що має забезпечити рівні умови для всіх закладів вищої освіти при визначенні командних результатів). Участь в Олімпіаді безоплатна, оскільки проведення заходу у дистанційному форматі не вимагає значних затрат з боку організаторів, і водночас здатне надати значних репутаційних дивідендів для базового закладу вищої освіти – НУ «Запорізька політехніка».

Згідно реєстраційних відомостей, у роботі Олімпіади мають прийняти участь представники чотирнадцяти закладів вищої освіти з 8 областей України; до складу журі олімпіади та апеляційної комісії були включені відповідно до отриманих заявок представники шести закладів вищої освіти з чотирьох областей.

При підготовці завдань олімпіади були враховані існуючі тенденції у підготовці фахівців галузі фізичної культури та спорту, а використання дистанційного формату дозволить організувати спілкування між представниками різних регіонів в існуючих умовах активних бойових дій та ускладненими можливостями для переміщення між містами з дотриманням умов безпеки та зручності для усіх учасників олімпіади.

Впровадження досвіду проведення Всеукраїнських олімпіад у дистанційному форматі, та вдосконалення технологій формування й оцінювання завдань потребує подальшого вивчення, що буде перспективою подальшої роботи в цьому напрямку професорсько-викладацького складу кафедри управління фізичною культурою та спортом Національного університету «Запорізька політехніка».

СЕКЦІЯ «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ»

УДК 796.83:159.923.2
Бабич А.А.[1], Курта Є.О.[2], Порада О.В.[3]
[1] студ. гр. УФКС-124м НУ «Запорізька політехніка»
[2] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[3] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ БОКСЕРІВ 10-11 РОКІВ

Період віку 10-11 років є надзвичайно важливим етапом у формуванні як фізичних, так і психічних якостей дитини, що особливо актуально в умовах занять таким інтенсивним видом спорту, як бокс. У цьому віці відбуваються суттєві зміни у функціонуванні органів та систем організму, активно розвиваються м'язова система, координація рухів, швидкість реакцій, а також елементи вольової сфери та емоційної стабільності. Заняття боксом не лише сприяють зміцненню здоров'я та розвитку фізичних якостей, а й відіграють важливу роль у формуванні психофізичної стійкості, самодисципліни та впевненості в собі. Однак для ефективної підготовки спортсменів цього віку необхідно враховувати вікові особливості їхнього розвитку, обмеження в адаптаційних можливостях, а також індивідуальні психофізіологічні характеристики. Саме тому дослідження психофізичного розвитку юних боксерів є важливим аспектом при розробці раціональних методик тренувального процесу, що дозволяють не лише досягати високих спортивних результатів, а й забезпечувати гармонійний розвиток дітей.

Варто зазначити, що дитячий вік 10-11 років характеризується відносно рівномірним розвитком опорно-рухового апарату, але в той же час інтенсивність зростання окремих розмірних ознак його різна. Так, довжина тіла збільшується в цей період більшою мірою, ніж його маса. Суглоби дітей цього віку дуже рухливі, зв'язковий апарат еластичний, скелет містить велику кількість хрящової тканини. Хребетний стовп зберігає велику рухливість до 10-11 років. Дослідження показують, молодший шкільний вік є найбільш сприятливим для спрямованого зростання рухливості в усіх основних суглобах. М'язи дітей цього віку мають тонкі волокна, містять у своєму складі лише невелику кількість білку і жиру. При цьому великі м'язи кінцівок розвинені більше, ніж дрібні. У цьому віці майже повністю завершується морфологічний розвиток нервової системи, завершується зростання і структурна диференціація нервових клітин. Проте функціонування нервової системи характеризується переважанням процесу збудження. При зайнятті боксом спостерігаються специфічні зміни скелета, які можуть проявлятися в сутулості, асиметрії (і відповідною гіпертрофією в

розвитку) лівої і правої половини тіла, відбувається гіпертрофія голівок п'ясткових кісток, можливі травми кісток п'ясті, відбуваються пластичні зміни лицьової частини черепа.

Діти 10-11 років схильні до підвищення аеробних можливостей, легко переносять тривалу роботу аеробного характеру. Максимальні значення анаеробної продуктивності, виражені показниками лактату, спостерігаються у спортсменів у віці 20-30 років, у віці 14-15 років анаеробні можливості значно менші. Це пов'язано з тим, що у дітей існує дефіцит ферментів, відповідальних за анаеробний гліколіз, що обмежує останній і є одним з чинників визначальних низькі анаеробні можливості дітей у віці 10-12 років. Цей факт визначає безперспективність широкого застосування в дитячому віці вправ виконуваних за рахунок анаеробних джерел енергозабезпечення.

Функціональні можливості вегетативних систем організму дітей характеризуються наступними ознаками: великою поверхнею легенів, ніж у дорослих; великою кількістю крові що протікає в одиницю часу через легені; більшою величиною хвилинного об'єму дихання; великим хвилинним об'ємом крові, як у спокої, так і при м'язовій діяльності; високою еластичністю судин. Слід пам'ятати, що функціональні можливості систем організму дітей впливають на характер і особливості їх рухової діяльності. Вегетативні органи і системи розвиваються повільніше, ніж здібності до довільного управління рухами. Очевидно, при формуванні рухової функції дітей необхідно враховувати не лише координаційну складність вживаних вправ, але також їх вплив на функцію вегетативних органів і енергетичні витрати при їх виконанні. Відомо, що працездатність дітей цього віку значно менша, ніж у дорослих. Діти швидко стомлюються при одноманітній роботі і швидко відновлюють працездатність. Діти віком 10-11 років вже здатні оцінювати просторові, часові і силові характеристики рухів в порівняно нескладних рухових діях, а при спеціальному навчанні ця здатність значно покращується. Помічено, що розгинальні рухи діти оцінюють краще, ніж згинальні; значно точніше вони оцінюють великі просторові величини, проміжки часу і м'язові зусилля, чим малі.

Розвиток рухових якостей є однією з провідних сторін процесу фізичного вдосконалення школярів. Від рівня їх розвитку значною мірою залежить ефективність рухової діяльності учнів, здатність опанувати навички формами рухів і раціонально застосовувати їх в різних життєвих ситуаціях. Приступити до цілеспрямованого розвитку рухових якостей слід вже в дитячому віці. Тільки в цьому випадку можна досягти досить високого рівня розвитку рухової функції. Процес розвитку рухових якостей, фізичної підготовки, що лежить в основі, повинен здійснюватися в строгій відповідності з морфологічними особливостями і функціональними можливостями зростаючого організму. Завдання і методи для розвитку

рухових якостей змінюється у міру зростання і розвитку дітей. У віці 7-10 років фізична підготовка дітей має бути спрямована головним чином на розвиток спритності, швидкості рухів і зміцнення основних м'язових груп у поєднанні з розвитком гнучкості.

УДК 796.015
Братчук Ю.О.[1], Захаріна Є.А.[2]
[1] студ. гр. УФКСз-114м НУ «Запорізька політехніка»
[2] д-р пед. наук, проф. НУ «Запорізька політехніка»

ПСИХОЕМОЦІЙНА ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНА БЕЗПОСЕРЕДНЬО ПЕРЕД ЗМАГАННЯМИ З КІКБОКСИНГУ

Дисципліна кікбоксингу диктує досить високі вимоги саме до психічної підготовки спортсмена на рівні з фізичною. Адже не лише фізична форма спортсмена обумовлює високі змагальні результати. Особливості змагального процесу в кікбоксингу вимагають високої концентрації психоемоційного стану спортсмена, адже відбувається двобій високої інтенсивності за доволі короткий проміжок часу. Оптимальний бойовий стан спортсмена окрім фізичного включає ментальний та емоційний компоненти. Збалансованість в поєднанні цих компонентів дає змогу спортсмену реалізувати програму дій, розроблену в ході тренувань взагалі і процесу підготовки до змагань зокрема.

Емоційний стан спортсмена в період безпосередньо перед змаганням, одержало назву передстартовий стан. Спортсмени його виражають словами «горіти перед боєм». Найбільш важливою характеристикою перед стартового стану є рівень емоційного збудження, яке може сприяти як підвищенню, так і пониженню результативності дій спортсмена. Цей рівень може бути оптимальним, проте він відрізняється лабільністю. Загальновизнаними в психології, фізіології спорту, спортивній медицині є три різновиди перед стартових станів: бойової готовності, стартової лихоманки та стартової апатії. Ці стани відображають різні рівні емоційного збудження. Передстартове емоційне збудження може виникати навіть за декілька днів до старту. Чіткіше воно проявляється у день змагань. У цей час, як правило, проявляється і його змінність, динаміка, які схематично зображені на графіку. Тож напрацювання певних методик для підвищення емоційної стійкості спортсмена є завжди актуальною і потребує постійних досліджень з метою вдосконалення, внесення коректив у відповідності до вимог сучасного реалій, коли кожне наступне покоління юних спортсменів не схоже на попереднє.

Тренерський склад часто зосереджується на тому, що емоційна стійкість як фундаментальний компонент психічного здоров'я залежить в основному

від рівня здібностей спортсмена (вроджені фізичні та психічні якості) та його фізико-технічної готовності до змагань (як результат тренувального процесу). Тобто спортсмен має унікальний набір особистісних рис і психічних станів, які суттєво змінюватимуться залежно від рівня кваліфікації. Але наразі сферу дослідження цього питання актуально розширювати і включати в розробку більше психологічних аспектів роботи зі спортсменами.

Емоційні реакції спортсменів є фундаментальними аспектами їхньої продуктивності та підготовки, як спортивної, так і психологічної. Спортивні заняття та змагання вважаються стресовими ситуаціями для кожного з людей. Тож дуже часто безпосередньо перед змаганням виникає таке явище як тривожність, що може негативно вплинути на спортивні результати. Але ту саме тривожність можна розглядати як частину механізму адаптації організму до майбутнього стресу, якщо розглянути детально складові цього процесу. Це перш за все мінливий емоційний стан людини, що характеризується суб'єктивним відчуттям напруги та страху, а також надмірною активністю вегетативної нервової системи, який може змінюватися з часом і коливатися за інтенсивністю, є тривогою. Тоді як відносно стабільна схильність до тривоги, яка відрізняє індивідів у схильності сприймати ситуації як загрозливі, що підвищує рівень збудження, є тривожністю. Тож її можна розглядати як фізіологічну перевагу, яка активує здібності організму, зосереджуючи і вивільняючи енергію для відповідального моменту змагання. Але дуже часто стан тривоги може супроводжувати гнів. Дослідники визначають гнів як негативну та деструктивну емоцію, яка може бути пов'язана з почуттям смутку, тривоги та люті. Гнів є неприємною та більш базовою емоцією, ніж ворожість і агресивність. Це емоційний компонент, який в основному складається з інтенсивних емоцій (люті), яким передує фізіологічна нейрохімічна активація, а також суб'єктивного досвіду відчуттів і різних типи подолання та вираження, які можуть змінюватися в залежності від характеру ситуації та інтенсивності чинника впливу. Перед змаганнями спортсмени можуть виявляти стан гніву, на який впливають біологічні змінні, що включають неврологічні та ендокринні механізми роботи того чи іншого організму. До того ж, своєму прояві гнів може набувати багатьох форм, таких як насильство, самоушкодження, а також фізична та словесна агресія. Такі наслідки є негативними, тому доцільно намагатись зменшити цей емоційний стан втручанням, тим самим покращити спортивні результати. Тим не менш низька інтенсивність гніву може сприяти підвищенню продуктивності спортсмена на змаганнях. Наприклад, у кікбоксингу боєць може використовувати гнів, щоб вивільнити більше енергії руху, перетворюючи це на тактичну перевагу. Дуже часто тренери відмічають, що після змагань

показники гніву є вищими у спортсменів, які перемогли, порівняно з тими, хто програв.

Отже, можна зробити висновок, що цілеспрямоване навчання спортсмена керуванню власним психоемоційним станом і структурована підготовка спортсмена щодо емоційного сприйняття ситуації і вміння вчасно перелаштовуватись сприяє досягненню позитивних результатів під час змагань у кікбоксингу.

УДК 796.011.3
Грановський Є.Д.[1], Сметанін С.В.[2], Захарова О.М.[3]
[1] студ. гр. УФКС-113 НУ «Запорізька політехніка»
[2, 3] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ЗАСТОСУВАННЯ БІОМЕХАНІЧНОГО КОНТРОЛЮ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОГО РІВНЯ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ

Застосування біомеханічного контролю в системі підготовки спортсменів різного рівня підготовленості є важливою складовою для досягнення високих результатів, оптимізації тренувальних процесів і запобігання травматизму. Характеризуючи основні питання використання біомеханічного контролю в спортивній підготовці слід відзначити, що на території України можливості його впровадження в практику значною мірою залежать від фінансових можливостей конкретних спортивних організацій – федерацій, клубів, спортивних товариств, а інколи навіть окремих фахівців, чи професійних атлетів.

Одним з найбільш розповсюджених напрямків використання систем біомеханічного контролю в практиці спортивної підготовки є аналіз рухів з метою оптимізації технічних навичок. Біомеханічний контроль дає можливість детально аналізувати техніку виконання рухів спортсменів, що сприяє виявленню помилок і їх корекції. Застосування комп’ютерних систем для оцінки рухових патернів дозволяє покращити ефективність технічної підготовки (Козубенко О.С., Тупєєв Ю.В., 2015).

Біомеханічний контроль надає широкі можливості для індивідуалізації тренувального процесу: Використання біомеханічних методик дозволяє створювати індивідуалізовані програми тренувань для спортсменів з урахуванням їх фізіологічних та біомеханічних особливостей. Це дає змогу досягти кращих результатів при меншій витраті часу і зусиль (Кутек Т.Б., Ахметов Р.Ф., Шаверський В.К., Чорна М.Є., 2022).

Важливе значення надається біомеханічному контролю і в процесі моніторингу фізіологічного стану спортсменів. Біомеханічний контроль допомагає оцінити вплив тренувальних навантажень на організм спортсмена, особливо для тих, хто знаходиться на різних етапах підготовки. Це важливо

для запобігання перетренуванню і травмам (T. Hovorushchenko, Y. Hnatchuk, A. Hnatchuk, O. Fehyr, 2023).

Варто відзначити, що чимало фахівців відзначають непересічне значення біомеханічного контролю для профілактика травматизму у спорті та при заняттях масовими формами фізичної культури. За допомогою біомеханічного аналізу рухової діяльності та стану організму можна виявляти небезпечні рухи, які можуть призвести до травм. Прогнозування таких ризиків на етапі підготовки допомагає адаптувати програму тренувань і зменшити ймовірність травм (Кашуба В.О., Попадюха Ю.А., 2018).

Використання біомеханічних показників дозволяє тренерам науково обґрунтовано коригувати навантаження, покращувати технічні і тактичні навички спортсменів, враховуючи їхні індивідуальні біомеханічні дані Удосконалення методики тренування завдяки використання засобів біомеханічного контролю є одним із перспективних напрямків сучасної системи спортивної підготовки. Проте широке впровадження таких засобів в спорті гальмується через достатньо значні витрати на обладнання та необхідність залучення кваліфікованого персоналу для його обслуговування. В сучасних умовах такими можливостями володіють лише окремі професійні спортивні клуби та окремі профільні науково-дослідні інститути, що можуть виконувати відповідні роботи на замовлення спортивних федерацій.

Важливим питанням, пов'язаним з впровадженням біомеханічних засобів контролю є також підготовка тренерів і фахівців з біомеханіки: Сучасні спортивні організації України зосереджують пильну увагу на підготовці фахівців з біомеханіки, які здатні застосовувати сучасні технології для контролю та аналізу рухів, що сприяє розвитку спортивної науки і практики.

Актуальним напрямком слід вважати інтеграцію біомеханічного контролю у систему спортивного відбору. Біомеханічні методи використовуються не лише для аналізу технічних аспектів тренувань, а й для оцінки потенціалу спортсменів на етапах відбору, що дозволяє більш обґрунтовано підходити до вибору кандидатів для національних команд.

Серед пакетів програмного забезпечення, що може бути використаним у якості засобу біомеханічного контролю слід відзначити наступні інформаційні продукти:

Kinovea – безкоштовне програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом для аналізу відео для тренерів, спортсменів та медичних працівників.

Video Expert Coach (Silicon Coach) – простий у використанні програмний пакет для аналізу спортивної техніки, доступний багатьом тренерам і спортсменам.

Peak Performance Technologies постачає 2D і 3D системи вимірювання руху на ринки медицини, біології, ергономіки, спорту та анімації. Програмне

забезпечення Peak фіксує і обчислює 2D і 3D координати заданих точок на рухомому об'єкті, використовуючи відео або апаратне забезпечення в реальному часі.

Sports Clip Maker – доступне і просте у використанні програмне забезпечення для спортивного аналізу, орієнтоване на тренерів-аматорів і напівпрофесійних тренерів.

Зазначені положення наочно демонструють, що біомеханічний контроль є важливим інструментом у сучасному тренувальному процесі, який дозволяє підвищити ефективність і безпеку спортивної підготовки.

УДК 796.012
Гречка Є.А.[1], Курта Є.О.[2], Сметанін С.В.[3]
[1] студ. гр. УФКС-124м НУ «Запорізька політехніка»
[2] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[3] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ОСНОВИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ХЛОПЦІВ 6-7 РОКІВ ЗАСОБАМИ ФУТБОЛУ

У сучасних умовах зниження рівня фізичної активності дітей дошкільного та молодшого шкільного віку особливої уваги набуває пошук ефективних засобів розвитку їхньої фізичної підготовленості. Враховуючи високий інтерес дітей 6-7 років до рухливих ігор, зокрема до футболу, доцільним є використання елементів цієї гри як інструменту всебічного фізичного розвитку. Футбол, як динамічний ігровий вид спорту, сприяє вдосконаленню координаційних здібностей, витривалості, швидкості, сили та спритності, що є важливими компонентами фізичної підготовленості дітей цього вікового періоду.

Розробка експериментальної програми, яка б базувалась на засобах футболу з урахуванням вікових та психофізіологічних особливостей дітей 6-7 років, є актуальною як у теоретичному, так і в практичному аспекті. Така програма дозволить не лише підвищити ефективність фізичного виховання, а й сформувати стійкий інтерес до систематичних занять спортом, що сприятиме гармонійному розвитку дитини та формуванню основ здорового способу життя.

Ранній етап фізичного розвитку є важливим для формування основ здоров'я та спортивних навичок. Використання футболу як засобу тренування дозволяє не тільки розвивати фізичні якості, але й сприяє соціалізації дітей, розвитку командної роботи та морально-вольових якостей. Розробка експериментальної програми з урахуванням специфіки вікового розвитку дітей цього віку має на меті забезпечити комплексний підхід до

формування фізичної підготовленості, що є важливим аспектом для подальшого спортивного та особистісного розвитку.

Експериментальні заняття мали емоційне забарвлення та обов'язково включали елементи гри у футбол. У процесі педагогічного експерименту було випробувано 7 блоків вправ:

Основи рухової активності. У заняття включені базові рухи, такі як ходьба, біг та стрибки. Ці елементи сприяють загальному розвитку фізичної витривалості, покращують координацію та допомагають дітям краще орієнтуватися у просторі.

Рухливі ігри для розвитку реакції та спритності. Важливою складовою тренувань є різноманітні рухливі ігри: «Рибаки та рибки», «Завмри», «Третій зайвий», «Лисиця», «Гуси-лебеді», «Горобці-ворони», «Мисливці та утки», «Перестрілка», «Одноногі салочки», «Змійка», «Пусте місце», «Захопи прапор», «Ведмеді та зайці», «Кішки-мишки», «Сова», «Виклик номерів» та інші. Ці ігри розвивають увагу, швидкість реакції та навички командної взаємодії.

Рухливі ігри з елементами футболу. У заняття також включені ігри з елементами футболу, такі як «Хранителі скарбів», «Нумо, дожени!», «Грузовики та прицепи», «Салки з м'ячами», «Салочки відбір м'ячу», «Ведення до кутів». Вправи та естафети різного рівня складності (неспецифічні – з різними м'ячами, на швидкість, спритність та увагу; специфічні – на ведення м'яча, обвідку, удар) дають змогу учням вдосконалювати навички поводження з м'ячем та освоювати основи техніки футболу.

Вправи на координацію та частоту рухів. Виконуються на спеціальній біговій дробині, яка включає різні техніки (одинарна та подвійна дробина) для поліпшення координації та частоти кроків, що особливо важливо для підготовки ніг до інтенсивних рухів у грі.

Акробатичні вправи. Для покращення гнучкості та координації виконуються такі акробатичні вправи, як перекиди (вперед і назад), стійка на лопатках, міст, колесо, перекиди з ловлею м'яча та комбінації прийомів. Це зміцнює м'язи, розвиває рівновагу та додає різноманітності у заняття.

Вправи на рівновагу та точність. Виконуються на гімнастичній колоді та включають вправи для розвитку точності в киданні та прийомі м'яча. Додатково виконуються вправи для подолання перешкод: лазіння над та під легкоатлетичними бар'єрами, вправи на шведській стінці, що сприяє розвитку координації та контролю рухів.

Подолання смуги перешкод. Комплекс вправ з 6-9 прийомів на швидкість і спритність, який включає бігові та стрибкові елементи, вправи на біговій дробині та з елементами футболу. Це допомагає дітям зосередитися

на точності рухів, адаптації до змін середовища та розвитку координаційних навичок.

Експериментальна програма, яка поєднувала елементи гри у футбол з різноманітними фізичними вправами, продемонструвала високу ефективність у розвитку фізичної підготовленості дітей 6-7 років. Вона була спрямована на гармонійне формування основних рухових якостей, вдосконалення технічних навичок та підвищення загального рівня фізичного здоров'я. Комплекс вправ та ігрових завдань був адаптований з урахуванням вікових та психофізіологічних особливостей дітей молодшого шкільного віку, що забезпечило позитивну мотивацію до занять та активну участь у тренувальному процесі.

УДК 796.011.3-057.874]:004
Дудко В.І.[1], Захаріна Є.А.[2]
[1] студ. гр. УФКС-124м НУ «Запорізька політехніка»
[2] д-р пед. наук, проф. НУ «Запорізька політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ

У сучасному світі комп'ютерні технології стали невід'ємною частиною життя, зокрема й у сфері освіти. Фізичне виховання школярів, як важлива складова їхнього розвитку, також зазнає змін під впливом цифровізації. Використання комп'ютерних технологій у процесі фізичного виховання відкриває нові можливості для підвищення інтересу учнів до занять, покращення їхньої фізичної підготовки та формування здорового способу життя.

Розглянемо основні напрями використання комп'ютерних технологій у фізичному вихованні:

Інтерактивні програми та додатки – спеціалізоване програмне забезпечення (наприклад, фітнес-додатки, симулятори вправ) дозволяє учням ознайомитися з технікою виконання вправ, відстежувати прогрес і отримувати рекомендації.

Відеоматеріали та онлайн-уроки – використання навчальних відео та прямих трансляцій занять сприяє доступності фізичного виховання навіть у дистанційному форматі.

Гейміфікація – інтеграція ігрових елементів у процес фізичного виховання (наприклад, через віртуальну реальність або мобільні ігри) підвищує мотивацію учнів до активності.

Аналіз даних – використання носимих гаджетів (фітнес-браслети, смарт-годинники) дозволяє вчителям і учням відстежувати фізичні показники (пульс, кількість кроків, витрачені калорії) для оцінки ефективності занять.

Мета роботи: дослідити особливості використання комп'ютерних технологій у процесі фізичного виховання школярів та розробити рекомендації щодо їх оптимального впровадження.

Основні завдання дослідження включають:

- аналіз сучасного стану використання комп'ютерних технологій у фізичному вихованні школярів, зокрема доступності цифрових ресурсів у школах.

- оцінка впливу цифрових інструментів на мотивацію учнів та ефективність занять фізичною культурою.

- розробка практичних рекомендацій для вчителів фізичного виховання щодо інтеграції комп'ютерних технологій у навчальний процес.

- вивчення впливу використання комп'ютерних технологій на фізичний розвиток і психологічний стан школярів.

У процесі фізичного виховання школярів комп'ютерні технології можуть відігравати ключову роль у подоланні таких проблем, як низька мотивація до занять спортом, одноманітність уроків та недостатня обізнаність учнів про важливість фізичної активності. Наприклад, використання інтерактивних додатків дозволяє учням брати участь у віртуальних змаганнях, що стимулює їх до активності. Водночас носимі гаджети допомагають вчителям індивідуалізувати підхід до кожного учня, враховуючи його фізичні можливості.

Однак впровадження комп'ютерних технологій пов'язане з певними викликами: обмежений доступ до обладнання в деяких школах, недостатня підготовка вчителів до роботи з цифровими інструментами та ризик надмірного захоплення учнів гаджетами. Тому важливо розробити збалансований підхід, який поєднує традиційні методи фізичного виховання з інноваційними технологіями.

Тема дослідження є актуальною, оскільки сучасні школярі зростають у цифровому середовищі, і використання комп'ютерних технологій може зробити процес фізичного виховання більш привабливим і ефективним. Крім того, фізична активність, підкріплена цифровими інструментами, сприяє не лише фізичному, а й психологічному здоров'ю учнів, допомагаючи їм справлятися зі стресом і підвищувати самооцінку.

Дослідження планується проводити серед учнів середньої школи НУ «Запорізька політехніка». У ході роботи будуть проаналізовані: поточний рівень фізичної підготовки учнів, їхнє ставлення до використання комп'ютерних технологій на уроках фізичного виховання та ефективність запропонованих методів.

Розробка рекомендацій: на основі отриманих даних будуть сформовані практичні поради для вчителів щодо оптимального використання комп'ютерних технологій у процесі фізичного виховання школярів.

Висновок. Дослідження особливостей використання комп'ютерних технологій у процесі фізичного виховання школярів є важливим кроком до модернізації навчального процесу. Цифрові інструменти здатні підвищити ефективність занять, зробити їх цікавішими та доступнішими для учнів. Водночас необхідно враховувати обмеження, пов'язані з доступністю ресурсів і підготовкою педагогів, щоб забезпечити гармонійне поєднання традиційних і сучасних підходів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Основи фізичного виховання у школі: Навчальний посібник. – К.: Освіта, 2015. – 320 с.

2. Сидоренко О.П. Цифрові технології в освіті: Методичні рекомендації. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2021. – 180 с.

УДК 796.012.5

Жовтоножко Д.О.[1], Корж Н.Л.[2], Курта Є.О.[3]
[1] студ. гр. УФКС-114м НУ «Запорізька політехніка»
[2, 3] доц. НУ «Запорізька політехніка»

ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МОДЕЛЮВАННЯ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СПОРТИВНИХ ІГРАХ

В умовах стрімкого зростання спортивних досягнень в різних видах спорту, виникла необхідність вдосконалення наукових основ теорії і методики підготовки спортсменів різного рівня кваліфікації, зокрема, управління підготовкою юних спортсменів, а саме прогнозування, моделювання та програмування спортивних результатів в командних спортивних іграх. Нажаль за останні десятиріччя аналіз в цьому напрямку, щодо моделей змагальної діяльності юнацького спорту, зокрема юних гандболістів не знайшли відповідної популярності у наукових дослідженнях. У більшості випадках це кваліфікаційні або наукові роботи студентів-випускників профільних ВНЗ.

«Змагальна діяльність» – це об'єктивний спосіб демонстрації досягнутого рівня підготовленості, спосіб оцінки і порівняння досягнень окремих спортсменів і команд.

Різні параметри, що характеризують ті, чи інші компоненти змагальної діяльності, з одного боку, взаємообумовлені, а з іншого – часто слабо пов'язані між собою та потребують диференційованої оцінки та вдосконалення.

Змагальна діяльність спортсменів-гандболістів відбувається в умовах напруженої боротьби, швидких змінах ігрових ситуацій: ведення, ловля та передача м'яча в умовах дефіциту простору та часу.

Змагальна діяльність не існує сама пособі, вона має більш широке розуміння спортивного змагання, яке охоплює симбіоз психологічної, техніко-тактичної, фізичної підготовленості та готовності спортсменів до командного протистояння за для досягнення поставленої цілі – «Перемоги». Тож і моделювання будь якої змагальної діяльності неможливо без моделювання тренувального процесу та його складових.

Моделювання – це процес дослідження будь-яких явищ, процесів або об'єктів шляхом побудови й аналізу їх моделей.

Модель – це засіб та форма наукового пізнання.

В спортивній практиці в процесі проведення тренувальних занять використовують різноманітні моделі, які розділено на дві великі групи. Перша група це: моделі, що характеризують структуру змагальної діяльності, необхідні для досягнення заданого результату; моделі, що характеризують основні сторони підготовленості спортсменів і забезпечують ефективну змагальну діяльність; морфо-функціональні моделі, які відображають морфологічні особливості організму та можливості окремих систем і їх частин та забезпечують відповідний рівень підготовленості до змагальної діяльності). Друга група це: моделі крупних структурних утворень тренувального процесу – етапів багаторічного тренування; моделі тренувальних етапів, мезо- і мікроциклів; моделі тренувальних занять та їх частин; моделі окремих тренувальних вправ та їх комплексів.

Вірно підібрана модель на початковому етапі, дає змогу визначити загальну стратегію тренування, підібрати відповідні методи та засоби в тренувальному періоді, а також рівномірно розподілити та оптимізувати навантаження. В організації навчально-тренувальному періоді стає можливим створити, як модельні характеристики реальних умов в змагальний період, так і окремі частин гри (атака, захист, тощо).

В гандболі, як і в інших ігрових видах спорту кожен спортсмен має своє спортивне амплуа. А змагальна практика та ігровий досвід спортсменів високої кваліфікацій дає можливість враховувати їхні показники контролю змагальної діяльності для створення нових моделей, які можуть бути орієнтирами для тренерів у спортивному відборі та підготовці юних гандболістів. Розробка модельних характеристик для юних гандболістів з різним амплуа на основі аналізу результативності виконання техніко-тактичних дій юного спортсмена на площадці – є дієвим засобом оптимізації та вдосконалення тренувального процесу.

Аналізуючи вище викладене маємо зазначити, що підвищення рівня змагальної діяльності юних спортсменів потребує більш глибокого та ґрунтовного забезпечення навчально-тренувального процесу з розробкою нових сучасних підходів. Одним з яких є моделювання не тільки змагальної та тренувальної діяльності, а й обов'язкова розробка моделі психологічної

діяльності юного спортсмена, яка є новою концепцією формування психологічної стійкості та готовності юного спортсмена до особистої та командної роботи в варіативних умовах змагальної діяльності.

УДК 796.4+378.14
Захарова О.М.[1], Сметанін С.В.[2], Мойсеєнкова Т.С.[3]
[1, 2] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»
[3] студ. гр. УФКС-111 НУ «Запорізька політехніка»

ОБҐРУНТУВАННЯ ЗНАЧЕННЯ ЗАНЯТЬ ОСНОВНОЮ ГІМНАСТИКОЮ

На сучасному етапі розвитку цивілізації здоров'я людини багато в чому залежить від її рухової активності, яка в міру розвитку науково-технічного прогресу, який торкнувся різних сторін життєвого простору, має тенденцію до зниження.

Одним із напрямів державної політики у сфері фізичного виховання та спорту є зміцнення здоров'я населення засобами фізичної культури, виховання соціальної орієнтації на здоровий спосіб життя. Для сучасної людини провідним фактором здорового способу життя є раціональна рухова активність, яка включає великий арсенал засобів фізкультурно-оздоровчого впливу. Це і засоби традиційних видів спорту (ходьба, біг, плавання, гімнастика, спортивні ігри), та різні нетрадиційні вправи, як правило, інноваційного характеру, спрямовані на досягнення та підтримку фізичного благополуччя людини.

Однак додатковим викликом стали пандемія 2019-2021 років та військові дії на території України. Все це призвело до того, що більшість населення країни змушені були перейти на дистанційний режим навчання та роботи.

Обставини, що склалися, характеризуються тим, що природна рухова активність людини вже не в змозі заповнити дефіцит руху, що утворився, тому останнім часом все більше уваги приділяється не тільки розвитку та впровадженню нових різновидів оздоровчої фізкультури, а й активізації застосування традиційних засобів, таких, як основна гімнастика, в тому числі і в режимі онлайн.

Враховуючи, що гімнастика є найбільш універсальним видом рухової активності, який має безмежну кількість вправ і величезний арсенал засобів, може використовуватися для будь-якого віку і самостійно проводитися в будь-якому місці, її використання є бажаним і актуальним в сучасній обстановці.

За даними наукової літератури, потреба організму людини в руховій активності є суто індивідуальною і залежить від багатьох факторів, серед

яких фізіологічні, соціально-економічні та культурні. Численні наукові роботи підтверджують, що, ґрунтуючись на принципі індивідуальності, основна гімнастика здатна повністю задовольнити рухові потреби кожної людини.

У той же час фахівці звертають увагу на те, що рівень такої потреби значною мірою обумовлюється спадковими та генетичними ознаками, і для нормального функціонування організму, а також для збереження здоров'я необхідний відповідний рівень фізичної активності.

У зв'язку з цим треба зауважити, що основна гімнастика має у своєму розпорядженні великі можливості для вирішення оздоровчих завдань. Вони можуть бути реалізовані за рахунок багатоструктурності вправ та багатофункціональності кожної з них. Це відкриває невичерпні можливості творчого підходу до збагачення тих, хто займається спеціальними знаннями, уміннями і навичками, а також сприяє привчанню щодо піклування про власне здоров'я.

Однак, різке обмеження рухової активності останніми роками призвело до зниження функціональних можливостей людей, таким чином, у більшості сучасного населення виникла реальна небезпека розвитку гіпокінезії.

Велике значення гімнастичних вправ у тому, що вони підвищують стійкість організму стосовно дії низки різних несприятливих чинників, зокрема і психологічних. Стреси мають на організм сильну руйнівну дію. Позитивні емоції, які спостерігаються при виконанні вправ основної гімнастики навпаки, сприяють нормалізації багатьох функцій. Гімнастичні вправи сприяють збереженню бадьорості та життєрадісності. Також фізичне навантаження має сильну антистресову дію.

Отже, вплив основної гімнастики характеризується впливом як на окремі органи, так і на системи організму з метою підвищення їх функціональних можливостей, розвитку рухових та психічних здібностей.

Широкі можливості використання основної гімнастики з метою гармонійного фізичного та духовного розвитку особистості зробили її самостійним засобом та методом фізичного виховання всіх вікових категорій тих, хто займаються.

УДК 796.011.5+343.97
Ковшаров Є.Ю.[1], Корж Н.Л.[2], Курта Є.О.[3]
[1] студ. гр. УФКС-121 НУ «Запорізька політехніка»
[2, 3] доц. НУ «Запорізька політехніка»

СПОРТИВНА ДІЯЛЬНІСТЬ І ПРАВОПОРУШЕННЯ: ПИТАННЯ ЮРИДИЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Сфера спорту є однією з найбільш динамічних, інноваційних та водночас конкурентних галузей сучасного суспільства, що активно розвивається як у професійному, так і в аматорському вимірі. Вона об'єднує широкий спектр суспільних відносин – від фізичної культури до великого бізнесу, медіа, міжнародної співпраці, а також правового регулювання. Саме останній аспект набуває все більшої актуальності в умовах зростаючої складності правових і етичних викликів, з якими стикаються учасники спортивного процесу. У цьому контексті постає необхідність чіткої та ефективної правової регламентації всіх складових спортивної діяльності. Тренувальний і змагальний процеси тісно пов'язані з високими фізичними, психологічними та емоційними навантаженнями, які, у свою чергу, можуть створювати ризики для фізичного та психічного здоров'я спортсменів. До того ж, спортивна діяльність за своєю природою передбачає певну ступінь ризику, що відрізняє її від інших видів людської активності. У зв'язку з цим юридична відповідальність тренерів, спортсменів, спортивних лікарів, представників адміністрації клубів, суддів та інших осіб, залучених до спортивної сфери, стає надзвичайно важливим елементом правової системи. Вона покликана визначити межі допустимої поведінки, забезпечити відповідальність за правопорушення та сприяти дотриманню принципів справедливості, чесності та безпеки в межах спортивної та змагальної діяльності. Суттєвим викликом для правозастосовчої практики є зростання кількості судових спорів у сфері спорту, які стосуються як цивільно-правових, так і адміністративних чи кримінальних правопорушень. Це, зокрема, питання, пов'язані з отриманням травм під час змагань, недотриманням спортивних правил і регламентів, фактами використання заборонених фармакологічних засобів (допінгу), порушеннями контрактних зобов'язань між спортсменами й клубами, а також етичними порушеннями, такими як дискримінація, насильство, конфлікти інтересів тощо. У цьому контексті виникає необхідність глибокого наукового вивчення особливостей юридичної відповідальності всіх учасників спортивного процесу – як безпосередніх (спортсмени, тренери, судді), так і опосередкованих (вболівальники, волонтери, представники медіа). Правова наука має розробити чіткі критерії розмежування відповідальності за правопорушення, що виникають у межах спортивної діяльності, та таких, що виходять за її межі, а також визначити особливості юрисдикції дисциплінарних органів

спортивних федерацій у порівнянні з державними судовими та правоохоронними структурами. Окрему увагу слід приділити аналізу міжнародного та національного законодавства, судової та адміністративної практики, а також етичних норм і кодексів, які регулюють відповідальність у спорті. Сучасна правова доктрина повинна забезпечити узгодженість норм спортивного, цивільного, адміністративного та кримінального права в контексті специфіки спортивної діяльності. Лише за таких умов можна досягти ефективного правового регулювання, що гарантуватиме захист прав і свобод усіх учасників спортивних відносин, сприятиме запобіганню конфліктам та підвищенню рівня правової культури у сфері спорту. Питання юридичної відповідальності в спорті є дискусійним і неоднозначним. З одного боку, немає жодної заборони для застосування чинних норм цивільного, адміністративного або кримінального законодавства у сфері спорту. З іншого боку, спорт є автономною сферою людської діяльності, а спортивні органи претендують на регулювання всіх відносин у сфері спорту, зокрема, й деліктних. Поряд з позитивними аспектами в розвитку спорту існує і низка правопорушень, які також потребують правового регулювання. Якщо, наприклад, окремо розглянути професійний спорт, а саме комерційний аспект спортивної діяльності, то відразу вбачаються такі проблеми, як: вживання допінгу, договірні матчі (маніпулювання результатами змагань), маніпулювання на тоталізаторі, порушення громадського порядку глядачами спортивних заходів та інші. Слід чітко розуміти, що правопорушення у сфері спорту розподіляються на такі, що вчинені у зв'язку із спортивною діяльністю, і такі, що не мають тісного зв'язку зі спортивною діяльністю. Відповідно, і кваліфікація таких діянь, і органи, уповноважені притягати до відповідальності за такі правопорушення, істотно відрізнятимуться. Наприклад, завдання шкоди одним спортсменом іншому під час гри істотним чином відрізняється від завдання такої ж шкоди одним вболівальником іншому під час спостерігання за грою. Якщо в першому випадку справа буде розглянута дисциплінарними органами відповідної федерації, то в другому – правоохоронними органами на загальних підставах. При цьому, в першому випадку саме діяння буде кваліфіковане, як порушення правил гри, а в другому – ординарне адміністративне / кримінальне правопорушення.

Особливого значення набувають чіткі правила розмежування юридичної відповідальності і квазі-юридичної відповідальності за правопорушення у сфері спорту. Не меншого значення набувають питання розподілення компетенції державних судових і правоохоронних органів та уповноважених органів у сфері спорту щодо застосування заходів відповідальності до порушників. Дослідження цього питання сприятиме покращенню правового забезпечення спортивної діяльності, запобіганню конфліктам, що в свою чергу позитивно впливатиме на підвищення рівня безпеки у спорті.

УДК 796.01
Мазін В.М.[1], Алібеков А.А.[2]
[1] д-р пед. наук, проф. НУ «Запорізька політехніка»
[2] асп. НУ «Запорізька політехніка»

ПСИХОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ГРАВЦІВ ЯК ФАКТОР УСПІШНОСТІ В ПРОФЕСІЙНОМУ ФУТБОЛІ: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Успішність футболіста залежить не лише від його фізичної підготовки та технічних навичок, а й від психологічних властивостей. Емоційна стійкість, мотивація, впевненість у собі, стресостійкість і здатність до прийняття рішень під тиском є критично важливими для високих досягнень у професійному спорті. Сучасні дослідження підтверджують, що психологічні характеристики відіграють ключову роль у формуванні успішного гравця.

Зокрема, у публікації Reilly T., Williams A.M., Nevill A. & Franks A. (2008) науково доведено відмінності між елітними та суб-елітними молодими футболістами у фізичних, технічних і психологічних характеристиках.

Weinberg R.S. & Gould D. (2018) встановили важливість спрямованості і сили мотивації, впевненості в собі та управління стресом як факторів спортивної успішності. У статті Gucciardi D.F., Gordon S., & Dimmock J.A. (2009) розглядається концепція «ментальної стійкості» та її значення для спортивної діяльності. Автори підкреслюють, що ментальна стійкість є ключовим фактором, який відрізняє успішних спортсменів від менш успішних. Дослідження Nicholls A.R., Polman R.C.J., Levy A.R., & Backhouse S.H. (2009) виявило, що рівень ментальної стійкості варіюється залежно від рівня досягнень, статі, віку, досвіду та виду спорту. У роботі MacNamara Á., Button A., & Collins D. (2010) встановлено, які психологічні характеристики сприяють переходу спортсменів на елітний рівень, наголошуючи на важливості розвитку специфічних ментальних навичок і поведінки.

Разом з тим, на сьогодні залишається невирішеним питання про те, як особистісні характеристики впливають на успішність футболістів на різних етапах їхньої кар'єри. Також необхідно дослідити, як психологічні властивості змінюються протягом часу та під впливом тренувального процесу. Відкритими залишаються питання впливу культурного та соціального середовища на формування та прояв психологічних характеристик гравців.

Актуальними будуть дослідження, присвячені взаємозв'язку між психологічними та фізіологічними факторами, що впливають на спортивну результативність. На кінець, потребують вивчення методи психологічної підготовки, найбільш дієві в аспекті підвищення успішності футболістів.

Зважаючи на сказане, для глибшого розуміння ролі психологічних факторів у професійному футболі та розробці ефективних стратегій для підвищення результативності гравців є доцільним проведення дисертаційного дослідження, об'єктом якого виступатимуть психологічні особливості професійних футболістів, а предметом – взаємозв'язок між психологічними властивостями гравців та їхньою успішністю у професійному футболі.

Метою цього дослідження є визначення та аналіз психологічних властивостей, що сприяють успішності професійних футболістів, а також розробка рекомендацій для їх розвитку в тренувальному процесі.

Гіпотеза дослідження передбачає, що високий рівень розвитку таких психологічних якостей, як стресостійкість, впевненість у собі та внутрішня мотивація, позитивно корелює з успішністю гравця у професійному футболі.

Вірогідний дизайн дослідження включає порівняльний аналіз психологічних характеристик професійних футболістів різного рівня успішності. Передбачено проведення кореляційного аналізу між показниками їхніх психологічних властивостей та ключовими показниками результативності, такими як технічні, тактичні та фізичні параметри.

Методи отримання емпіричної інформації включатимуть: психодіагностичне тестування (16-факторний опитувальник Кеттела, тест на рівень стресостійкості, опитувальник мотивації); спостереження за поведінкою гравців у матчах і тренувальних сесіях; експертне оцінювання (висновки тренерів та спортивних психологів); статистичний аналіз кореляцій між психологічними факторами та успішністю у футболі.

Очікується, що результати описаного дисертаційного дослідження сприятимуть розробці більш ефективних підходів до психологічної підготовки футболістів, що, у свою чергу, сприятиме підвищенню їхньої результативності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Reilly, T., Williams, A. M., Nevill, A., & Franks, A. (2008). A multidisciplinary approach to talent identification in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 26(9), 1039-1050.

2. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2018). Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics. 2023. 736 p.

3. Gucciardi, D. F., Gordon, S., & Dimmock, J. A. (2009). "Advances in Mental Toughness Research: A Review and Introduction to the Special Issue." *Journal of Sports Sciences*, 27(13), 1293-1295.

4. Nicholls, A. R., Polman, R. C. J., Levy, A. R., & Backhouse, S. H. (2009). "Mental Toughness in Sport: Achievement Level, Gender, Age, Experience, and Sport Type Differences." *Personality and Individual Differences*, 47(1), 73-75.

5. MacNamara, Á., Button, A., & Collins, D. (2010). "The Role of Psychological Characteristics in Facilitating the Pathway to Elite Performance Part 1: Identifying Mental Skills and Behaviors." *The Sport Psychologist*, 24(1), 52-73.

УДК 793.33:796.011.1
Мельникова Л.В.[1], Чередниченко І.А.[2], Чухланцева Н.В.[3]
[1] студ. гр. УФКСз-112 НУ «Запорізька політехніка»
[2, 3]канд. наук з фіз. вих. і спорту, доц. НУ «Запорізька політехніка»

МІСЦЕ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В СТРУКТУРІ ЗАНЯТЬ БАЛЬНО-СПОРТИВНИМИ ТАНЦЯМИ

Спортивна підготовка в бально-спортивних танцях – це цілеспрямований, систематичний процес розвитку фізичних, технічних, психофізіологічних і функціональних якостей танцюриста, спрямований на досягнення високих спортивних результатів. Спортивна підготовка інтегрується із загальною фізичною, спеціальною фізичною та хореографічною підготовкою, створюючи комплексну основу для досягнення високого рівня майстерності у бально-спортивних танцях.

Якість виступів у бально-спортивних танцях визначається не лише хореографічною постановкою, але й фізичними, технічними, психологічними і естетичними чинниками. Їх розвиток є запорукою високих результатів і конкурентоспроможності пари на танцювальному паркеті. Основними чинниками, які впливають на якість виступу на змаганнях у бально-спортивних танцях є: рівень фізичної підготовленості і технічної майстерності, синхронність і взаємодія у парі, психологічна стійкість, артистизм і сценічна виразність, тактико-композиційні рішення.

Для досягнення високих результатів на змаганнях різного рівня необхідна цілісна система підготовки, що охоплює кілька ключових напрямів. Кожен із них важливий для формування готовності танцюриста до інтенсивної змагальної діяльності, але фізична підготовка є фундаментальним компонентом у структурі занять бально-спортивними танцями. Засоби і методи, підібрані відповідно особливостей кожного танцюриста (підготовленості, стану здоров'я) і напрямку танцю (європейський, латиноамериканський) створюють базу для оволодіння технікою, підвищенню функціональних можливостей організму та сприяють збереженню стабільності рухів у складних танцювальних комбінаціях. Завдяки цілеспрямованому розвитку фізичних якостей танцюристи здатні витримувати високі навантаження під час тривалих виступів, зберігаючи точність і естетику виконання. Фізична підготовка органічно поєднується з іншими видами підготовки, підсилюючи ефективність тренувального процесу та сприяючи досягненню високих спортивних результатів.

Зазначене дає підстави стверджувати про необхідність розробки змісту фізичної підготовки для танцюристів з урахуванням специфіки напрямків бально-спортивних танців.

Проведене нами дослідження зі спортсменами дозволило обґрунтувати і розробити зміст програми фізичної підготовки з акцентом на напрямок танцю і його різновид (вальс, джайв).

Мета дослідження – обґрунтування змісту фізичної підготовки у структурі занять бально-спортивним танцями для спортсменів 16-17 років.

Методи дослідження: аналіз навчально-методичної і наукової літератури та інтернет джерел, аналіз документальних матеріалів, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

У досліджені брали участь юнаки і дівчата 16-17 років, які займаються бально-спортивними танцями в ансамблі «Style» 8-10 років. І у юнаків, і у дівчат визначали показники: сили і силової витривалості верхнього плечового поясу, ніг та м'язів черевного пресу; координаційних здібностей (орієнтація у просторі, утримання статичної рівноваги); витривалості у поєднанні з координаційними здібностями; гнучкості у плечових суглобах, хребті, тазостегновому і гомілковому суглобах. Вибір показників пов'язаний з відповідністю розвитку фізичних якостей і здібностей техніці виконання танцювальних рухів у спортсменів вищого рівня другого року навчання і в європейському, і в латиноамериканському напрямках.

За результатами тестування спортсменів 16-17 років був визначений кореляційний зв'язок між показниками силової витривалості, гнучкості і координації, який був врахований при розробці змісту фізичної підготовки та впливав на підбір засобів і методів розвитку фізичних якостей і здібностей.

У змісті кожного заняття, тривалість якого 90 хвилин, з перервою на відпочинок у 10 хвилин є обов'язкова фізична підготовка. Залежно від завдань, передбачених програмою бально-спортивних танців для спортсменів вищого рівня другого року навчання, розвитку фізичних якостей відводиться 20-25 хвилин в основній частині заняття. Поєднання на одному занятті засобів спрямованих на розвиток фізичних якостей і здібностей відбувається з урахуванням позитивного і негативного перенесення, яке було визначено за методом кореляційного аналізу між показниками сили, силової витривалості, координаційних здібностей і гнучкості. Так, на одному занятті, можуть застосовуватися вправи, спрямовані на розвиток координаційних здібностей і гнучкості, сили і силової витривалості або витривалості.

Отже, зміст фізичної підготовки в бально-спортивних танцях повинен розроблятися з урахуванням позитивного і негативного перенесення основних фізичних якостей і здібностей, залежно від вимог європейського і латиноамериканського напрямків.

Перспектива подальших досліджень полягає в підборі засобів, спрямованих на розвиток фізичних якостей і здібностей, визначенні ефективності їх застосування і впливу на техніку виконання бально-спортивних танців спортсменами вищого рівня другого року навчання.

УДК 796
Омок Г.А.[1], Шуба В.В.[2], Роздобудько В.П.[3]
[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[2] доц. «Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту»
[3] студ. гр. УФКС-112 НУ «Запорізька політехніка»

ВПЛИВ ПРОГРАМИ «РЕКОРД» НА ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ПЛАВЦІВ

Плавання є одним з найпопулярніших видів спорту в Україні та з успіхом використовується як засіб оздоровлення різних верств населення. Одним із сучасних напрямів удосконалення тренувального процесу є застосування інноваційних технологій. Практика вдосконалення тренувального процесу в різних видах спорту свідчить, що для цього найбільш ефективним є застосування сучасних комп'ютерних технологій.

Пропонуємо ознайомитись, з програмою «Рекорд», яка розроблена для аналізу та вдосконалення тренувального процесу в спортивному плаванні. Завдяки програмі тренери можуть оптимізувати свою роботу, та підготовку спортсменів, що дозволяє якісно розробляти персоналізовані стратегії для кожного спортсмена, і підвищує шанси на досягнення максимальних результатів у плаванні.

Отже, переглянемо можливості комп'ютерної програми «Рекорд»:

1. Ведення бази даних спортсменів (результати, технічні показники, динаміка розвитку).
2. Порівняння результатів з нормативами та світовими рейтингами.
3. Аналіз техніки плавання та швидкісних характеристик.
4. Автоматизоване формування тренувальних планів та навантажень.
5. Візуалізація статистики та персоналізовані рекомендації.

Існує певний алгоритм інтеграції програми в тренувальний процес:

1. Створення бази даних спортсменів. Заповнення особистих карток (вік, рівень підготовки, основні дисципліни). Внесення історії виступів та тренувальних результатів.
2. Вимірювання та аналіз технічних параметрів. Використання програми для фіксації швидкості, часу, кількості гребків та пульсу. Порівняння показників з нормативами та встановлення індивідуальних цілей.

3. Оптимізація тренувальних планів. Автоматична розробка індивідуальних програм підготовки. Визначення пріоритетних зон для покращення (старт, поворот, гребок).

4. Моніторинг прогресу та коригування навантажень. Регулярне оновлення показників у програмі. Аналіз динаміки та коригування стратегії підготовки.

5. Зворотній зв'язок та мотивація спортсменів. Обговорення результатів та коригування техніки. Встановлення індивідуальних цілей та контроль їх виконання.

Основні переваги використання програми «Рекорд»:

1. Персоналізований підхід – адаптація тренувань до можливостей спортсмена.

2. Об'єктивний аналіз – цифрові дані дозволяють робити точні висновки.

3. Оптимізація тренувального процесу – підвищення ефективності підготовки.

4. Мотивація – візуалізація прогресу сприяє підвищенню мотивації.

Це сучасний інструмент, який підвищує якість тренувального процесу у плаванні. Інтеграція програми «Рекорд» у тренувальний процес допомагає спортсменам і тренерам об'єктивно оцінювати результати, коригувати навантаження та ефективно досягати спортивних цілей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ашанін В., Ровний А., Пасько В., Войтенко М. Удосконалення тренувального процесу пауерліфтерів на основі інтерактивної програми «PersTrainer». *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2017. №6(62). С. 26–30.

2. Ашанін В.С, Пасько В.В., Комнатний О.А. Вдосконалення тренувального процесу плавців з використанням комп'ютерної програми «Рекорд». *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*. 2019. №3. С. 5–11.

3. Омок Г.А, Шуба Л.В. Нікітенко О.В. Вплив індивідуально-психологічних факторів на мотивацію професійних плавців готуватись до успішних стартів. *Молодіжна наука: інновації та глобальні виклики.* Збірник тез за матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Полтава: НУПП імені Юрія Кондратюка, 2024, С. 712–713.

УДК 796.01
Омок Г.А.[1], Шуба Л.В.[2], Скиба І.С.[3]
[1, 2] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[3] студ. гр. УФКС-114м НУ «Запорізька політехніка»

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Розширений аналіз показав, що недостатнє використання електронних ресурсів і платформ для дистанційного навчання, набуло актуальності під час пандемії COVID-19, і залишається по теперішній час. Впровадження засобів цифрових технологій на уроках фізичної культури має безліч переваг, однак цей процес супроводжується низкою викликів, які можуть обмежувати його ефективність.

Матеріально-технічні:

1. Висока вартість обладнання (фітнес-трекери, інтерактивні дошки, VR-гарнітури, мобільні додатки для аналізу фізичної активності потребують значних фінансових вкладень на які освітні заклади, особливо у сільській місцевості, часто не мають достатнього бюджету);

2. Недостатнє технічне забезпечення (нестача якісного спортивного інвентарю в поєднанні з недостатньо розвиненою технічною інфраструктурою (відсутність Wi-Fi, комп'ютерів чи планшетів);

3. Зношеність обладнання (цифрові пристрої потребують регулярного оновлення, обслуговування та ремонту, що також вимагає коштів).

Кадрові виклики:

1. Недостатня цифрова грамотність викладачів фізичної культури (багато педагогів не мають необхідних навичок для роботи з цифровими пристроями чи спеціалізованими програмами).

2. Відсутність тренінгів і курсів (бракує систематичних програм підвищення кваліфікації для педагогів, які б допомагали їм освоювати нові технології та впроваджувати їх у навчальний процес).

Соціальні виклики:

1. Нерівність доступу (не всі здобувачі освіти мають однаковий доступ до цифрових пристроїв, особливо в сім'ях із низьким рівнем доходу. У сільській місцевості часто бракує доступу до інтернету або сучасних технологій.

2. Мотивація учнів (деякі здобувачі освіти не сприймають уроки фізичної культури з використанням цифрових технологій як «справжню активність» через фокус на технічній стороні. Надмірна залежність від технологій може знизити інтерес до безпосередньої фізичної активності).

Педагогічні виклики:

1. Баланс між цифровими технологіями та фізичною активністю (використання технологій може займати час, який раніше був відведений для

виконання вправ; існує ризик, що цифрові засоби стануть самоціллю, а не інструментом для досягнення освітніх цілей).

2. Недостатня інтеграція в навчальну програму (освітні програми можуть не передбачати використання цифрових технологій, що створює перешкоди для їх повноцінного впровадження.

3. Об'єктивність оцінювання (використання цифрових пристроїв для збору даних (наприклад, фітнес-трекерів) може призводити до неправильної інтерпретації результатів через технічні помилки або неправильне використання пристроїв).

4. Психологічна неготовність учасників процесу (стрес через новизну, не готовність до змін і сприйняття цифрових технології як щось складне та незрозуміле).

Етичні виклики:

1. Захист даних (використання цифрових пристроїв, які збирають дані про фізичну активність, піднімає питання конфіденційності).

2. Залежність від технологій (надмірне впровадження технологій може призводити до зменшення реальної фізичної активності через залежність від гаджетів).

Інституційні виклики:

1. Відсутність стандартів (не має чітких національних стандартів щодо використання цифрових технологій у фізичній культурі).

2. Недостатнє фінансування з боку держави (не можливість навчальних закладів залучати додаткові ресурси для впровадження цифрових технологій).

Перспективні кроки подолання викликів: інвестиції у технічне забезпечення (залучення грантів, державних програм фінансування, партнерських ініціатив із приватними компаніями, тощо); навчання педагогів (проведення тренінгів та курсів із цифрової грамотності для педагогів, зокрема викладачів фізичної культури); розробка методичних рекомендацій (створення програм, спрямованих на інтеграцію технології у навчальний процес без шкоди для фізичної активності); поступове впровадження (почати із найпростіших цифрових рішень і поступово переходити до складніших інструментів); розвиток інфраструктури (забезпечення доступу до інтернету, створення сучасних спортивних залів із інтерактивним обладнанням).

Попри численні перешкоди, інтеграція цифрових технологій у фізичну культуру є перспективним напрямком, який може значно покращити якість навчання. Для подолання труднощів необхідна комплексна стратегія, яка включатиме технічну підтримку, навчання педагогів, адаптацію програм і доступ до фінансових ресурсів. Збалансований підхід дозволить зробити уроки фізичної культури сучасними, ефективними та цікавими для учасників навчального процесу.

УДК 796.015.132
Перепаденко Д.Ю.[1], Курта Є.О.[2], Омок Г.А.[3]
[1] студ. гр. УФКС-124м, НУ «Запорізька політехніка»
[2, 3] доц. НУ «Запорізька політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІКУ ЛЮДИНИ

Витривалість є однією з основних фізичних якостей людини, яка визначає здатність організму протягом тривалого часу виконувати фізичну роботу з високою ефективністю та мінімальними енергетичними витратами. Вона є важливим показником загального рівня фізичної підготовленості та часто використовується як критерій працездатності як у повсякденному житті, так і в спортивній діяльності. Рівень витривалості формується під впливом цілого ряду чинників, серед яких провідне місце займають вік, рівень тренованості, генетична схильність, функціональний стан організму, стан здоров'я, спосіб життя, режим сну, харчування, а також екологічні умови. Особливої уваги заслуговує віковий аспект, адже саме з віком відбуваються суттєві зміни у функціонуванні серцево-судинної, дихальної, м'язової та інших систем організму, які безпосередньо впливають на здатність тривалий час виконувати фізичні навантаження. З віком змінюється не лише фізіологічна здатність до витривалості, але й методи її розвитку та підтримання. У цьому контексті важливо розглянути особливості розвитку витривалості у різні періоди життя людини – від дитячого до похилого віку.

Дитячий вік (5-12 років). У дитячому віці витривалість перебуває на початковому етапі формування. Організм дітей характеризується підвищеною пластичністю, швидкими темпами розвитку серцево-судинної і дихальної систем. Проте їхні функціональні можливості ще не досягають рівня дорослих. Аеробна витривалість (здатність виконувати тривалу помірну роботу) у дітей є помірно розвиненою, оскільки об'єм серця та ємність легень є обмеженими через вік. Водночас анаеробна витривалість (здатність виконувати короткочасні інтенсивні навантаження) розвинена слабше, оскільки м'язи дітей ще не здатні ефективно накопичувати та використовувати молочну кислоту, яка утворюється під час інтенсивної роботи. На цьому етапі для розвитку витривалості рекомендуються ігрові форми активності, біг на короткі дистанції, плавання та інші види діяльності, що сприяють формуванню базового рівня фізичної підготовки.

Підлітковий вік (12-18 років). У підлітковому віці розвиток витривалості відбувається найбільш інтенсивно завдяки гормональним змінам, які сприяють росту м'язової маси, поліпшенню функцій серцево-судинної та дихальної систем. Важливу роль відіграє зростання об'єму серця, поліпшення оксигенації крові та здатності тканин засвоювати кисень. Підлітки демонструють значний прогрес у розвитку аеробної

витривалості, що дозволяє їм ефективніше виконувати тривалі фізичні навантаження. Анаеробна витривалість також зростає, оскільки енергетичні системи організму стають більш зрілими. На цьому етапі доцільно впроваджувати регулярні тренування, спрямовані на розвиток витривалості, зокрема тривалий біг, велосипедні прогулянки, лижні перегони та спортивні ігри.

Молодий вік (18-30 років). Цей період є піком розвитку витривалості, оскільки функціональні системи організму досягають максимальної ефективності. Серцево-судинна система має високу здатність до адаптації, а м'язи досягають оптимального рівня сили та витривалості. У цей період людина здатна демонструвати максимальні результати як в аеробних, так і в анаеробних видах діяльності. Тренування для розвитку витривалості можуть включати інтервальні пробіжки, марафонський біг, плавання на довгі дистанції та тренування з високою інтенсивністю. Регулярність і поступове збільшення навантаження мають ключове значення для підтримання та покращення фізичної форми.

Середній вік (30-50 років). У середньому віці поступово починають проявлятися ознаки природного зниження витривалості через уповільнення метаболізму, зменшення об'єму м'язової маси та погіршення функцій серцево-судинної системи. Однак ці зміни можуть бути мінімальними за умови підтримання регулярної фізичної активності. Для людей цього віку важливо зберігати баланс між аеробними та анаеробними навантаженнями. Рекомендуються тривалі прогулянки, біг підтюпцем, плавання, йога, а також силові тренування, які допомагають запобігти втраті м'язової маси.

Похилий вік (50+ років). У похилому віці витривалість знижується через природне старіння організму. Зменшення об'єму легень, уповільнення роботи серця та погіршення кровообігу впливають на здатність виконувати тривалі фізичні навантаження. Однак навіть у цьому віці витривалість можна підтримувати на достатньому рівні. Регулярна фізична активність, така як ходьба, скандинавська хода, плавання або легка гімнастика, допомагає покращити якість життя та зменшити ризик хронічних захворювань.

Таким чином, розвиток витривалості є динамічним і багатофакторним процесом, який тісно пов'язаний із віковими змінами у фізіології людського організму. На кожному етапі життя – від дитинства до похилого віку – спостерігається специфічна реакція організму на фізичні навантаження, обумовлена змінами в роботі серцево-судинної, дихальної, м'язової та енергетичної систем. Це зумовлює необхідність диференційованого підходу до планування фізичної активності з урахуванням індивідуальних вікових і фізичних особливостей. Для кожної вікової категорії характерні свої ефективні методи тренування, спрямовані на розвиток як аеробної, так і анаеробної витривалості.

УДК 796.012.5
Сидорова В.І.[1], Корж Н.Л.[2], Шуба Л.В.[3]
[1] студ. гр. УФКС-114м НУ «Запорізька політехніка»
[2, 3] доц. НУ «Запорізька політехніка»

ТЕХНІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ СПОРТСМЕНІВ-АЕРОБІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

За останні десятиріччя у спортивній практиці вивченню проблеми, щодо вдосконалення технічної майстерності було присвячено чи мало наукових досліджень в різних видах спорту. Але на відміну від таких видів спорту, як: легка атлетика, плавання, спортивна гімнастика, спортивні ігри, та ін., спортивна аеробіка є достатньо молодим видом спорту і ця проблема ще недостатньо розкрита. Тож вибір напрямку дослідження є очевидним та актуальним. Сучасна тренувальна та змагальна діяльність в спортивній аеробіці, характеризуються великою кількістю негативних чинників таких, як: прогресуюче стомлення, незвична (суб'єктивна) манера суддівства, відносини тренер-спортсмен та між спортсменами в команді. Все це необхідно враховувати в організації та проведені тренувального процесу, зокрема у технічній підготовці спортсменів.

Технічна майстерність в аеробіці – це здатність спортсмена до виконання ефективних прийомів і дій у складних умовах. Саме ці умови є основним показником стабільності, що визначає рівень вдосконалення техніки виконання елементів різної складності та технічної підготовленості в цілому. Спортивна аеробіка є складно координованим видом спорту, який включено до складу таких видів гімнастики, як: спортивна та художня гімнастика, парна та стрибкова акробатика, стрибки на батуті, тощо, де технічна підготовка вимагає систематичного навчання, постійного вдосконалення розвитку усіх рухових якостей та психологічної стійкості спортсменів різної кваліфікації.

На особливості впливу різних чинників на технічну майстерність спортсменів різного рівня кваліфікації в спортивній аеробіці звернули увагу С. Атаманюк (2012), А. Боляк (2016), Д. Гуцалюк (2021), А. Кошура (2021) та інші, думка яких представлена нижче за текстом.

Змагальна програма спортсмена-аеробіста має вигляд рухових дій (композиція) високої інтенсивності, тривалість якої від 1хв. 20сек. до 1хв. 30сек. Композиція складається з різних за змістом та складністю хореографічних рухів, стрибків та акробатичних елементів. Спортсмен має виконати елементи на гнучкість, спритність, силу та витривалість. Емоційність та динамічність виступу спортсменів цього виду спорту вимагають від спортсменів високого, майже на межі граничного прояву тісно пов'язаних між собою не тільки фізичних і психологічних якостей, а й зокрема технічних умінь.

У спортивній практиці значна більшість тренерів стикається із такими проблемами: як добір методів, та засобів, які доцільно використовувати у тренувальному процесі для одночасного підвищення рівня, як спеціальної підготовленості так і їх позитивного впливу на формування технічної майстерності спортсменів.

Теоретичне обґрунтування науково-методичної літератури дає нам можливість виділити основні компоненти, які тим чи іншим чином впливають на вдосконалення технічної майстерності спортсменів-аеробістів.

Основними ключовими компонентами технічної майстерності спортсменів-аеробістів є:

- комунікаційна компетентність – групові виступи вимагають від спортсменів одночасне, як особисте виконання так і синхронне виконання хореографічних рухів, акробатичних трюків, підтримок, пересування по площадці, вміння одночасно бачити кордони площадки, рухи товаришів по команді тощо;
- фізичний компонент – розвиток фізичних якостей та утримання їх на високому рівні; професійний підбір та використання різноманітних засобів в тренувальному та змагальному процесі фізичної та технічної підготовки спортсменів різного рівня кваліфікації;
- психологічний компонент – підготовка до командного, або індивідуального виступу; спроможність вихованців співпрацювати між собою; підтримка один одного у разі невдач та налаштування на подальші виступи;
- агільність – сумісна співпраця спортсменів та тренерів в тренувальному та змагальному процесі.

Важливо зрозуміти, що цей процес не просто відносини тренер-спортсмен, а менталітет методології спортивної підготовки, який вимагає з одного боку більш ефективної роботи, з іншого боку дозволяє оцінювати та переоцінювати обраний напрямок тренувального процесу, що дозволяє в процесі корекції навантаження змінити кінцевий результат на краще. У дослідженнях А.В. Мєльнікова, підкреслюється значимість взаємовідносин, яка полягає у підсумковому результаті, метою якого є симбіоз успішність спортивної кар'єри, як тренера, так і його спортсмена.

Узагальнюючи вище сказане маємо зазначити, що організація та проведення тренувального процесу спрямованого на покращення технічної майстерності спортсменів-аеробістів залишається недосконалою і потребує більш глибокого вивчення. А пошук нових комплексних підходів навчання основам та вдосконалення техніки виконання вправ є основними засобами обраних для предмета змагання, нових форм технічної майстерності спортсменів-аеробістів високої кваліфікації.

УДК 612-053.9
Фокін Д.Р.[1], Корж Н.Л.[2], Курта Є.О.[3]
[1] студ. гр. УФКС-112 НУ «Запорізька політехніка»
[2, 3] доц. НУ «Запорізька політехніка»

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ РІЗНИХ ПЕРІОДІВ ЖИТТЯ ДОРОСЛОЇ ЛЮДИНИ

Вікові особливості дорослої людини є важливою складовою у вивченні фізіології, психології та соціальної адаптації на різних етапах життя. Дорослий вік охоплює тривалий період, протягом якого відбуваються суттєві зміни в організмі, що впливають на працездатність, емоційну стабільність, поведінку, спосіб життя та соціальні ролі. Кожен із періодів – ранній, середній та пізній дорослий вік – має свої характерні особливості, пов'язані з рівнем фізичного розвитку, когнітивними можливостями, психоемоційним станом та адаптацією до змін, що виникають з віком. Усвідомлення цих особливостей має важливе значення як для фахівців різних галузей (медицини, педагогіки, спорту, соціології), так і для самих людей, оскільки сприяє кращому розумінню власного розвитку, підтриманню активного способу життя і збереженню високої якості життя на кожному віковому етапі.

Відповідно до вікової класифікації, дорослих людей виділяють 4 періоди – зрілий, похилий, старший вік і довгожителі. В свою чергу, зрілий вік поділяється на два періоди: перший зрілий вік (чоловіки 22-35 років, жінки в 21-35 років) і другий зрілий вік (чоловіки 36-60 років, жінки в 36-55 років). До похилого віку відносять людей у віці 61-74 роки (чоловіки) і 56-74 (жінки), до старшого віку 75-90-річних; до довгожителів – старших 90 років.

Кожний віковий період характеризується певними змінами в організмі людини. Перший період зрілого віку відзначається найвищими значеннями фізичної працездатності і підготовленості, оптимальною адаптацією до негативних впливів зовнішнього середовища та найменшою захворюваністю. Проте починаючи з 30 років, відбувається зниження ряду показників фізичної працездатності. Наприклад, ергометричні і метаболічні показники фізичної працездатності від 30 до 39 років становлять 85-90%, від 40 до 49 років – 75-80%, від 50 до 59 років – 65-70%, а від 60 до 69 років – 55-60% в порівнянні з рівнем 20-29-річних. Максимальний рівень сили (23-25 років у жінок і 26-30 років у чоловіків), а також перші ознаки зниження, виявляються вже в першому періоді зрілого віку, проте різке зменшення зафіксовано після 50 років. Витривалість стабілізується до 25-29 років, а після 30 і до 50 років відбувається її різкий спад. Швидкість знижується в період 22-50 років, реакція координаційних рухів погіршується у 30-50 років, а гнучкість знижується у чоловіків після 20 років, у жінок – після 25 років. Причини порушення фізичних можливостей обумовлені внутрішніми і зовнішніми факторами. Так, зниження сили обумовлено зменшенням активної маси, а

також вмісту води, кальцію і калію в м'язовій тканині, що призводить до еластичності м'язів. Погіршення витривалості пов'язане з порушенням функції киснево-транспортної системи, падіння швидкості – зі зниженням м'язової сили, функцій енергозабезпечуючих систем, порушенням координації в центральній нервовій системі. Координація та реакція знижується в зв'язку з погіршенням рухливості нервових процесів. Погіршення гнучкості пов'язане зі змінами в опорно-руховому апараті. Погіршення фізичного стану в 30-50 років має зворотний, функціональний характер. Під дією фізичних вправ вдається в повному об'ємі відновити фізичну працездатність і фізичну підготовленість. Цікаві результати спостерігаються навіть серед людей, вік яких перевищують 50 років і відзначаються тривалим заняттям фізичними вправами. У них спостерігаються рухові досягнення, аналогічні тим, які характерні для осіб у віці 30 років. Матеріали свідчать, що помірна фізична активність може впливати на процеси старіння, сповільнюючи їх темп на 10-20 років. Це особливо відзначається у людей з високим рівнем фізичного стану. Біологічний вік визначається станом органів та систем організму. У випадку високого рівня фізичного стану біологічний вік може бути на 10-20 років молодший, ніж паспортний. Навпаки, у людей із низьким рівнем фізичного стану біологічний вік виявляється значно старшим, ніж його паспортний еквівалент. У зрілому віці зміни показників фізичної працездатності і підготовленості можуть бути зворотними. Однак, в похилому віці зниження функціональних і фізичних можливостей пов'язане з органічними і незворотними змінами в організмі. Ці зміни відбуваються в нервовій, ендокринній, серцево-судинній, дихальній системах та опорно-руховому апараті.

Таким чином, вікові особливості дорослої людини тісно пов'язані з функціональними змінами в організмі, що поступово відбуваються впродовж життя. Найвищий рівень фізичної працездатності та адаптивних можливостей спостерігається у першому періоді зрілого віку, після чого відзначається поступове зниження ключових фізичних показників – сили, витривалості, гнучкості, швидкості та координації. Ці зміни є наслідком як фізіологічних процесів старіння, так і зовнішніх чинників, таких як спосіб життя, рівень фізичної активності та загальний стан здоров'я. Водночас дослідження підтверджують, що зниження фізичних можливостей у віці до 50 років має переважно функціональний характер і може бути скориговане за допомогою регулярної фізичної активності. Таким чином, фізична активність відіграє ключову роль у збереженні фізичного здоров'я та працездатності дорослого населення на всіх етапах життєвого шляху.

УДК 378.14:796.011.3
Шамардіна Г.М.[1], Коробка М.Ю.[2], Сметанін С.В.[3]
[1] проф. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. гр. УФКС-124м НУ «Запорізька політехніка»
[3] старш. викл НУ «Запорізька політехніка»

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ»

Дисципліна «Теорія і методика спортивного тренування» входить до циклу вибіркових дисциплін передбачених освітньою програмою для магістрів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» усіх форм навчання. Дисципліна вивчається протягом одного семестру. У якості підсумкової форми контролю передбачено проведення заліку. При загальному обсязі курсу у 120 годин (4 кредити); матеріал розподілений на 2 змістовні модулі:

1. Система підготовки у спорті і концептуальні положення.
2. Основи юнацького спорту.

У якості мети викладання дисципліни передбачено систематизація, закріплення та розширення теоретичних і практичних знань в галузі підготовки спортсменів. До завдань вивчення курсу віднесено: формування та удосконалення комплексу спеціальних знань у магістрантів, що забезпечують ефективну професійну діяльність в сфері фізичної культури і спорту; застосування набутих знань в професійній діяльності щодо підготовки спортсменів та вміння вирішувати конкретні наукові, практичні та інші завдань; розвиток навичок самостійної роботи та оволодіння технологією пізнавальної діяльності; формування наукових інтересів магістрантів до професійної діяльності у системі спорту вищих досягнень.

Оскільки дисципліна з’явилася у навчальних планах магістрів спеціальності 017 порівняно нещодавно, досі актуальним є питання вдосконалення методичного забезпечення її викладання. З метою вирішення цього питання під керівництвом професора кафедри УФКС Г.М. Шамардіної у 2024-2025 навчальному році було організовано роботу з підготовки та випуску курсу лекцій та словника-довідника термінів і понять з курсу «Теорія і методика спортивного тренування» для студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» усіх форм навчання. До роботи над зазначеними методичними розробками були залучені і самі магістранти, що значно підвищувало зацікавленість та залучення здобувачів вищої освіти до визначення перспективних шляхів вдосконалення методичного забезпечення курсу. Зокрема, у словнику-довіднику представлена термінологія, що використовується у поширених видах спорту та вправах, у теорії та методиці спортивного тренування, суміжних наукових і навчальних дисциплінах

(біомеханіці, психології, педагогіці, фізіології спорту тощо), а також у спеціальній літературі.

Вивчення будь-якої навчальної дисципліни, як правило, починається з опанування її понятійного апарату, тобто зі специфічних професійних термінів і понять. Для успішної роботи в будь-якій сфері професійної діяльності фахівцям необхідне вільне володіння професійними специфічними термінами та поняттями, інакше вони не зможуть проводити дослідження, правильно розуміти одне одного, вивчати спеціальну літературу. Різне трактування (або незнання) професійних термінів ускладнює спілкування, позбавляє можливості якісно навчати та підвищувати свою компетентність.

Словник-довідник є виданням, що містить розташований в алфавітному порядку перелік термінів і понять з фізичного виховання та спорту. Мета словника – дати в стислому вигляді тлумачення основних спортивних термінів, упорядкувати й систематизувати їх. Словник призначений для спортсменів, тренерів, працівників фізичної культури, студентів фізкультурних закладів вищої освіти та технікумів (коледжів).

Це видання дозволить студентам полегшити процес засвоєння складних термінів і понять, підвищити рівень професійної підготовки та ступінь самостійності під час вивчення навчального матеріалу з дисциплін «Теорія і методика спортивного тренування», «Теорія обраного виду спорту», «Олімпійський і професійний спорт». Цей словник-довідник лише систематизує інформацію, що вже існує в науковій і методичній літературі. При роботі над виданням авторський колектив не брав на себе відповідальності вводити нові терміни чи замінювати поняття, закладені в них. При складанні словника враховувалися традиції використання окремих термінів фахівцями у різних видах спорту.

Так само розроблений курс лекцій з дисципліни «Теорія і методика спортивного тренування» містить систематизовану інформацію за теоретичним матеріалом, що стане у нагоді здобувачам вищої освіти при підготовці до різноманітних поточних і підсумкових форм контролю, а також надає стислий виклад основних концепцій, покладених в основу системи спортивного тренування, що стане в нагоді у практичній діяльності майбутніх фахівців галузі фізичної культури і спорту. Розглянуто місце спорт у системі фізичної культури; особливості спортивних змагань як функціонального та структурного ядра спорту; мету, завдання, засоби, загальні та спеціальні принципи спортивного тренування; основні сторони підготовки спортсмена в процесі тренування, питання планування, контролю та обліку в процесі спортивного тренування.

Таким чином започаткована робота дозволить у майбутньому налагодити системне та якісне методичне забезпечення викладання курсу, що має позначитися і на якості підготовки випускників кафедри.

СЕКЦІЯ «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ»

УДК 615.8:159.947.5:37.013.3
Акопян Р.Р.
старш. викл НУ «Запорізька політехніка»

РОЛЬ САМОАНАЛІЗУ ТА САМОРЕФЛЕКСІЇ У ПРОФЕСІЙНОМУ ЗРОСТАННІ ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ ТА ЕРГОТЕРАПЕВТІВ

Самоаналіз і саморефлексія є головними складовими професійного зростання фізичних терапевтів. У сучасних умовах, коли вимоги до якості медичних послуг та реабілітації постійно зростають, здатність до самостійного аналізу власної діяльності набуває особливої важливості. Самоаналіз дозволяє терапевтам критично оцінювати свої професійні навички, виявляти сильні сторони та зони для покращення. Саморефлексія, у свою чергу, сприяє глибшому розумінню власних дій, емоцій і реакцій, що допомагає не лише вдосконалити професійні компетенції.

В умовах складного і часто емоційно напруженого характеру роботи фізичних терапевтів, здатність до рефлексії допомагає уникати професійного вигорання, сприяє побудові ефективних стратегій взаємодії з пацієнтами та колегами, а також стимулює розвиток міждисциплінарної співпраці.

Метою роботи є дослідити роль самоаналізу та саморефлексії у професійному зростанні фізичних терапевтів, визначити їх значення для розвитку професійних компетенцій, підвищення якості надання послуг і збереження емоційної стабільності.

Результати дослідження. У ході проведеного дослідження було виявлено вагомий вплив самоаналізу та саморефлексії на професійне зростання фізичних терапевтів. Результати підтвердили значущість цих процесів у різних аспектах їх професійної діяльності.

По-перше, регулярний самоаналіз дозволив фізичним терапевтам критично оцінювати власну практику, виявляти сильні сторони та визначати області, які потребують вдосконалення. Такий підхід забезпечив системне підвищення професійної компетентності та сприяв більш ефективному застосуванню сучасних методик реабілітації.

По-друге, було встановлено, що рефлексивний підхід допомагає значно зменшити рівень професійного вигорання. Фізичні терапевти, які практикують саморефлексію, більш усвідомлено ставляться до своїх емоційних реакцій, що дозволяє зберігати емоційну стабільність навіть у складних робочих ситуаціях.

По-третє, інтеграція саморефлексії у щоденну роботу позитивно вплинула на взаємодію з пацієнтами. Фахівці, які аналізували свої попередні

рішення та підходи, змогли краще адаптувати методики до індивідуальних потреб кожного пацієнта, що підвищило загальну ефективність лікування.

На основі отриманих результатів були сформульовані рекомендації щодо інтеграції самоаналізу та саморефлексії в професійну практику фізичних терапевтів: Ведення рефлексивних щоденників для регулярного аналізу професійної діяльності організація групових обговорень і супервізій для обміну досвідом і отримання зворотного зв'язку, участь у тренінгах і семінарах, спрямованих на розвиток рефлексивних навичок.

Висновки. Проведене дослідження продемонструвало вагому роль самоаналізу та саморефлексії у професійному зростанні фізичних терапевтів. Самоаналіз та саморефлексія є ефективними інструментами для вдосконалення професійних навичок.

Дані процеси дозволяють фізичним терапевтам систематично аналізувати свою практику, виявляти сильні сторони і слабкі місця, а також розробляти конкретні стратегії для їхнього покращення. Застосування рефлексивного підходу допомагає попереджати професійне вигорання.

Перспективи подальшого дослідження. В подальшому планується аналіз та вивчення довгострокового впливу цих процесів на якість надання реабілітаційних послуг. Крім того, головним та важливим напрямком є розробка інтегративних програм, які поєднують рефлексивний підхід із сучасними технологіями для оптимізації професійного розвитку.

УДК 378.184
Бурка О.М.
доц. НУ «Запорізька політехніка»

СТУДЕНТСЬКИЙ НАУКОВИЙ ГУРТОК ЯК ФОРМА ПОЗААУДИТОРНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

В системі сучасної модернізації та вдосконалення освіти особливу роль набуває підготовка майбутніх фізичних терапевтів у закладах вищої освіти (ЗВО). Вивчення дисциплін, згідно з розробленими навчальними планами та погодинним навантаженням, освоєння та формування теоретичної і практичної бази вимагають від студентів значних розумових, фізичних та тимчасових витрат. Велику роль успішному освоєнні навчальної програми відіграють мотивація та особиста зацікавленість студентів у конкретній дисципліні.

Найбільш ефективна та традиційна форма розширення професійного кругозору та підготовки кожного студента до колективної чи самостійної науково-дослідної, організаторської, управлінської та лікувально-практичної діяльності – активна участь у студентському науковому товаристві ЗВО та безпосередньо у студентських наукових гуртках.

Організація профільних гуртків, які здобувач вищої освіти може обирати та відвідувати самостійно, ґрунтуючись на своїх інтересах, допомагає вирішити не лише завдання підвищення якості освіти, а й допомогти визначити майбутню спеціалізацію випускника та набути досвід наукової роботи.

Тематичні засідання гуртків зазвичай проводяться у позанавчальний час, і студент може реалізувати себе в рамках додаткової теоретичної підготовки, освоїти або закріпити організаторські та управлінські якості. Крім того, він може вдосконалити практичні навички та вміння у рамках профілю навчання на кафедрі.

Цілі роботи студентського наукового гуртка: формування у майбутнього фізичного терапевта організованості, спостережливості, власного бачення проблеми шляхом систематичного вивчення наукових джерел, спілкування з фахівцями, аналізу та творчої переробки отриманої інформації, проведення та написання науково-дослідних робіт.

Окрім студента, важливим учасником гуртка є його науковий керівник, який сприяє формуванню та розвитку сприятливих умов для становлення майбутніх фізичних терапевтів шляхом підвищення ефективності науково-дослідної діяльності серед учасників.

Саме науковий керівник мотивує студентів до участі у різноманітних наукових дослідженнях, олімпіадах, конференціях, організованих у ЗВО. Одне з основних завдань гуртка – сприяння у підвищенні рівня наукової підготовки та якості професійної підготовки шляхом організації творчої атмосфери всередині колективу, допомога студентам-гуртківцям при підготовці наукових робіт, організації та проведенні наукових досліджень, своєчасне інформування учнів про конференції, олімпіади, можливості в конкурсах, виставках тощо.

На кожному засіданні гуртка, крім викладача, може бути присутнім і запрошений гість, як правило, працівник практичної охорони здоров'я. Використовуються різні можливості комунікацій – Web-конференції в режимі он-лайн, наприклад, під час проведення засідань у формі клініко-анатомічної конференції або спільних засідань з іншими гуртками/організаціями.

Формування нової моделі взаємовідносин викладача та студента в рамках роботи гуртка дозволяє активізувати навчання за рахунок переходу від пасивних методів навчання до більш активних форм та до більшої самостійності студентів. За такої форми навчання учасники освітнього процесу стають більш рівноправними, а взаємини приймають довірчий характер і наближаються до наставництва. Набуття практичних навичок та оволодіння вміннями медичних спеціальностей вимагають тісної взаємодії

викладача та учня, це можна порівняти з передачею ремесла майстром своєму учневі.

Досвід наукової діяльності у гуртках, знайомство з різними формами викладацької діяльності, а також особистий авторитет керівника можуть надалі відігравати значну роль у виборі спеціальності, пов'язаної не лише з науковою діяльністю, а й з викладацькою роботою у ЗВО.

Ще одна форма діяльності гуртка – залучення студентів до участі у студентських олімпіадах та конференціях, на яких здобуваються навички публічних виступів, роботи в команді, підвищується ступінь відповідальності за рівень своєї підготовки. Написання тез конференції дозволяє набути під наглядом керівника гуртка навички підготовки наукових публікацій.

Підготовка до олімпіад та студентських конференцій вимагає від їх учасників високого рівня теоретичних знань, тренування та вдосконалення практичних навичок, що, у свою чергу, вимагає від керівника гуртка організації його роботи таким чином, щоб кожен учасник міг максимально вдосконалити рівень своєї підготовки.

Залучення студентів до участі у період навчання у ЗВО до науково-дослідної діяльності дозволяє готувати спеціалістів нової формації – фахівця не лише з високою професійною кваліфікацією з поглибленими знаннями своєї спеціальності, а й з широким загальним світоглядом, з навичками наукової діяльності, організаційними навичками, активною життєвою позицією.

Стрімкий розвиток сучасної охорони здоров'я, впровадження нових технологій, обладнання, методів діагностики вимагають розширення бази теоретичних знань, поглибленого освоєння суміжних спеціальностей, що передбачає підготовку не лише у рамках навчальної програми. Участь студента в гуртку сприяє активній пізнавальній діяльності, допомагає студентам удосконалюватися у вибраній спеціальності та сприяє кращому освоєнню галузі медичних знань, яка найбільш цікавить студента. Залучення студентів у період навчання у ЗВО до наукової роботи дозволяє майбутнім спеціалістам не лише набути нових професійних та дослідницьких навичок, а й розвинути самостійність, організаційні навички, уміння роботи в команді, почуття відповідальності, що надалі може сприяти формуванню компетентного спеціаліста, вченого, викладача, організатора охорони здоров'я.

УДК 004.8.615.825
Єрмолаєва А.В.[1], Мирна А.І.[2]
[1, 2] доц. НУ «Запорізька політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА МАШИННОГО НАВЧАННЯ В РЕАБІЛІТАЦІЇ

У сучасному світі медичні технології стрімко еволюціонують, і використання штучного інтелекту (ШІ) та машинного навчання (МН) в реабілітації стає все більш актуальним. Ці технології надають нові можливості для покращення якості життя пацієнтів, оптимізації процесів лікування та моніторингу стану здоров'я. Дослідження в цій галузі свідчать про те, що ШІ та МН можуть значно покращити результативність реабілітаційних програм, а також забезпечити персоналізований підхід до лікування.

По-перше, однією з ключових особливостей застосування ШІ в реабілітації є можливість збору та аналізу великих обсягів даних. Сучасні реабілітаційні процедури часто потребують постійного моніторингу стану пацієнта, що може бути ускладнено через людський фактор. Використання алгоритмів машинного навчання дозволяє автоматизувати процеси збору даних, їх обробки та аналізу. Завдяки цьому, медичні працівники отримують змогу вчасно реагувати на зміни у стані пацієнта та коригувати реабілітаційні програми відповідно до отриманих результатів.

По-друге, ШІ може бути використаний для створення адаптивних реабілітаційних програм. Наприклад, алгоритми машинного навчання здатні аналізувати індивідуальні особливості пацієнтів, такі як вік, стать, тип травми, супутні захворювання та інші фактори. На основі цього аналізу може бути розроблена персоналізована програма реабілітації, що враховує потреби та можливості кожного конкретного пацієнта. Це особливо важливо в контексті реабілітації після травм або хірургічних втручань, де необхідно враховувати різноманітність відновлювальних процесів.

Крім того, застосування робототехнічних систем, які базуються на ШІ, в реабілітації відкриває нові горизонти. Роботи можуть бути використані для виконання фізичних вправ під наглядом фізичного терапевта, забезпечуючи точність виконання рухів і запобігаючи травмам, які можуть виникнути через неправильну техніку виконання. Наприклад, у випадках реабілітації після інсульту, використання роботизованих екзоскелетів може суттєво полегшити процес відновлення рухових функцій, що підтверджують результати багатьох клінічних досліджень.

Одним із важливих аспектів використання ШІ в реабілітації є також можливість відстеження емоційного стану пацієнта. Завдяки аналізу даних, отриманих через носимі пристрої або мобільні застосунки, можна моніторити, наприклад, рівень стресу або тривожності, що можуть впливати

на процес реабілітації. Взаємозв'язок між фізичним і психоемоційним станом пацієнта є важливим фактором для успішного відновлення, і ШІ може допомогти виявити ці взаємозв’язки.

Ще однією важливою перевагою ШІ в реабілітації є можливість прогнозування результатів лікування. Алгоритми можуть аналізувати дані про пацієнтів, які проходили аналогічні реабілітаційні програми, і на основі цього прогнозувати ймовірність успіху лікування. Це може допомогти як лікарям так і фізичним терапевтам у прийнятті рішень щодо вибору оптимальних методів реабілітації та корекції плану лікування у разі необхідності.

Однак, незважаючи на численні переваги, використання ШІ та МН у реабілітації також має свої виклики. Перш за все, це питання етики та конфіденційності даних пацієнтів. Збирання і аналіз особистої медичної інформації вимагає дотримання високих стандартів безпеки та захисту даних. Крім того, важливо забезпечити, щоб технології не лише доповнювали, але й підвищували роль медичних працівників, а не замінювали їх.

У підсумку, застосування штучного інтелекту та машинного навчання в реабілітації має значний потенціал для покращення результатів лікування та підвищення якості життя пацієнтів. Забезпечуючи персоналізований підхід, автоматизацію процесів та можливість прогнозування, ці технології можуть стати важливими інструментами в руках реабілітологів. Однак, їх успішна інтеграція в клінічну практику вимагатиме уваги до етичних аспектів, безпеки даних та необхідності збереження ролі людини у процесі лікування.

УДК 616.717-089.844:615.851
Ковальова А.А.[1], Ковальова О.В.[2]
[1, 2] доц. НУ «Запорізька політехніка»

КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ЗІ СКОЛІОЗОМ І-ІІ СТУПЕНЯ

Сколіоз є патологією опорно-рухового апарату, що проявляється бічним викривленням хребта у фронтальній площині, поєднаним із ротацією хребців навколо своєї осі. У випадках, коли деформація хребта наявна з моменту народження, йдеться про вроджений сколіоз, що розглядається як аномалія розвитку хребтового стовпа та характеризується подовжнім і торсійним дисбалансом. Інші форми захворювання, що виникають у процесі росту, зазвичай мають нез’ясовану етіологію – приблизно 85% випадків належать до ідіопатичних. Залежно від віку дитини на момент виявлення, ідіопатичний сколіоз поділяють на інфантильний, ювенільний або підлітковий [2, 3].

Порушення постави є поширеною проблемою серед дитячого та підліткового населення, охоплюючи понад 15% випадків у загальній

структурі патологій опорно-рухового апарату. За статистичними даними, близько 25% дітей в Україні мають відхилення у формуванні постави, причому у 5-6 осіб з кожної тисячі діагностується сколіоз. Згідно з інформацією Центру медичної статистики МОЗ України, під час профілактичних оглядів, проведених у 2020 році, виявлено 231 422 випадки порушень постави серед дітей, з яких 92 322 випадки становили сколіотичні деформації [3].

У дітей молодшого віку сколіоз діагностується значно рідше порівняно з підлітками. Водночас ключову роль відіграє своєчасне виявлення патології: чим раніше встановлено діагноз, тим вищою є ефективність лікувальних заходів. Найкращі результати досягаються у випадках, коли фізіотерапевтичне втручання розпочато ще до настання пубертатного періоду. У фазі статевого дозрівання спостерігається тенденція до збільшення ступеня деформації хребта, що суттєво ускладнює процес корекції [2, 3, 4, 5].

Оскільки сколіоз є однією з найпоширеніших ортопедичних патологій у дітей, що потребує комплексного підходу до лікування. Традиційні методи, такі як корсетотерапія, мають доведену ефективність, однак у поєднанні з фізичною реабілітацією та сучасними фізіотерапевтичними методами можуть забезпечити більш виражені позитивні результати. У комплекс фізичної терапії було включено використання методики преформованого чинника, а також використання корсетотерапії у поєднанні з методикою Шрот-терапії, яка є одним із перспективних методів, що ґрунтується на тривимірній корекції постави через спеціальні дихальні та рухові техніки [1, 5, 6].

Метою нашого дослідження була оцінка ефективності комплексного підходу до реабілітації дітей з С-подібним грудним сколіозом 1-2 ступеня шляхом поєднання методики використання преформованого чинника (низькочастотного модульованого електричного імпульсу) шрот-терапії та корсетотерапії. Зокрема, досліджувався вплив цієї методики на ступінь викривлення хребта, больовий синдром, м’язовий тонус і загальну функціональну активність дітей.

Методика преформованого чинника ґрунтувалась на використанні низькочастотного модульованого електричного імпульсу. Її використання сприяло зняттю патологічних умовних рефлексів, покращенню кровообігу, зменшенню м’язового спазму, а також зниженню вираженості больового синдрому та покращенню регенеративних процесів у тканинах За результатами проведеного дослідження спостерігалось значне зменшення болю на 30-45%, покращення м’язового тонусу та зниження напруги у паравертебральних м’язах.

Клінічне дослідження підтвердило, що регулярне виконання вправ за методикою Шрот сприяло зменшенню кутів викривлення за Коббом у середньому на 6-7°, покращенню симетрії тіла та зменшенню больового

синдрому на 40-50%. Дітям рекомендувалося починати терапію на ранніх стадіях сколіозу, коли корекційний потенціал найбільший.

Застосування ортопедичних корсетів сприяло стабілізації хребта, запобіганню подальшого розвитку викривлення. Нами були використані корсети типу Шено, що забезпечували тривимірну корекцію постави. Дослідження показало, що у дітей, які використовували корсети понад 16 годин на добу, кут викривлення зменшувався у 75% випадків, тоді як у групі без корсетотерапії лише у 40%.

Комплексний підхід у реабілітації дітей зі сколіозами 1-2 ступеня, дозволилоо не лише фіксувати хребет у правильному положенні, а й активно тренувати м'язовий корсет, що підвищує ефективність лікування.

Таким чином, поєднання шрот-терапії, корсетотерапії та методики преформованого чинника забезпечувало комплексний підхід до лікування дитячого сколіозу, сприяючи не лише зупиненню прогресування викривлення, але й покращенню функціонального стану хребта. Така мультидисциплінарна стратегія може значно підвищити ефективність реабілітації та покращити якість життя дітей із сколіозом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ковальова А.А. Програма фізичної терапії для хворих на артеріальну гіпертензію з фіброміалгіями шиї / Антонова-Рафі Ю.В. *Інноваційні технології діагностики, лікування та реабілітації патологій опорно-рухового апарату*: колективна монографія / за ред. О.М. Бурки. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. С. 72–98. URL: http://eir.zp.edu.ua/handle/123456789/9078

2. Мироненко С., Шапаренко І. Фізична реабілітація при дефектах постави та деяких деформаціях опорно-рухового апарату: навч пос. Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка. 2022. С. 103.

3. Одинець Т., Сапранов Р., Ванюк О. Фізична терапія при сколіозі у підлітків. *Physical culture and sport: scientific perspective*. 2024. №3. С. 13–18. DOI: https://doi.org/10.31891/pcs.2024.3.2

4. Станівська О.М. Засоби фізичної реабілітації при сколіозі у дітей. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*. 2017. №1. С. 74-78.

5. Фізична терапія дітей віком 10-12 років зі сколіозом II ступеня / Т.В. Гамма та ін. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*. 2022. №11. С. 10–17. DOI: https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.11.1,

6. Lehnert-Schroth C. Three-Dimensional Treatment for Scoliosis. *The Martindale Press*. 2007. 275 p. URL: https://kobartan.ir/wp-content/uploads/2024/01/Christa_Lehnert_Schroth_Three_Dimensional_Treatment_For_Scoliosis.pdf

УДК 378.014.4:159.9
Ковальова А.А.[1], Ковальова О.В.[2], Ковальова О.В.[3]
[1, 2, 3] доц. НУ «Запорізька політехніка»

АДАПТАЦІЯ НАВЧАЛЬНИХ МЕТОДІВ ДО ТИПІВ СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ АКАДЕМІЧНОЇ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ»

У сучасній педагогічній науці та методиці викладання все більшої уваги набувають дослідження, спрямовані на адаптацію освітніх технологій до різних типів сприйняття інформації здобувачами освіти [1, 2, 3]. Наукові праці, зокрема Hughey J. [6] та Jia-Hua Zhang у співавторстві [8], засвідчують, що урахування індивідуально-психологічних характеристик студентів позитивно впливає на ефективність опанування навчального матеріалу. В умовах підготовки фахівців з фізичної терапії, де поєднуються теоретична складова та формування практичних навичок, використання адаптивного підходу є особливо значущим.

Наукові дослідження свідчать, що використання комбінованих методів навчання, які інтегрують візуальні, аудіальні, кінестетичні та дискретні стилі сприйняття, сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу [7]. Водночас кількісні показники результативності таких підходів залишаються недостатньо вивченими, що актуалізує необхідність подальшої адаптації та оптимізації методик викладання з урахуванням індивідуальних особливостей сприйняття інформації здобувачів вищої освіти.

Метою дослідження є оцінка ефективності адаптації навчальних методів відповідно до індивідуальних типів сприйняття інформації студентів спеціальності «Фізична терапія» з метою підвищення результативності освітнього процесу та оптимізації формування професійних компетентностей.

У процесі підготовки фахівців з фізичної терапії особливе значення має урахування різних стилів сприйняття інформації, оскільки дана професійна галузь вимагає поєднання ґрунтовної теоретичної бази з високим рівнем практичної підготовки, що відображено у компетентностях та очікуваних результатах навчання, визначених Стандартами вищої освіти для першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів [4, 5]. Відповідно до індивідуальних особливостей сприйняття інформації здобувачів, навчальні методи можуть бути модифіковані з метою оптимізації освітнього процесу та підвищення ефективності засвоєння навчального матеріалу [1].

У дослідженні взяли участь 52 студенти спеціальності «Терапія та реабілітація», освітньої програми «Фізична терапія» Національного університету «Запорізька політехніка», серед яких 30 осіб є здобувачами бакалаврського рівня вищої освіти, а 22 – магістерського.

Результати анкетування дозволили визначити розподіл студентів за домінантними типами сприйняття інформації (рис. 1).

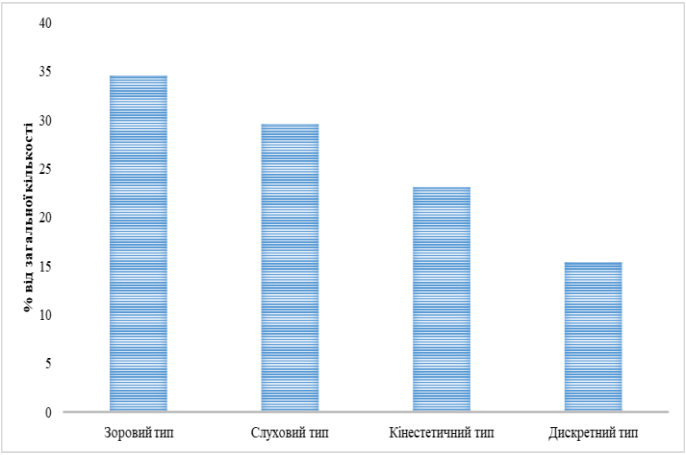


Рисунок 1 – Розподіл студентів за типами сприйняття інформації (n=52)

Зокрема, 18 осіб (34,6 %) виявили переважну орієнтацію на зоровий тип сприйняття, 14 студентів (26,9 %) — на слуховий, 12 осіб (23,1 %) — на кінестетичний, а 8 студентів (15,4 %) — на дискретний тип.

Розподіл студентів за методами навчання виглядав наступним чином (рис. 2).

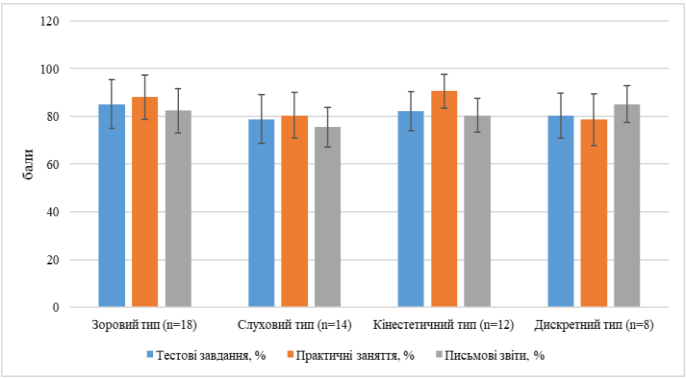


Рисунок 2 – Розподіл студентів за типами сприйняття інформації (n=52)

Студенти з зоровим типом (18 осіб) найкраще сприймали інформацію через мультимедійні презентації. Середній бал за тестами серед цієї групи

становив 85 балів, за практичними завданнями – 88 балів, а за письмовими звітами – 82 бали. Студенти слухового типу (14 осіб), для яких найбільш ефективними були аудіолекції, отримали середній бал за тестами 78 балів, за практичними завданнями – 80 балів, а за письмовими звітами – 75 балів. Студенти кінестетичного типу (12 осіб) найкраще засвоювали матеріал через практичні заняття, з середнім балом за тестами 82 бали, за практичними завданнями – 90 балів, а за письмовими звітами – 80 балів. Студенти дискретного типу (8 осіб), які переважно працювали з структурованими матеріалами, отримали середній бал за тестами 80 балів, за практичними завданнями – 78 балів, а за письмовими звітами – 85 балів.

Загальна успішність студентів залежно від типу сприйняття була такою: зоровий тип – 85 балів, слуховий тип – 77 балів, кінестетичний тип – 84 бали, дискретний тип – 81 бал (рис. 3).

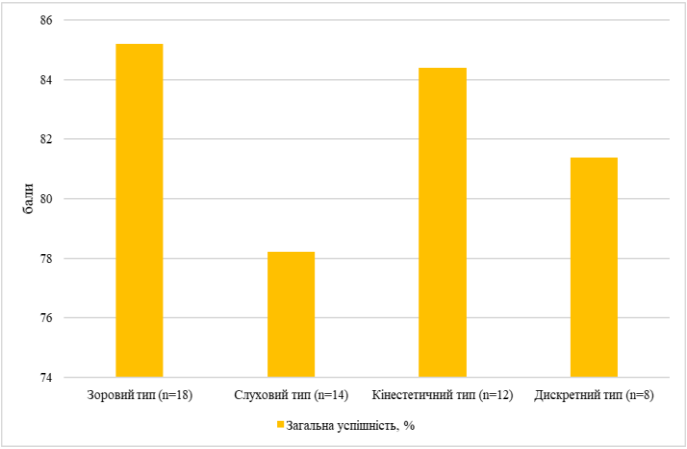


Рисунок 3 – Загальна успішність студентів залежно від типу сприйняття інформації

Таким чином, студенти-візуали найкраще сприймають інформацію через зорові канали, тому для них доцільним є використання наочних матеріалів, таких як діаграми, схеми, ілюстрації, а також відео та анімації для демонстрації технік мануальної терапії чи реабілітаційних вправ. Мультимедійні презентації, що відображають послідовність дій при виконанні терапевтичних процедур, також є ефективними для цієї категорії студентів, оскільки вони сприяють кращому розумінню деталей технік та правильності їх виконання.

Студенти-аудіали більш схильні до сприйняття інформації через слухові канали, тому для них важливим є створення умов для активного слухання та обговорення. Лекції, семінари, аудіоматеріали, такі як, наприклад, записи лекцій, сприяють кращому запам'ятовуванню теоретичних аспектів фізичної терапії. Групові обговорення, під час яких студенти можуть ставити запитання, аналізувати практичні випадки та отримувати зворотний зв'язок, також є важливими для цієї групи. Крім того, розвиток комунікативних навичок, необхідних для ефективної взаємодії з пацієнтами, є невід'ємною частиною підготовки аудіалів.

Кінестетики, які становлять значну частину студентів фізичної терапії, найкраще засвоюють матеріал через практичну діяльність. Для них доцільним є проведення лабораторних занять, практичних тренувань, імітаційних вправ та рольових ігор, які дозволяють відпрацьовувати реальні сценарії взаємодії з пацієнтами. Постійний зворотний зв'язок з боку викладача, який може коригувати техніку та демонструвати правильність рухів, сприяє ефективному засвоєнню рухових навичок, необхідних для професійної діяльності.

Дискрети орієнтовані на точність, логіку та структурованість інформації, тому для них важливими є чіткі інструкції, структуровані матеріали та детальний аналіз клінічних випадків. Вони краще засвоюють матеріал через виконання письмових звітів, контрольних робіт та аналіз конкретних терапевтичних завдань, що дозволяє застосувати логічне мислення для вирішення практичних проблем.

Фізична терапія вимагає одночасного розвитку теоретичних і практичних знань, тому комбінування методів навчання для різних типів сприйняття інформації є надзвичайно ефективним. Наприклад, викладач може розпочати з теоретичного викладу через лекції (для аудіалів), ілюструючи матеріал графіками та схемами (для візуалів), а потім перейти до практичних занять, де студенти виконуватимуть терапевтичні вправи під наглядом викладача (для кінестетиків). Для дискретів важливо надавати чіткі інструкції та аналізувати конкретні випадки, що дозволяє їм застосувати логічне мислення для вирішення практичних завдань.

Такий багатоканальний підхід забезпечує ефективне засвоєння матеріалу, підвищує рівень професійної підготовки та сприяє формуванню кваліфікованих фахівців у галузі фізичної терапії.

Таким чином, результати дослідження підтверджують важливість адаптації навчальних методів до індивідуальних потреб студентів, зокрема їхніх переваг у типах сприйняття інформації. Використання методів, які відповідають домінуючим типам сприйняття, сприяє підвищенню успішності навчання, що демонструється значними відмінностями в успішності студентів залежно від типу сприйняття. Отже, для оптимізації

навчального процесу в галузі фізичної терапії доцільно впроваджувати індивідуалізовані підходи, орієнтуючись на переваги студентів у типах сприйняття інформації, що дозволить підвищити ефективність навчання та краще підготувати студентів до професійної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Єхалов В.В., Кравець О.В., Сединкін В.А., Пилипенко О.В. Типи сприйняття інформації суб'єктами навчання за спеціальністю «анестезіологія та інтенсивна терапія». *Медицина невідкладних станів*. 2023. №19(3). С. 156-161. DOI: http://dx.doi.org/10.22141/2224-0586.19.3.2023.1575

2. Кисельов В.О., Кулик Н.А., Бикова М.М. Адаптація студентів-першокурсників до навчального процесу засобами цифрових технологій. *Олімпійський та параолімпійський спорт*. 2023. №3. С. 18-22. DOI: https://doi.org/10.32782/olimpspu/2023.3.4

3. Назаренко Н.М., Магден О.Г. Адаптація навчальних матеріалів, як засіб подолання труднощів у вивченні іноземної мови професійного спрямування. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2023. №86. С. 213-217. DOI: https://doi.org/10.32840/1992-5786.2023.86.38

4. Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 – Охорона здоров'я, спеціальності 227 Терапія та реабілітація, спеціалізації 227.01 Фізична терапія, 227.02 Ерготерапія, 227.03 Терапія мови і мовлення. Затверджений і введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України 05.09.2022 №791 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.10.2024 №1549). Вид. офіц. Київ: МОН України, 2024. 86 с. URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/30-10-2024/227-terapiya-ta-reabilitatsiya-mahistr-1549-vid-30-10-2024.pdf

5. Стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 22 – Охорона здоров'я, спеціальності 227 Терапія та реабілітація, спеціалізації 227.01 Фізична терапія, 227.02 Ерготерапія. Затверджений і введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України 19.12.2018 №1419 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 29.10.2024 №1541). Вид. офіц. Київ: МОН України, 2024. 62 с. URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/30-10-2024/227-terapiya-ta-reabilitatsiya-bakalavr-1541-vid-29-10-2024.pdf

6. Hughey J. Individual Personalized Learning. *Educational Considerations*. 2020. Vol. 46, № 2. P. 1-8. DOI: https://doi.org/10.4148/0146-9282.2237

7. Mcdaniel M.A., Rohrer D., Bjork R.A. Learning Styles: Concepts and Evidence. *Psychological Science in the Public Interest*. 2008. №9(3). P. 105-119. DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1539-6053.2009.01038.x

8. Zhang J.-H. An individualized intervention approach to improving university students' learning performance and interactive behaviors in a blended learning environment. *Interactive Learning Environments*. 2020. Vol. 28, Issue 2. P. 231-245. DOI: https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1636078

УДК 615.8:364-783.3:005.336.1](045)
Ковальова О.В.
доц. НУ «Запорізька політехніка»

РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ЦИКЛ НА ОСНОВІ МКФ: ЗНАЧЕННЯ, ІНСТРУМЕНТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ

Актуальність. В останні роки Україна зробила значні кроки на шляху до впровадження сучасної моделі реабілітаційної допомоги, орієнтованої на міжнародні стандарти. Ключову роль у цьому процесі відіграє Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ), яка стала основою для формування нових підходів до реабілітації в системі охорони здоров'я. Зокрема, у 2017 році було прийнято Закон України «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні», який визначає МКФ як основну модель для оцінки стану здоров'я та функціонування осіб. У 2021 році Верховна Рада України ухвалила Закон «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я», який закріплює використання МКФ як базової моделі в системі охорони здоров'я. Ці законодавчі ініціативи створюють передумови для системного впровадження МКФ у практику реабілітації, що вимагає адаптації відповідних інструментів та методик до українського контексту.

Однією з важливих подій стало затвердження Національного класифікатора України НК 030:2022 «Класифікатор функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я», який є офіційним перекладом та адаптацією МКФ для використання у клінічній практиці. Документ, опублікований МОЗ у 2022 році, є нормативною базою, що визначає єдині підходи до опису функціонального стану пацієнта, та зобов'язує медичних працівників використовувати його в процесі оцінки, планування та документування реабілітаційної допомоги.

Також важливою є Постанова КМУ №1268 від 3 листопада 2021 року, яка визначає механізми організації реабілітації у сфері охорони здоров'я, та нормативні акти, що регламентують діяльність мультидисциплінарних

реабілітаційних команд. У цьому контексті реабілітаційний цикл на основі МКФ, що містить чітку логіку оцінки, планування, реалізації та аналізу втручань, стає не лише бажаним, а й обов'язковим інструментом для системної та ефективної реабілітаційної практики в Україні.

Інструменти, розроблені дослідницьким відділом МКФ ВООЗ – такі як ICF Assessment Sheet, Categorical Profile, Intervention Table та Evaluation Display – дають змогу реалізувати ці положення на практиці, забезпечуючи стандартизацію, персоналізацію і міжпрофесійну взаємодію. Їх впровадження є наступним логічним кроком у розвитку реабілітації на національному рівні, зокрема з урахуванням українського законодавчого та професійного контексту.

Обговорення: Реабілітаційний цикл, заснований на МКФ, є логічною, структурованою моделлю, яка дозволяє не лише оцінити стан пацієнта, а й систематизувати втручання, забезпечити міжпрофесійну співпрацю та моніторинг результатів. Його чотири основні інструменти – ICF Assessment Sheet, Categorical Profile, Intervention Table і Evaluation Display – створюють єдиний інформаційний контекст для всіх членів мультидисциплінарної реабілітаційної команди, орієнтований на досягнення функціональних цілей пацієнта.

ICF Assessment Sheet (оціночний лист МКФ) відкриває реабілітаційний цикл і є ключовим для розуміння ситуації «очима пацієнта». Цей інструмент забезпечує комплексний огляд функціонального стану особи, поєднуючи перспективу пацієнта та фахівця. Верхня частина листа відображає власний погляд пацієнта на своє функціонування, тоді як нижня – клінічну оцінку фахівця, використовуючи категорії МКФ. Він дозволяє враховувати не лише медичні показники, але й суб'єктивні переживання, страхи, життєві пріоритети пацієнта. Наприклад, пацієнт після черепно-мозкової травми може не стільки хвилюватися через обмеження рухливості, скільки через втрату здатності самостійно доглядати за собою або спілкуватися з близькими. Цей інструмент дозволяє побачити, що важливо саме для цієї конкретної людини, а не лише з точки зору клініциста.

ICF Categorical Profile (Категоріальний профіль МКФ) допомагає зобразити функціональний стан пацієнта в межах конкретного періоду або етапу втручання. Це візуальне представлення функціонального статусу особи на момент оцінки, що відображає значення кваліфікаторів для вибраних категорій МКФ. Профіль допомагає ідентифікувати цілі втручання та служить основою для планування реабілітації. Він перетворює якісні дані на кількісні показники завдяки кваліфікаторам, що відображають ступінь порушення функції, обмеження активності чи участі. Наприклад, пацієнт із розсіяним склерозом може мати порушення рівноваги на рівні «3» (тяжкий ступінь), обмеження у пересуванні «2» (середній ступінь) та повне

обмеження в участі в соціальному житті «4». Такий профіль дозволяє команді швидко і чітко зрозуміти потреби пацієнта та визначити, які цілі є пріоритетними.

ICF Intervention Table (Таблиця втручань МКФ) виконує роль «дорожньої карти» для всієї мультидисциплінарної реабілітаційної команди. Цей інструмент сприяє координації втручань, ролей та ресурсів у межах мультидисциплінарної реабілітаційної команди. Він надає огляд усіх цілей втручання, самих втручань та відповідальних фахівців, а також відображає початкові та цільові значення кваліфікаторів. Тут чітко зазначається, які цілі ставляться, хто за них відповідає, які інтервенції застосовуються, і які результати очікуються. Наприклад, для пацієнта після інсульту метою може бути самостійне пересування по квартирі. В цьому випадку фізичний терапевт працює над відновленням сили м'язів нижніх кінцівок, ерготерапевт – над безпечним використанням ходунків у домашніх умовах, а психолог – над мотивацією і подоланням страху падіння. Таблиця допомагає уникнути дублювання функцій та сприяє міжпрофесійному порозумінню.

ICF Evaluation Display (Відображення оцінки МКФ) дозволяє оцінити динаміку – чи досягнуто поставлених цілей, що змінилося в житті пацієнта, і наскільки ефективними були інтервенції. Цей інструмент базується на категоріальному профілі МКФ і включає лише ті категорії, які були визначені як цілі втручання. Він надає візуальне зображення змін у функціональному статусі особи між початковою та повторною оцінкою, а також містить колонку, що вказує на досягнення цілей. Візуальне відображення змін (наприклад, зниження обмеження в самообслуговуванні з рівня 3 до 1) мотивує не лише фахівців, а й самих пацієнтів, які можуть бачити прогрес наочно. Це також є підґрунтям для прийняття рішень про завершення певного етапу або перенаправлення на інший рівень допомоги.

Особливо важливим є те, що всі ці інструменти базуються на єдиній мові – термінах і категоріях МКФ, що робить обмін інформацією у команді зручним, стандартизованим і ефективним. Наприклад, замість загального вислову «пацієнт має труднощі з ходьбою», фахівці можуть конкретно зазначити: «категорія d450 (пересування) – обмеження рівня 2», що одразу дає розуміння обсягу проблеми.

У контексті України це особливо актуально, оскільки сфера реабілітації переживає трансформацію. Існує велика потреба у впровадженні міжнародних стандартів, однак фахівцям часто бракує інструментів, які дозволяють ефективно інтегрувати нові підходи у повсякденну практику. Використання інструментів МКФ якраз і є тим рішенням, що дозволяє подолати цю прогалину. Впровадження цих інструментів у реабілітаційну практику України дозволить забезпечити

системний підхід до оцінки та планування реабілітаційних заходів, сприятиме покращенню комунікації між фахівцями та підвищенню якості надання реабілітаційних послуг. До прикладу, у закладах, які вже пілотували підхід МКФ у роботі мультидисциплінарних реабілітаційних команд (наприклад, деякі госпіталі для ветеранів чи реабілітаційні центри для осіб після травм), фахівці відзначають покращення комунікації в команді, зростання пацієнтської залученості та більшу персоналізацію реабілітаційного плану.

Висновки: Впровадження реабілітаційного циклу на основі МКФ та відповідних інструментів у практику реабілітації в Україні є важливим кроком до підвищення ефективності та якості реабілітаційних послуг. Це сприятиме не лише покращенню функціонального стану пацієнтів, але й забезпечить більш цілісний та пацієнтоорієнтований підхід до реабілітації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я [Електронний ресурс]: Постанова КМУ№ 1268 від 3 листопада 2021 р. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1268-2021-п#Text
2. НК 030:2022 Класифікатор функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я [Електронний ресурс]. Київ, МОЗ України, 2022. Режим доступу: https://moz.gov.ua/uploads/8/44015-nk_030_2022_klasifikator_funkcionuvanna_obmezenna_zittedial_nosti.pdf
3. Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні [Електронний ресурс]: Закон України №2961-IV в редакції від 04.04.2025. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2961-15#Text
4. Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я [Електронний ресурс]: Закон України №1053-IX в редакції від 01.01.2025. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text
5. ICF Research Branch. The ICF Assessment Sheet [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.icf-casestudies.org/introduction/introduction-to-icf-based-documentation-tools-and-rehab-cycle-2/the-icf-assessment-sheet
6. ICF Research Branch. The ICF Categorical Profile [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.icf-casestudies.org/introduction/introduction-to-icf-based-documentation-tools-and-rehab-cycle-2/the-icf-categorical-profile
7. ICF Research Branch. The ICF Intervention Table [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.icf-casestudies.org/introduction/introduction-to-icf-based-documentation-tools-and-rehab-cycle-2/the-icf-intervention-table

8. ICF Research Branch. The ICF Evaluation Display [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.icf-casestudies.org/introduction/introduction-to-icf-based-documentation-tools-and-rehab-cycle-2/the-icf-evaluation-display

УДК 37.013
Рижкова М. В.
старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДО РОБОТИ З УЧАСНИКАМИ БОЙОВИХ ДІЙ

На теперішній час в Україні найболючішою проблемою суспільства є втрата здоров'я та інвалідизація тисяч українських військовослужбовців. Їх фізичне та психічне благополуччя та повернення в соціум до повноцінного життя та трудової діяльності поступово стає об'єктом уваги фахівців з різних напрямків та сфер реабілітації, в тому числі і фізичних терапевтів, головною місією яких є відновлення здоров'я людини засобами немедикаментозного впливу. З цих причин, професійна підготовка означеної категорії студентів набуває об'єктивно-перспективного характеру.

Спектр лікарських послуг для учасників бойових дій забезпечує оперативну та невідкладну допомогу, але не дозволяє вирішити всі проблеми такого пацієнта у повній мірі, оскільки важливо не просто зберегти життя воїна, а й зробити його максимально якісним. Тому потреба у висококваліфікованих фахівцях з психології, мовленнєвої терапії, фізичної терапії, ерготерапії та соціальних робітниках залишається не задоволеною. Лише фахівці з фізичної терапії можуть підібрати дієву програму реабілітації для кожного індивідуального випадку, довго та сумлінно працювати з кожним пацієнтом, досягаючи максимально можливого рівня відновлення здоров'я у співпраці з іншими фахівцями. Можна стверджувати, що роль фізичного терапевта в системі реабілітації пацієнтів, що приймали участь в бойових діях є однією з найважливіших, але на теперішній час не існує науково обґрунтованої системи педагогічного впливу такого фахівця на цю категорію пацієнтів.

Очевидною є наявність потреби в реабілітаційних послугах та відсутність в програмі професійної підготовки фахівців з фізичної терапії дисциплін (методів, методик, засобів), що формують готовність до роботи з учасниками бойових дій, відсутність системи методів і засобів педагогічного впливу, що може застосовувати реабілітолог в процесі здійснення відновних заходів в роботі з УБД з урахуванням психоемоційних особливостей таких пацієнтів.

Виходячи з кваліфікаційної характеристики треба звернути увагу на те, що діяльність фізичного терапевта містить медико-біологічний, психологічний і педагогічний компоненти і саме педагогічний компонент є найменш висвітленим в сучасних наукових працях, не існує адекватної оцінки його місця і значення в системі професійної підготовки таких фахівців. Професійна діяльність фахівця з фізичної терапії спрямована на вивчення, відновлення та вдосконалення фізичних, функціональних, психічних можливостей людини. Ця діяльність має багато напрямків, для успішної реалізації яких фахівцю-реабілітологу вкрай необхідні саме психолого-педагогічна компетентність та високий рівень педагогічної майстерності. Ці напрямки повинні забезпечуватись навчальними дисциплінами, які можуть сприяти формуванню педагогічних навичок. Найбільш ефективна взаємодія реабілітолога з УБД стає можливою лише за умов застосування інструментів педагогічного впливу обраних (розроблених) виходячи з особливостей психоемоційної та мотиваційної сфери даної категорії пацієнтів. Реалізація реабілітаційних програм повинна здійснюватися за допомогою використання сучасних педагогічних методик, що дозволить уникати комунікаційних труднощів з такими пацієнтами та ефективно досягати відновлення. Адаптація педагогічного та психологічного компоненту професійної підготовки фізичних терапевтів до роботи з учасниками бойових дій дозволить студентові в повному обсязі опанувати такі методи і засоби, навчитись ефективно співпрацювати із самим пацієнтом та іншими суб'єктами реабілітаційного процесу, дозволить сформувати готовність їх до роботи з УБД.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Рижкова М. В. Необхідність підвищення якості педагогічної підготовки фахівців з фізичної реабілітації. *Електронний збірник наукових праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти*. Випуск №4(22) 2016.

2. Рижкова М. В. Педагогічна майстерність, як складова професійної компетентності фахівців з фізичної реабілітації. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*: зб. наук. пр. / [редкол.: Т. І. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя: КПУ, 2017. Вип. 53 (106). С. 239–246

3. Тарасова Г. В. Організація підготовки майбутніх спеціалістів із фізичної реабілітації до співпраці з суб'єктами комплексного відновлення учасників бойових дій. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*: зб. наук. пр. / [редкол.: Т. І. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Запоріжжя: КПУ, 2017. Вип. 52 (105). С. 325–331.

УДК 616.718.7:615.825-053.5
Авраменко В.С.[1], Єрмолаєва А.В.[2]
[1] студ.гр. УФКС-213м НУ «Запорізька політехніка»
[2] доц. НУ «Запорізька політехніка»

ВИКОРИСТАННЯ КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ У КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПЛОСКОСТОПІСТЮ ТА ПРИ ВАЛЬГУСНІЙ ДЕФОРМАЦІЇ СТОПИ

Стопа – це один з найважливіших органів, що приймають участь у прямоходінні людини, вона виконує функцію опори, забезпечує організацію ресорних взаємодій тіла з опорною поверхнею. Плоскостопість і вальгусна деформація стопи – це поширені ортопедичні проблеми, які можуть суттєво впливати на якість життя дітей, їх фізичний розвиток, а також на загальний стан здоров'я. Важливо зазначити, що в молодшому шкільному віці формуються основи правильної ходи та постави, тому своєчасна діагностика та корекція цих деформацій є критично важливими.

Кінезіотейпування, як метод реабілітації, здобуває популярність завдяки своїй неінвазивності та можливості одночасного досягнення терапевтичного та профілактичного ефекту. Дослідження показують, що застосування тейпів може покращити м'язову функцію, зменшити біль та набряки, а також сприяти нормалізації рухового режиму. В контексті плоскостопості та вальгусної деформації стопи, кінезіотейпування може використовуватися для підтримки м'язового балансу, корекції механіки ходи та зменшення навантаження на уражені ділянки [1, 3].

Серед основних переваг кінезіотейпування можна виділити поліпшення кровообігу, зменшення болю, а також стимуляцію м'язів, що можуть бути недостатньо активними. Це особливо важливо для дітей, оскільки їх м'язова система ще формується, і будь-яке втручання повинно бути максимально обережним та безпечним. Крім того, кінезіотейпування може використовуватися як частина комплексної реабілітаційної програми, що включає фізичну терапію, корекційні вправи та навчання правильним руховим паттернам [2].

Актуальність даного дослідження підтверджується необхідністю створення ефективних реабілітаційних стратегій для дітей з плоскостопістю та вальгусною деформацією, оскільки ці стани можуть призводити до подальших ускладнень, таких як болі у спині, колінах та інших суглобах. Успішне використання кінезіотейпування в реабілітації не лише покращує фізичний стан дитини, але й сприяє її психологічному комфорту, адже діти менше відчувають обмеження в рухах та можуть активніше брати участь у фізичних активностях.

Таким чином, дослідження ефективності кінезіотейпування в комплексній реабілітації дітей молодшого шкільного віку є надзвичайно

важливим для розвитку сучасної медицини та покращення якості життя малих пацієнтів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Військово-медична підготовка: підручник / М.І. Бадюк та ін.; за ред. М. І. Бадюка. 2-ге вид. Київ: «МП Леся», 2015. 482 с.

2. Дикий Б.В. Застосування індійської гімнастики Хатха-йоги у фізичній реабілітації та ЛФК: методичні рекомендації. Ужгород, 2013. 89 с. URL: https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/2670

3. Ковальова А.А. Програма фізичної терапії для хворих на артеріальну гіпертензію з фіброміалгіями шиї / Антонова-Рафі Ю.В. *Інноваційні технології діагностики, лікування та реабілітації патологій опорно-рухового апарату*: колективна монографія / за ред. О.М. Бурки. Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. С. 72-98. URL: http://eir.zp.edu.ua/handle/123456789/9078

4. Медична та соціальна реабілітація: навчальний посібник / І.Р. Місула та ін. Тернопіль: ТДМУ, 2005. 402 с.

5. Невидимі наслідки війни. Як розпізнати? Як спілкуватись? Як допомогти подолати? Довідник для широкого кола фахівців. Київ, 2020. 192 с.

6. Проноза-Стеблюк К.В. Особливості медико-психологічної реабілітації учасників бойових дій із постконтузійним синдромом. *Medical phychology*. 2019. Т. 2, №14. С. 32-35.

7. Шашлов М. Дихальна гімнастика як засіб зміцнення здоров'я студентської молоді. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2021. №10(141). С. 135-137. DOI https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.10(141).30

8. Kovalova O., Burka O., Shuba L., Kovaleva A., Yanitskaya K. Comprehensive rehabilitation program for persons with post-concussion syndrome. *Fitoterapiia. Chasopys*. 2023. №4. P. 41-47. DOI: https://doi.org/10.32782/2522-9680-2023-4-33

УДК 612.766:616.7

Бурка О.М.[1], Єрмоленко Т.О.[2]

[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»

[2] студ. гр. УФКС-214м НУ «Запорізька політехніка»

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРУШЕНЬ ХОДИ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ПАТОЛОГІЄЮ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Ходьба – звичайна повсякденна активність, і в той же час – складний процес, в якому задіяні всі рівні нервової системи, опорно-рухового апарату,

а також серцево-судинна та дихальна системи. Особливості індивідуальної ходи, її «патерн» істотно залежить від віку, особистісних особливостей і настрою. При оцінці ходи також потрібно враховувати соціокультурні особливості, наприклад, жителі міст ходять значно швидше за тих, хто проживає в сільських районах.

Порушення ходи, пов'язані з патологією опорно-рухового апарату є однією з найпоширеніших груп порушень локомоцій людини. Серед причин таких порушень у дорослого населення: остеоартрит та деформація скелета нижніх кінцівок. Ортопедичні порушення ходи проявляються обмеженим обсягом рухів, уникненням підйому ваги, асиметричною ходою та кульгавістю.

Порушення ходи, пов'язані з патологією опорно-рухового апарату:

1. Анталгічна хода. Для того щоб уникнути болю, пацієнт намагається якнайменше наступати на хвору ногу, що призводить до кульгавості. Пацієнти йдуть так, ніби на підошву ноги встромлять шип. Для того, щоб знизити навантаження на хвору ногу, пацієнти піднімають і опускають її з фіксованим положенням щиколотки. Допоміжні засоби, такі як милиці, використовуються на боці здорової ноги для перенесення ваги з хворої ноги та на верхню кінцівку. Поширені причини анталгічної ходи – біль у нижніх кінцівках внаслідок остеоартриту колінного суглоба, розтягнення зв'язок гомілковостопного суглоба та стресові переломи стопи.

2. Коксалгічна хода. Пацієнти, які відчувають біль у кульшовому суглобі, зазвичай зміщують верхню половину тулуба у бік пошкодження під час фази опори на хвору ногу. Це несвідома пристосувальна реакція, що знижує вплив на хворе стегно під час фази опори. На відміну від ознаки міодистрофії Дюшенна, що виникає внаслідок слабкості середнього сідничного м'яза, контралатеральна половина тазу не провалюється, а залишається на одному рівні з іншого під час фази опори на уражену сторону.

3. Хода при перерозгинанні колінного суглоба.

Перерозгинання (гіперрозгинання, гіперекстензія) колінного суглоба пов'язана зі слабкістю квадрицепса та спостерігається на початку фази опори. Початковий контакт може відбутись усією поверхнею стопи. Коліно утримується за допомогою задніх зв'язок. Збільшення кута згинання ноги в гомілковостопному суглобі, а також розгинання стегна служать для розгинання та перенесення ураженої ноги під час фази опори.

4. Кульгавість, викликана іншими причинами. Важливими причинами, що призводять до кульгавості, є деформації та контрактури кульшового та колінного суглобів, а також відмінність довжини ніг. При різній довжині ніг під час ходьби тулуб трохи піднімається і опускається при кожному кроці, голова та тулуб нахилені на уражену сторону, плече на цій стороні піднято і

рука на протилежному боці розгойдується на більшій відстані від тулуба, ніж на боці ушкодження. Може спостерігатися компенсаторне згинання стопи більш короткої кінцівки або згинання кульшового та колінного суглобів довшої ноги. Біль у хребті призводить до скутої, повільної ходьби невеликими кроками, поперековий лордоз зменшується. Пацієнти зазвичай прагнуть зменшити удар п'яти о поверхню на початку фази опори. Кіфоз і анкілозуючий спондиліт призводять до сутулої постави та нерухомості тулуба і можуть маскуватися під порушення, характерні для хвороби Паркінсона.

Реабілітація осіб із порушеннями ходи є одним з завдань фізичного терапевта. Тому, вважаємо за доцільне подальше вивчення патогенезу названих порушень та пошук шляхів їх корекції.

УДК 612.766:616-009.26
Бурка О.М.[1], Коловоротний Д.В.[2]
[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. гр. УФКС-214м НУ «Запорізька політехніка»

ХАРАКТЕРИСТИКА АТАКСИЧНИХ ПОРУШЕНЬ ХОДИ

Хода – вроджений безумовний рефлекс людини; фізична вправа при виконанні, якого тією чи іншою мірою працюють практично всі м'язи зі значним навантаженням.

Оскільки у здійсненні нормальної ходи беруть участь багато рівнів нервової системи, то, відповідно, є велика кількість причин, які можуть порушувати нормальний акт ходи. Іноді у хворого хода має складний характер, тому що в ній одночасно присутні відразу кілька типів порушень. Основні типи порушень ходи: атактична хода; геміпаретична; параспастична; спастико-атактична; гіпокінетична; апраксія ходьби; гіперкінетична хода тощо.

Функція ходьби порушується внаслідок зміни функції: сили, тонусу, витривалості м'язів; рухливості та стабільності суглобів.

Порушення функції м'язів призводить до зміни як положення нижньої кінцівки, так і узгодженої роботи суглобів, результатом чого є формування патологічного стереотипу ходи.

Для оцінки параметрів ходи доцільно використовувати бальні системи клінічної оцінки: шкали, тести та опитувальники. В даний час для виявлення наявності та ступеня вираженості елементарних рухових функцій та ходи активно застосовуються: Шестибальна шкала оцінки м'язової сили; Модифікована шкала Ашфорта; Тест 6 хвилинної ходьби (6 Minute Walk Test); гоніометрія.

Для оцінки активності життєдіяльності людей, пов'язаної з їх мобільністю, самообслуговуванням та побутовим життям використовують: Індекс мобільності Рівермід (Rivermead Mobility Index); Динамічний індекс ходи (Dynamic Gait Index); Індекс ходьби Хаузера (Hauser S., 1983); Шкала функціональної незалежності FIM (Functional Independence Measure).

Розглянемо приклад атаксичних порушень ходи.

Порушення ходи при мозочковій атаксії. Мозочкову атаксію необхідно диференціювати від сенсорної за низкою клінічних особливостей. При сенсорній атаксії втрата пропріоцепції може бути частково компенсована зором. При мозочковій атаксії цієї компенсації не спостерігається. При проведенні проби Ромберга, коли пацієнт стоїть нерухомо з вузько поставленими ногами і йде із заплющеними очима, у пацієнтів із сенсорною атаксією порушення ходи посилюються, а у пацієнтів із мозочковою атаксією зміни мало виражені.

При мозочковій атаксії пацієнт широко розставляє ноги, хода нестійка і хитка. Рухи ніг не підкоряються ритму, довжина кроку різна. Атаксія наростає при повороті або виконанні складних проб, таких як тандемна ходьба або ходьба по нерівних поверхнях. Початок ходьби зазвичай не порушено. Пацієнти прагнуть компенсувати розгойдування тіла за допомогою обережної ходи, невеликого нахилу та згинання ніг у кульшовому суглобі, що робить позу більш стійкою. Причини мозочкових порушень включають захворювання судин, токсичні ураження, дегенеративні процеси, запальні захворювання або неопластичні процеси.

Патомеханізм включає порушення рівноваги та моторної координації. Дослідження мозочкових уражень у людини переконливо продемонстрували, що мозочкова атаксія ходи більше пов'язана з порушенням рівноваги, ніж з порушеннями постановки ніг. Ділянка, що відповідає за утримання рівноваги, розташована в області черв'яка мозочка. Проміжна зона мозочка грає важливу роль у визначенні тривалості та амплітуди цілеспрямованих рухів кінцівок, півкулі мозочка також беруть участь у контролі над двоногою ходою людини. Ураження однієї з півкуль мозочка призводить до атаксії кінцівки тієї ж сторони. Ізольовані ураження черв'яка або проміжної зони мозочка можуть призводити до розладів ходи без ураження кінцівок. У деяких пацієнтів із захворюваннями мозочка спостерігаються повільні коливання всього тіла або голови.

Хода при сенсорній атаксії. Порушення пропріоцепції можуть спостерігатись при сенсорній полінейропатії або ураженнях задніх стовпів спинного мозку. При сенсорній атаксії пацієнти широко розставляють ноги, поза нестійка (це стосується і стійки, і ходи). Довжина кроку вкорочена. Ходьба повільніша і хода обережніша в порівнянні з мозочковою атаксією. Іноді пацієнти високо піднімають ноги при ходьбі і хода може виглядати

тупцюючою. Порушення пропріоцепції компенсуються зором. Отже, зниження зору призводить до значного посилення проявів атаксії. Це може бути виявлено при клінічних пробах, ходьбі у темряві або при раптовому погіршенні зору. Атаксична хода та пов'язаний з нею ризик падіння також посилюються, якщо необхідно йти повільніше, наприклад, незнайомим шляхом або обходити перешкоди.

При проведенні складних проб, таких як тандемна ходьба або ходьба нерівною поверхнею, нестійкість пацієнтів із сенсорною атаксією ходи так само посилюється, як і при мозочковій атаксії. Деякі спадкові атаксії характеризуються і мозочковими, і сенсорними атаксіями через поєднання уражень мозочка і сенсорної нейропатії або ураження задніх стовпів спинного мозку. Прикладами таких захворювань можуть бути спиномозжечкові атаксії, пов'язані з полінейропатією. По можливості лікування має бути спрямоване на причину порушень. Необхідно включати в лікування фізичні вправи та навчання підтримці рівноваги, нехай навіть часто недостатньо ефективні. Потрібно рекомендувати допоміжні засоби для ходьби на кожній стадії захворювання.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у створенні реабілітаційної програми для корекції атаксічних порушень ходи та перевірці її ефективності.

УДК 615.8
Волокова О.В.[1], Рижкова М.В.[2]
[1] студ.гр. УФКС-214сп НУ «Запорізька політехніка»
[2] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КІНЕЗІОТЕЙПІВ В КОРЕГУВАННІ ВАЛЬГУСНОЇ СТОПИ У ДІТЕЙ

Актуальність теми. Профілактика та лікування набутих і вроджених патологій опорно-рухового апарату у дітей на теперішній час в Україні є проблемою, що потребує пошуку нових шляхів вирішення. Протягом останніх років в Україні через карантин та збройну агресію діти знаходяться переважно на онлайн-навчанні і не завжди мають можливість у вільний від навчання час вести активний спосіб життя. Це суттєво впливає на формування і розвиток опорно-рухового апарату дитини, в тому числі і суглобово-зв'язкового апарату стопи та гомілково-стопного суглобу. В останні роки спостерігається значне поширення захворювань опорно-рухового апарату, широко розповсюдженими патологіями стоп є плоскостопість, а також плосковальгусна деформація стопи. Вальгусна деформація стоп - це поширена ортопедична патологія, яка супроводжується порушенням біомеханіки ходи, змінами

м’язово-зв’язкового апарату та больовим синдромом [1], тож, розповсюдженість вальгусу стоп у дітей вимагає пошуку нових засобів і методів їх лікування, корекції і профілактики.

Мета дослідження. Оцінити ефективність кінезіотейпування у корекції вальгусної деформації стопи у дітей та визначити його вплив стабілізацію суглобів, зменшення больового синдрому та покращення функціонального стану нижніх кінцівок.

Відомо, що існує фізіологічний та патологічний вальгус. Фізіологічний вальгус коригується природним шляхом протягом зростання дитини, тоді як патологічний потребує додаткового корекційного втручання. Саме патологічний вальгус може бути причиною формування дегенеративних змін у суглобах стопи з розвитком стійкого больового синдрому, зниження стійкості до фізичних навантажень, погіршення якості життя хворого[2]. Своєчасно не скориговані патології стоп із часом призводять до серйозних змін в усьому організмі [3].

Використання терапевтичних вправ масажу та дотримання гігієнічних правил і раціонального режиму навантажень є важливим для нормального розвитку дитини, проте, поряд із цими засобами необхідні і додаткові [2].

Кінезіотейпування є методикою, що передбачає застосування еластичних тейпів для покращення функції м'язів, стабілізації суглобів і зниження болю.

Відомо, що застосування кінезіотейпування разом з фізичними вправами сприяє покращенню кровообігу і більш ефективній нормалізації рухів у суглобах стопи [4]. За допомогою типів можна фіксувати стопу дитини в правильному положенні, а також впливати на напружені або гіпотонічні м’язи, сприяючи нормалізації їх тонусу. Кінезіотейпування знижує інтенсивність больових відчуттів або навіть ліквідує м’язові болі, які часто виникають при фізичному навантаженні дітей із плосковальгусною деформацією стоп [**Помилка! Джерело посилання не знайдено.**]. Також відомо, що застосування тейпів разом з терапевтичними вправами та іншими засобами реабілітації сприяє більш швидкому досягненню довготривалого результату. Така синергія дозволяє досягти кращих результатів порівняно з використанням лише одного з цих методів, що підкреслює важливість комплексного підходу до лікування. [**Помилка! Джерело посилання не знайдено.**].

Висновок: кінезіотейпування є перспективним і доступним методом комплексної терапії вальгусної стопи у дітей, має мінімум протипоказань та чудову сумісність і навіть синергію з іншими методами лікування та реабілітації, тож, можливості його застосування потребують всебічного вивчення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Присяжнюк У. І., Вовканич А. С. Застосування методів фізичної терапії за плоско-вальгусної деформації стоп. *Rehabilitation and Recreation*. 2023. № 16. С. 83–89.

2. Андрійчук О. Я. Сучасні підходи до фізичної реабілітації дітей із плоскостопістю. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*. 2017. Вип. 27. С. 106–110.

3. Самойлюк О. В. Корекція порушень біомеханічних властивостей стопи юних спортсменів засобами фізичної реабілітації : дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.03 / О. В. Самойлюк. Київ, 2020. 256 с.

4. Стручинська А., Кручинський Я., Радзимінська А., Вебер-Райек М., Лулінська-Куклік Е., Гоч А. Позитивна роль кінезіотейпування в допоміжній терапії статичних плосковальгусних стоп у дітей віком від 5 до 7 років. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*. 2017. Т. 9, № 2. С. 89–97. DOI: 10.29359/BJHPA.09.2.09.

5. Санагурська М. А. Ефективність кінезіотейпування в корекції деформації стопи у дітей дошкільного віку : Збірник наукових праць. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2019. С. 117–120.

6. Шевченко А. В., Коваленко С. О. Застосування кінезіотейпування для корекції стану дітей з порушеннями стопи. *Актуальні проблеми спеціальної педагогіки, психології та реабілітації : матеріали IV Всеукраїнської студентської заочної науково-практичної конференції (25 вересня 2020 року, м. Суми)*. Суми, 2020. С. 105–108.

7. Strączyńska A., Kruczyński J., Radzimińska A., Weber-Rajek M., Lulińska-Kuklik E., Goch A. Позитивна роль кінезіотейпування в допоміжній терапії статичних плосковальгусних стоп у дітей 5–7 років. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*. 2023. Т. 9, № 2. С. 109–118.

УДК 616.711-07

Кірчева А.В.[1], Мирна А.І.[2], Єрмолаєва А.В.[3]

[1] студ. гр. УФКС-213 НУ «Запорізька політехніка»

[2, 3] доц. НУ «Запорізька політехніка»

ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ТА ОЦІНКИ ПОРУШЕНЬ ХРЕБТА: ТЕСТ АДАМСА І СИСТЕМА ОЦІНКИ РІССЕРА

Актуальність. Порушення постави призводить до патологічних змін у хребтовому стовпі та паравертебральних тканинах. Згідно зі статистичними

даними з різних джерел, сьогодні приблизно кожна четверта людина має ті чи інші відхилення в поставі [1]. Несвоєчасна діагностика або відсутність адекватної реабілітації значно підвищують ризик прогресування сколіозу [7].

Мета. Розглянути тест Адамса та тест Ріссера як ключові інструменти для виявлення та оцінки порушень хребта, зокрема їх застосування, переваги та недоліки.

Результати досліджень та їх обговорення.

Сколіоз (грец. skoliosis – викривлення) – це захворювання опорно-рухового апарату, що характеризується викривленням хребта у фронтальній (боковій) площині з розворотом хребців (торсія) навколо своєї вертикальної осі. Відповідно до віку дитини, в якому почалося захворювання, розрізняють інфантильний (0–3 роки), ювенільний (4–9років) та підлітковий (від 10 років до закінчення росту) сколіоз. Ця класифікація важлива, оскільки чим довший період між діагностикою сколіозу та завершенням росту у дитини, тим більший ризик прогресування до важкої та складної деформації [2].

Для раннього виявлення захворювання, оцінки ступеня викривлення хребта, ступеня окостенінні кісток ефективно застосовуються тести, зокрема:

Тест Адамса на нахил вперед – стандартне обстеження, яке використовують педіатри та під час перевірок у початковій школі;

Тест Ріссера (Система оцінки Risser). Він використовується головним чином у плануванні коригувальної хірургії сколіозу як маркер зрілості скелета, який є сурогатом швидкості росту та потенціалу, які є важливими предикторами прогресування кривої [5].

Для детального аналізу тестів Адамса та Ріссера, їхніх характеристик, переваг і недоліків, розглянемо таблицю 1.

Висновки. Використання цих тестів у роботі реабілітолога дає змогу не лише вчасно виявити порушення, а й сформувати індивідуальний план лікування, адаптований до віку та потреб пацієнта. Таким чином, раннє тестування на сколіоз і своєчасна реабілітація є критично важливими для профілактики ускладнень та збереження здоров’я опорно-рухового апарату.

Таблиця 1 – Аналіз тестів Адамса та Ріссера

	Тест Адамса на нахил вперед	Тест Ріссера
Зміст	Пацієнт стає прямо, потім повільно нахиляється вперед з опущеними руками і вимірюється: відстань симетрично розміщених від остистого відростка паравертебральних чи м'язів ребер від горизонтальної лінії [3] Спеціаліст або спостерігач дивиться на спину пацієнта ззаду або з боку, звертаючи увагу на асиметрію тулуба. Проведення сколіометрії для встановлення викривлення хребта в градусах [5] Згідно з класифікацією за В.Д. Чакліном, перший ступінь сколіозу діагностують у разі викривлення хребта 5– 10°, другий – до 30°, третій – до 60°, четвертий – понад 60°	Класифікація Риссера (J.C. Risser) – це шкала для визначення росткової активності дзвіночника шляхом оцінки вираженості осифікації апофізів гребневих крил підшкірних кісток, яка використовується при підготовці до оперативної корекції сколіозів [6] Класифікація: Risser O: відсутність ⇒ незрілості хряща. Risser I: хрящ з'явився на зовнішній 1/3. Risser II: хрящ з'явився на 2/3 зовнішнього. Risser III: хрящ, що з'являється по всьому гребеню клубової кістки. Risser IV: хрящ, прикріплений до внутрішньої частини гребеня клубової кістки. Risser V (зрощення): хрящ, повністю прикріплений до гребеня клубової кістки ⇒ зрілість = дорослий.
Переваги	- Простий у виконанні, не потребує обладнання; - Швидкий – підходить для масового скринінгу (школи, секції). - Можна використовувати в польових умовах.	- Об'єктивний, ґрунтується на візуалізації. - Важливий для прогнозу – показує, чи є ризик прогресування сколіозу. - Допомагає приймати рішення про початок активної терапії або ортопедичної корекції.

Недоліки	- Не дозволяє визначити ступінь викривлення; - Може бути суб'єктивним – залежить від уважності та досвіду фахівця; - Не дає інформації про стан скелета або потенційне прогресування.	- Потребує рентген-обстеження; - Використовується вже після виявлення викривлення (не підходить для скринінгу); - Малодоступний у спортивних закладах або школах; - Додаткові витрати на тест Ріссера можна розглядати як недолік, оскільки вони збільшують загальну вартість діагностики сколіозу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Питання організації реабілітації у сфері охорони здоров'я [Електронний ресурс]: Постанова КМУ№ 1268 від 3 листопада 2021 р. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1268-2021-п#Text

2. МОЗ України. Що таке мультидисциплінарна реабілітаційна команда? [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://moz.gov.ua/uk/scho-take-multidisciplinarna-reabilitacijna-komanda

3. Physiopedia. Реабілітаційні команди [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://langs.physio-pedia.com/uk/rehabilitation-teams-uk/

УДК 615.8:612.75-76:616.7

Лєус Ю.С.[1] , Кондрат Л.І.[2]
[1] студ. гр. УФКС-213м НУ «Запорізька політехніка»
[2] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ПІСЛЯ ПЕРЕЛОМУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ НА АМБУЛАТОРНОМУ ЕТАПІ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Переломи кістки плеча становлять приблизно 5–7% усіх переломів у скелеті. Останнім часом кількість таких травм, зокрема в осіб працездатного віку, має тенденцію до зростання [1]. Значна частина переломів зумовлена побутовими ушкодженнями та дорожньо-транспортними пригодами, що засвідчує високу суспільну вагу проблеми.

Наслідки переломів плечової кістки суттєво впливають на якість життя: відчутно знижується рухова активність у побуті, можуть розвиватися психоемоційні труднощі через тривалу непрацездатність, з'являються обмеження в професійній діяльності й скорочується коло соціальних контактів [5]. Окрім цього, відсутність єдиного, чітко встановленого протоколу фізичної реабілітації й потреба у персоналізованому підході

зумовлюють важливість подальшого вдосконалення реабілітаційних методик [1, 2,].

Створення й упровадження науково підтверджених технологій фізичної реабілітації після перелому плеча сприяє поліпшенню якості реабілітаційної допомоги, пришвидшує терміни одужання та підвищує функціональний результат лікування пацієнтів [2, 5].

Метою нашої роботи стало розробити та проаналізувати ефективність програми реабілітації з використанням запропонованого комплексу терапевтичних вправ у осіб з наслідками перелому плечової кістки на амбулаторному етапі реабілітації для відновлення функцій верхньої кінцівки.

У дослідженні брали участь 24 пацієнта з діагнозом перелом плечової кістки у відновному періоді у віковому діапазоні від 35 до 55 років. Основну групу склали 12 пацієнтів (середній вік – 41,14 років, 6 чоловіків та 6 жінок), контрольну – 12 осіб (середній вік – 38,64 роки, 6 чоловіків та 6 жінок).

Пацієнти основної групи та контрольної групи проходили запропоновані комплекси реабілітації, які включали стандартизовану терапевтичну програму, відповідно до загальноприйнятих клінічних рекомендацій [3, 4, 6] та комплекс терапевтичних вправ різної спрямованості. Для контрольної групи був запропонований комплекс терапевтичних вправ з поступовим нарощуванням амплітуди та сили з використанням мінімального обладнання (еластична стрічка, тенісний м’яч), спрямований на поступове збільшення амплітуди рухів у плечовому суглобі, зміцнення м’язів плечового поясу (дельтоподібного, трапецієподібного, м’язів ротаторної манжети), поліпшення координації рухів, комплекс проводився 5 разів на тиждень по 20–30 хвилин. Для основної групи була запропонована комплексна силова й функціональна реабілітація з більш акцентованим опором з використанням мінімального обладнання (еластична стрічка, гантелі 1 кг, м’яч середнього розміру) спрямована на поліпшення силової витривалості м’язів плечового поясу та рук, відновлення функційної можливості верхньої кінцівки, збільшення амплітуди руху у плечовому суглобі, комплекс проводився 4 рази на тиждень по 30 хвилин.

Для діагностики захворювання, визначення ступеню вираженості розладу, зміни динаміки на тлі проведеної терапії пацієнтам проводилося тестування за допомогою соціологічних методів (анкетування) та медико-біологічних методів (мануальне м'язове тестування, оцінка вираженості больового синдрому за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ), гоніометрія плечових суглобів), лабораторно-інструментальних методів (рентгенографія). Для оцінки та аналізу дослідження використовувались методи математичної статистики та метод теоретичного аналізу і узагальнення даних науково-методичної літератури. Комплексна оцінка стану пацієнтів здійснювалась на 1-й, 10-й та 14-й день реабілітації.

За результатами аналізу функціонального стану пацієнтів до та після проведеної реабілітації внаслідок проведеної терапії у пацієнтів основної групи у порівнянні із пацієнтами контрольної групи спостерігалася більш стійка позитивна динаміка у вигляді зменшення вираженості больового синдрому та збільшення амплітуди руху у плечовому суглобі.

Больовий синдром протягом доби за ВАШ зменшився у пацієнтів основної групи більше ніж на 3 бали у 16.7% пацієнтів на 3-5 добу лікування, у 58,3% на 6-7 добу, з 14 доби - у 83,3% пацієнтів (у пацієнтів контрольної групи зменшення больового синдрому за ВАШ більше ніж на 3 бали спостерігалося на 3-5 добу лікування у 0,08% пацієнтів, на 6-7 добу лікування - у 33,3% пацієнтів, з 14 доби лікування - у 58,3% пацієнтів). Амплітуда рухів в плечовому суглобі збільшилась більше, ніж на 200 за даними гоніометрії у 100% пацієнтів основної групи та у 83,3% пацієнтів контрольної групи. Негативного впливу при застосуванні запропонованих комплексів терапевтичних вправ не спостерігалось.

Висновки. Таким чином, обидва запропоновані комплекси терапевтичних вправ були ефективні при здійсненні реабілітаційних заходів. Але при достатньому рівні загоєння перелому плеча комплексна силова й функціональна реабілітація з більш акцентованим опором з використанням мінімального обладнання виявилася більш ефективною для досягнення повноцінної амплітуди, зміцнення м'язів і відновлення функціональних можливостей ніж комплекс терапевтичних вправ з поступовим нарощуванням амплітуди та сили з використанням мінімального обладнання. Комплекс терапевтичних вправ з поступовим нарощуванням амплітуди та сили більш доречний для пацієнтів на початковому або перехідному етапі реабілітації, а також за наявності болю чи обмежень, що ускладнюють виконання активних вправ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кононенко С., Пелипенко О. Біомеханічні особливості скалкових переломів діафізу плечової кістки. Актуальні проблеми сучасної медицини: *Вісник Української медичної стоматологічної академії*. 2021. Т. 21, №1. С. 26–29. URL: https://doi.org/10.31718/2077-1096.21.1.26.

2. Страфун С. С., Курінний І. М., Безуглий А. А., Долгополов О. В. Стан та структура інвалідності у хворих з наслідками травми верхньої кінцівки. *Літопис травматол. ортопед*. 2003. Т. 3, № 4. С. 95–99.

3. Пархотік І. І. Фізична реабілітація при травмах верхніх кінцівок. – Київ: Олімпійська література, 2007. 280 с.

4. Каптелін А. Ф. Відновне лікування при травмах та деформаціях опорно-рухового апарату: довідник. Київ : Мир, 2000. 37 с.

5. Schoch B. S., Padegimas E. M., Maltenfort M., Krieg J., Namdari S. Humeral shaft fractures: national trends in management. *Journal of Orthopaedics and Traumatology*. 2017. Vol. 18, №3. P. 259.

6. Настанова 00350. Переломи плечової кістки та кісток передпліччя [Електронний ресурс]. URL: https://guidelines.moz.gov.ua/documents/3228.

УДК 615.8:355.415.6:617.58
Пакуло В.В.[1], Мазуркова О.А.[2], Столбинська О.В.[3]
[1] студ. гр. УФКС-213_2 НУ «Запорізька політехніка»
[2, 3] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСУ КІНЕЗІОМАСАЖУ ПІСЛЯ ФАСЦІОТОМІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК ПРИ КОМПРЕСІЙНОМУ СИНДРОМІ ПІСЛЯ НАКЛАДАННЯ ТУРНІКЕТУ

Найбільш поширеними травмами в місцях ведення бойових дій є травми кінцівок, зокрема мінно-вибухові. Такі травми через ризик великої крововтрати вимагають накладання турнікету, який зупиняє кровопостачання пораненої кінцівки. Навчання військовослужбовців тактичній медицині здійснюється згідно протоколів TCCC, де зазначена необхідність обов'язкового накладання турнікету у зоні під вогнем військовослужбовцем у якості самодопомоги. Для запобігання ускладнень поранений має бути евакуйований протягом 1 години («золота година»), а турнікет має бути знятий або конвертований через 2 години. Згідно з протоколами та настановами, які діяли до 25.04.2024 [1, 2, 3], ці маніпуляції мали проводитися виключно медичним персоналом після евакуації із зони активних бойових дій.

У сучасних реаліях бойових дій строки евакуації варіюються від 2 годин до кількох днів. За таких умов одним з наслідків тривалого накладання турнікету без його подальшої коверсії може бути компартмент-синдром (компресійний синдром).

Компартмент-синдром є медичною надзвичайною ситуацією, що потребує швидкого втручання для збереження функцій кінцівки та запобігання серйозним ускладненням.

Методом вибору лікування при компартмент-синдромі є фасціотомія - хірургічна процедура, метою кої є зняття підвищеного тиску у замкненому м'язовому відділі (компартменті), що дозволяє відновити нормальний кровообіг і кисневе живлення тканин, а також запобігти розвитку некрозу та інших ускладнень.

В підгострому та ранньому реабілітаційного періодах доцільне проведення масажу з метою підготовки опорно-рухового апарату пацієнта до подальшої реабілітації за допомогою терапевтичних вправ.

З метою оцінки ефективності різних методик масажу було проведене десятиденне дослідження серед 28 пацієнтів після фасціотомії нижніх кінцівок у віці від 27 до 42 років зі скаргами на набряки, оніміння частини кінцівки, тягнучий біль у кінцівках, перекіс тазу, біль у попереку, біль у шиї, різкий біль при русі та як наслідок скованість у рухах і порушення повсякденної рухової активності.

Для визначення ступеню вираженості симптомів, зміни динаміки на тлі проведеної терапії пацієнтам проводилося тестування за допомогою соціологічних методів (анкетування) та медико-біологічних методів (гоніометрія суглобів нижньої кінцівки, мануальне м'язове тестування, візуальна оцінка за аналоговою шкалою болю). Для оцінки та аналізу дослідження використовувались методи математичної статистики та метод теоретичного аналізу.

14 пацієнтам (контрольна група) щоденно проводився курс лімфодренажного та класичного лікувального масажу [4]. Для надання допомоги іншим 14 пацієнтам (основна група) разом із курсом лімфодренажного масажу був використаний комплекс, що складався з кінезіомасажу нижніх кінцівок, поясу нижніх кінцівок, тулуба, поясу верхніх кінцівок, шиї за м'язовими ланцюгами за Томасом Маєрсом [5], роботи з фасціями суглобів, роботи з тригерними точками [6], помпажу діафрагми, а по досягненні стійкого результату щодо зниження больового синдрому – роботи зі швами для збільшення рухливості та розтягнення м'язів прооперованої кінцівки.

Внаслідок проведеної терапії у пацієнтів, при лікуванні яких був задіяний зазначений комплекс, у порівнянні із пацієнтами, які отримували курс лікувального масажу, значно швидше спостерігалася позитивна динаміка у вигляді зменшення вираженості больового синдрому та скутості. За візуальною аналоговою шкалою болю в основній групі на 4-5 день рівень болю знижувався в середньому на 3-4 пункти, а на 9-10 день – на 5-6 пунктів від початкового і мав стійкий ефект, тоді як в контрольній групі результат був менш виражений та стійкий (рівень болю на 4-5 день в середньому знижувався на 1-2 пункти, на 9-10 день – на 3-4). На 10 день дослідження 85,7% пацієнтів з основної групи зазначали значне зниження больового синдрому, оніміння, відчуття скутості в нижніх кінцівках, попереку, м'язах спини, грудей, плечей та шиї. В контрольній групі 57,1% пацієнтів зазначали помірне зниження вищезазначених симптомів, а 42,9% пацієнтів зазначали лише незначне. Обсяг рухів в контрольних суглобах в основній групі, по закінченні курсу збільшився на 30-45°, тоді як в контрольній групі після сеансу – на 7-10°.

Негативного впливу або підсилення симптоматики при використанні комплексу кінезіомасажних прийомів не спостерігалось.

Висновки: Запропонований комплекс кінезіологічного масажу є безпечним методом лікування, який добре сприймається пацієнтами і слугує ефективною підготовкою опорно-рухохового апарату для подальшої реабілітації за допомогою терапевтичних вправ, забезпечуючи кращі показники мобільності суглобів та зниження больового синдрому, ніж класичний метод масажу.

Використання комплексу кінезіомасажу після фасціотомій нижнії кінцівок при компресійному синдромі після накладання турнікету допомагає досягти більш вираженого, швидкого та стійкого позитивного клінічного ефекту та якісно підготувати пацієнта до наступних етапів реабілітації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Наказ МОЗ №714 від 25.04.2024 "Про затвердження нових клінічних протоколів за темою "Бойова травма". URL: https://moz.gov.ua/uk/decrees/nakaz-moz-ukraini-vid-25042024--714-pro-zatverdzhennja-novih--klinichnih-protokoliv--za-temoju-bojova-travma

2. Наказ МОУ № 436 від 29.06.2024 «Про затвердження Обсягів надання домедичної допомоги, які надані під час ведення бойових дій та підготовки сил безпеки і сил оборони за призначенням у тактичних умовах». URL: https://ips.ligazakon.net/document/RE42329?an=2

3. Наказ МОУ № 598 від 03.09.2024 «Про затвердження Обсягів надання медичної допомоги на догоспітальному етапі, які надаються під час ведення бойових дій та підготовки сил безпеки і сил оборони за призначенням у тактичних умовах». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1359-24#Text

4. Massage Therapy: Principles and Practice, Fifth Edition 2016 by Elsevier, Inc.

5. Маєрс, Томас В. Анатомічні поїзди: міофасціальні меридіани для мануальних терапевтів і фахівців із відновлення руху: пер. 4-го вид. / Томас В. Маєрс ; наук. ред. укр. вид. Олексій Скакун. К. : ВСВ «Медицина», 2024. XIV, 365 с.

6. Масколіно, Джозеф Е. Пальпація м’язів і кісток з тригерними точками, патернами відображеного болю та технікою розтягування : посібник : пер. 3-го вид. / Джозеф Е. Масколіно ; наук. ред. пер. укр. Віталій Губенко. К.: ВСВ «Медицина», 2024. XII, 603 с.

УДК 616.89:616.831-001.31

Роу В.Е.М.[1] , Столбинська О.В.[2]

[1] студ. гр. УФКС-214м НУ «Запорізька політехніка»

[2] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

АНАЛІЗ КОГНІТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З НАСЛІДКАМИ КОНТУЗІЇ

Внаслідок збройної агресії в Україні спостерігається суттєве зростання кількості черепно-мозкових травм (ЧМТ) серед військовослужбовців Збройних Сил України та волонтерів. За даними останніх спостережень, ці травми становлять від 25% до 80% від загальної кількості бойових ушкоджень [1, 2].

Одним із поширених наслідків ЧМТ є контузії, які супроводжуються низкою когнітивних порушень: зниженням уваги, пам’яті, мислення, обробки інформації, а також емоційною нестабільністю. Ці прояви збільшуються після перенесених повторних контузій [2].

У цьому контексті когнітивна реабілітація набуває особливої значущості як ключовий компонент медичної та психологічної допомоги. Її актуальність обумовлена не лише масштабом проблеми, а й необхідністю забезпечення ефективного відновлення функцій центральної нервової системи, що безпосередньо впливає на працездатність, якість життя та соціальну інтеграцію захисників України.

Когнітивна реабілітація – це методологія, що включає в себе індивідуальний комплекс вправ і завдань, спрямованих на відновлення втрачених і побудову нових зв'язків у мозку [4].

Актуальність дослідження також зумовлена недостатньою кількістю адаптованих для українських реалій програм реабілітації, браком фахівців із нейропсихологічною підготовкою, а також потребою у впровадженні ефективних мультидисциплінарних підходів [2, 3].

Враховуючи вищезазначене, метою нашої роботи стало розробити та проаналізувати програму когнітивної реабілітації осіб з наслідками контузії отриманої під час військових дій, з метою відновлення та профілактики когнітивних порушень.

У дослідженні взяли участь 30 пацієнтів чоловічої статі віком від 25 до 50 років, які проходили амбулаторну реабілітацію в КНП «Криворізька міська лікарня №3» КМР. Основними скаргами учасників були порушення концентрації уваги та зниження здатності до запам’ятовування.

З метою порівняльного аналізу пацієнти були розподілені на три групи:

Група 1 – 10 пацієнтів, які проходили щоденну когнітивну терапію;

Група 2 – 10 пацієнтів, які займалися періодично;

Група 3 (контрольна) – 10 пацієнтів, яким когнітивна терапія не проводилась.

Для оцінки ступеня когнітивних порушень, а також моніторингу змін у динаміці на тлі проведеної терапії, пацієнтам було проведено нейропсихологічне тестування із використанням шкали MMSE (Mini-Mental State Examination), шкали MoCA (Montreal Cognitive Assessment) та проективного тесту «Намалюй годинник» (Clock Drawing Test), тест з викресленням літер для визначення концентрації та дефіциту уваги. Крім того, всім пацієнтам було виконано МРТ головного мозку, за результатами якого вогнищевих уражень структур мозку не виявлено.

Для аналізу результатів дослідження застосовувалися методи математичної статистики та метод теоретичного аналізу.

Оцінювання обсягу пам'яті, концентрації та стійкості уваги проводилося на 1-й, 10-й та 24-й день реабілітаційного курсу.

У вигляді когнітивної реабілітації пацієнтам були запропоновані когнітивні завдання на тренування пам'яті та уваги ігровій формі за допомогою мобільних ігрових додатків (NeuroNation - тренування мозку) протягом 15 хвилин 2 рази на добу.

Аналіз результатів визначення вираженості когнітивних порушень за шкалою MMSE показав, що найбільша варіативність і динаміка покращення когнітивного статусу спостерігалась у пацієнтів 1-ї групи, які проходили щоденну когнітивну терапію. Їхні показники відрізнялись найвищими значеннями дисперсії (0,67) та стандартного відхилення (≈0,82), що свідчить про активні позитивні зміни. У 2-й групі (періодичні заняття) коливання були помірними ($\sigma^2 \approx 0,22$; $\sigma \approx 0,47$), що може вказувати на обмежену ефективність нерегулярної терапії.У 3-й (контрольній) групі змін не зафіксовано ($\sigma^2 = 0$), що підтверджує відсутність динаміки без втручання.

Ці результати збігаються з данними, які отримані при визначенні вираженності когнітивних порушень за шкалою МоСА, де також найвища варіативність результатів спостерігається в 1-й групі, що свідчить про значущу позитивну динаміку когнітивного покращення на фоні щоденної терапії. У 2-й групі також фіксується помірна варіативність, що вказує на часткову ефективність періодичних занять. 3-тя група демонструє мінімальні зміни, що підтверджує відсутність вираженої динаміки без втручання.

При визначенні концентрації та дефіциту уваги 1-й групі позитивна динаміка спостерігалась у 70% пацієнтів, у 2-й – у 60%, у 3-й групі у 10% пацієнтів.

Висновок: Проведене дослідження показало, що щоденна когнітивна терапія є найбільш ефективною формою реабілітаційного втручання для осіб із когнітивними порушеннями, зокрема зниженням уваги та пам'яті. Найвиразніші позитивні зміни спостерігалися у групі пацієнтів, які щоденно виконували структуровані вправи, спрямовані на стимуляцію когнітивних функцій. Отримані результати свідчать про високу ефективність регулярних короткочасних занять у форматі цифрових тренажерів для мозку. Дослідження підкреслює доцільність використання інтерактивних технологій у реабілітаційній практиці та важливість індивідуалізованого підходу до відновлення когнітивних функцій в амбулаторних умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Сучасна бойова травма: найчастіше бійці АТО страждають від поранення кінцівок та голови. URL: http://galinfo.com.ua/news/185032.html

2. Поліщук М. Є. Гончарук О. М. Закрита черепно-мозкова травма. Сучасний погляд на проблему. *Міжнародний неврологічний журнал*. 2015. №6 (76). С. 72–80.

3. Проноза-Стеблюк К. В. Особливості медико-психологічної реабілітації учасників бойових дій із постконтузійним синдромом. *Medical phychology*. 2019. Т. 2, №14. С. 32–35.

4. Мачерет Є.Л., Парнікоза Т.П., Чуприна Г.М., Коркушко О.О., Бабич Є.Х., Дригант Л.П. Сучасний погляд на проблему черепно-мозкової травми та її віддалені наслідки.. К.: Дія. 2005. 144 с.

УДК 615.825-089.168:612.75

Туренко О.О.[1], Бурка О.М.[2]
[1] студ. гр.УФКС-213м НУ «Запорізька політехніка»
[2] доц. НУ «Запорізька політехніка»

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ З КОМПРЕСІЙНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

Компресійні переломи поперекового відділу хребта є одними з найбільш поширених травм серед чоловіків через високу фізичну активність, підвищені механічні навантаження, а з початком війни – участь у бойових діях. Вони можуть призводити до значних порушень функцій опорно-рухового апарату, що негативно впливає на працездатність. Дані світової статистики вітчизняних і зарубіжних авторів повідомляють, що випадки компресійних переломів хребта зустрічаються від 1,7% до 17,7% від загальної кількості травм (в залежності від віку чоловіків) [1]. Кількість випадків перелому хребта швидко зростає в останнє десятиліття, а понад половина таких травм супроводжується ушкодженням спинного мозку. Згідно зі статистикою, смертність при переломах поперекового відділу хребта становить – 6,2% [2]. Будь-яке порушення повноцінної функції хребта є негативним фактором, який знижує якість життя людини.

Виходячи з зазначеного питання можна підсумувати, що населення потребують модифікацій існуючих та розробок нових програм фізичної терапії при компресійних переломах хребта. Тому завданням нашого дослідження було дослідити ефективність застосування терапевтичних вправ в поєднанні з йогою при фізичній терапії чоловіків з компресійними переломами поперекового відділу хребта.

У дослідженні взяли участь 20 чоловіків зрілого віку віком від 25 до 45 років. Для учасників була розроблена програма фізичної терапії, метою якої було покращення мобільності поперекового відділу хребта, підвищення сили та витривалості м’язів-стабілізаторів, профілактика ускладнень. В програму фізичної терапії входили: асани з йоги та терапевтичні вправи, спрямовані на розтяжку і гнучкість; силові вправи з власною вагою – для зміцнення м’язів

поперекового відділу хребта; вправи на релаксацію. Тривалість курсу 3 тижні (5 занять на тиждень, по 45–60 хвилин). Форма проведення занять – групова.

Для діагностики стану, визначення ступеню вираженості порушення, зміни динаміки на тлі проведеної терапії пацієнтам проводилося: мануальне м'язове тестування, проба Шобера, тест на статистичне утримання, шкала Борга та визначення рівня якості життя за опитувальником SF-36. Для оцінки та аналізу дослідження використовувались методи математичної статистики та метод теоретичного аналізу і узагальнення даних науково-методичної літератури.

Проведене дослідження свідчить про ефективність програми фізичної терапії з елементами йоги для чоловіків зрілого віку з компресійними переломами поперекового відділу хребта.

Результати тестування після завершення тритижневого курсу показали позитивну динаміку у всіх обраних показниках: покращення мобільності хребта, підвищення м'язової сили та витривалості, зниження суб'єктивного рівня втоми за шкалою Борга, а також загальне покращення якості життя за шкалою SF-36 (табл.1). Негативного впливу або підсилення симптоматики при використанні фізичної терапії не спостерігалося.

Таблиця 1 – Функціональні тести та проби

Показник	До фізичної терапії	Після фізичної терапії
Проба Шобера (см)	2,78	4,71
Мануальне тестування (бал)	2,8	4,1
Шкала Борга (бал)	14–16	10–12
Опитувальник SF-36 (бал)	50	75
Тест на утримання (с)	20,8	38,2

Таким чином, поєднання терапевтичних вправ і йоги можна вважати доцільним підходом у фізичній терапії цієї категорії пацієнтів. Подальші дослідження вбачаємо у залученні більшої вибірки, що дозволить повторно оцінити ефективність методики та розширити її застосування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Окамото Г. Основи фізичної реабілітації : навч. посібник / Г.Окамото; пер. з англ. Ю.Кобіва, К.А.Добриніної. Львів, 2012. 232 с.

2. Глоба О. П. Impact of using the principle of spectral-dynamic analysis of the intensity of the electret field of the "Vim Vitae" electronic complex on a living organism. *Physical Rehabilitation and Recreational Health Technologies*, 8(2), 2023, p. 105–116. https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8(2).04.

УДК 615.82:617.3-089.843-055.1:616-071
Циба С.В.[1], Ковальова А.А.[2], Ковальова О.В.[3]
[1] студ. гр. УФКС-213м НУ «Запорізька політехніка»
[2, 3] доц. НУ «Запорізька політехніка»

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПІСЛЯ ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБУ

Ендопротезування кульшового суглоба є високотехнологічним методом хірургічного лікування патологій суглоба, що дозволяє усунути больовий синдром і відновити його функціональність [1, 9, 10, 12]. Операцію проводять за відсутності ефективності консервативної терапії, зокрема при переломі шийки стегна, коксартрозі, аваскулярному некрозі головки стегнової кістки та ревматоїдному артриті [2, 3, 4, 8].

Фізична терапія розпочинається одразу після операції й триває 2–5 тижнів [13]. Дані щодо реабілітації в пізньому післяопераційному періоді обмежені, що ускладнює розробку ефективних алгоритмів втручання.

Метою нашого дослідження було проаналізувати комплекс занять фізичною терапією для чоловіків другого зрілого віку після ендопротезування кульшового суглобу на віддаленому післяопераційному періоді реабілітації.

У дослідженні взяли участь 24 чоловіки (52–58 років) у віддаленому післяопераційному періоді після ендопротезування кульшового суглоба (≥3 місяці після операції). Основні скарги були на біль, втому, обмежену амплітуду рухів, порушення ходи й знижену витривалість. Методом рандомної вибірки їх було розподілено на основну (ОГ) та контрольну (КГ) групи. Статистично значущих відмінностей між групами на початковому етапі не виявлено ($p > 0,05$).

Пацієнти ОГ проходили реабілітаційний курс, що включав комплекс вправ з використанням стрічкового еспандера, тренажерних вправ, а також технік постізометричної релаксації (ПІР) [5]. Такий підхід дозволяв ефективно впливати на м’язову силу, гнучкість та зменшення спастичності, сприяючи відновленню функціональних можливостей суглобів та покращенню загальної рухової активності. Врахування індивідуальних особливостей пацієнтів та інтеграція різних методів фізичної терапії забезпечувало оптимальний результат реабілітації. Пацієнти КГ отримували стандартизовану фізичну терапію.

Ефективність запропонованої програми фізичної терапії оцінювали комплексно, застосовуючи такі методи: визначення інтенсивності больового синдрому за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) [6, 7, 11], оцінку витривалості за 6-хвилинним тестом ходи та вимірювання швидкості ходи за 10-метровим тестом [7] середнє арифметичне значення (М) та t-критерій Стьюдента для визначення рівня достовірності отриманих даних.

У таблиці 1 представлені показники інтенсивності болю для КГ та ОГ груп на початковому та кінцевому етапах дослідження, отримані за допомогою ВАШ.

Таблиця 1 – Показники інтенсивності болю у пацієнтів контрольної та основної груп на початку та в кінці дослідження (бали)

Етап дослідження	Групи		Достовірність відмінностей між групами
	Контрольна n=12	Основна n=12	
Початок	6,6±0,6	6,3±1,1	p>0,05
Кінець	4,3±0,2	2,1±0,7	p<0,05
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	p>0,05	p<0,05	

Аналіз отриманих даних засвідчив суттєве зниження інтенсивності болю в обох групах. У КГ рівень болю зменшився з «сильного» до «помірного», тоді як в ОГ – з «сильного» до «легкого». Це пов'язано зі зростанням рухової активності, що сприяє редукції больового синдрому. Вища ефективність у ОГ пояснюється застосуванням постізометричної релаксації (ПІР), яка забезпечує цілеспрямований вплив на больові точки.

Витривалість пацієнтів була оцінена за допомогою «6-хвилинного тесту ходи», який є стандартним методом для вимірювання функціональної здатності та рівня кардіореспіраторної витривалості.

Згідно з протоколом тесту, пацієнт повинен був подолати максимально можливу відстань протягом шести хвилин, при цьому важливою є не лише пройдена дистанція, але й здатність підтримувати стабільну швидкість ходи протягом усієї тривалості тесту. Для чоловіків другого зрілого віку нормативним показником є відстань 708 метрів, що служить орієнтиром для оцінки рівня витривалості. Результати проведеного тестування у нашому дослідженні відображені в таблиці 2.

Початкові дані вказують на значне відхилення від норми, становлячи 50-60% від необхідного показника, згідно з градацією тесту. Після проведення реабілітаційних заходів спостерігається помітна позитивна динаміка. Пацієнти ОГ змогли досягти, а в деяких випадках навіть перевищити норму. Пацієнти КГ відновлюють цей показник повільніше, зупинившись на рівні 602±1,1 м.

Таблиця 2 – Показники витривалості пацієнтів контрольної та основної груп на початку та в кінці дослідження (м)

Етап дослідження	Групи		Достовірність відмінностей між групами
	Контрольна n=12	Основна n=12	
Початок	410±0,4	390±1,2	p>0,05
Кінець	602±1,1	710±0,9	p<0,05
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	p>0,05	p<0,05	

Це може бути зумовлено відсутністю цілеспрямованого впливу на рівень витривалості в стандартних програмах відновлення після ендопротезування або відсутністю потреби пацієнтів у підвищенні витривалості.

Однією з основних цілей фізичної терапії після ендопротезування є відновлення здатності до ходьби, що визначає важливість оцінки швидкості ходи як одного з ключових показників функціонального відновлення пацієнтів. Оцінка швидкості ходи є важливим індикатором, оскільки вона безпосередньо корелює з відновленням здатності до виконання повсякденних функцій і незалежності пацієнтів після операції. У цьому контексті в нашому дослідженні було використано тест 10-хвилинної ходи як стандартизований метод для оцінки швидкості ходьби учасників.

Отримані результати представлені в таблиці 3.

Таблиця 1 – Показники витривалості пацієнтів контрольної та основної груп на початку та в кінці дослідження (с)

Етап дослідження	Групи		Достовірність відмінностей між групами
	Контрольна n=12	Основна n=12	
Початок	22	23	p>0,05
Кінець	12	10	p<0,05
Достовірність відмінностей в залежності від етапу дослідження	p>0,05	p<0,05	

Результати цього показника можна оцінити як одночасно позитивні та негативні. У обох групах час виконання тесту зменшився майже вдвічі, але навіть найкращий результат у пацієнтів ОГ становить лише 69% від вікової норми.

Таким чином, у результаті проведеного дослідження було встановлено позитивну динаміку показників, які використовувалися для діагностики

ефективності відновлення після ендопротезування кульшового суглобу на віддаленому післяопераційному періоді.

Пацієнти обох груп продемонстрували зменшення інтенсивності больових відчуттів, збільшення витривалості та швидкості ходи. Однак, в ОГ, яка проходила розроблений комплекс фізичної терапії, показники покращилися більш значно в порівнянні з пацієнтами КГ, що отримували класичну програму лікувальної гімнастики. Отже, розроблену програму доцільно впроваджувати в клінічну практику для реабілітації пацієнтів після ендопротезування кульшового суглоба.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бур'янов О.А., Кваша В.П., Легенький О.Г., Ейтутіс Ю.Г. Досвід ендопротезування кульшового суглоба в ортопедо-травматологічній практиці залізничної медицини. *Медицина транспорту України*. 2013. № 4. С. 58-63.

2. Герасименко А.С. Остеопороз та ендопротезування суглобів у хворих на ревматоїдний артрит: зб. наук. пр. конф. мол. вч. *Актуальні проблеми сучасної ортопедії та травматології.* Чернігів 16-17 трав 2013. Чернігів, 2013. С. 62-64.

3. Глиняна О.О., Копочинська Ю.В., Худецький І.Ю. Фізична реабілітація при ендопротезуванні органів та суглобів: навчальний посібник: навч. посібник для студ. спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія», спеціалізації «Фізична терапія». Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 190 с.

4. Глиняна О.О., Попадюха Ю.А. Алгоритм реабілітації після первинного ендопротезування кульшового суглобу. *Пед. псих. та мед.-біол. проблеми фіз. вих. і спорту.* Харків, 2011. Вип. 8. С. 30-33.

5. Ковальова А.А., Циба С.В. Фізична терапія чоловіків другого зрілого віку після ендопротезування кульшового суглобу. *Перспективи та інновації науки*. 2025. №2(48). С. 2071-2082. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-2(48)-2071-2082

6. Мальцева О.Б., Ляховець Л.О. Функціональна та клініко-лабораторна діагностика: навчальний посібник. Ужгород: ТОВ Прінтлайн, 2022. 213 с.

7. Методи обстеження в фізичній терапії, ерготерапії: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Фізична терапія, ерготерапія» спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Цанько І.І., Антонова-Рафі Ю.В., Куріло С.М., Данько Д.І. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 162 с.. URI: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/55675

8. Мороз Н.В., Зарудна О.І. Лікування коксартрозу шляхом тотального ендопротезування. *Медсестринство*. 2014. №3. С. 22-25.

9. Мурза В.П., Мухін В.М. Фізична реабілітація в хірургії: навч. посіб. Київ: Науковий світ, 2008. 246 с.

10. Мухін В.М. Фізична реабілітація в травматології : монографія. Львів: ЛДУФК, 2015. 428 с.

11. Тестова оцінка дисфункцій у практиці фізичного терапевта: методичні рекомендації до проведення лабораторних занять / Упоряд. Н.Я. Ульяницька Луцьк, 2022. 74 с. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/21222/1/Test otsinka%20dysfunktsii.pdf (дата звернення: 23.08.2024)

12. Тугаров Д.Р. Криницька І.Я. Ендопротезування кульшового суглоба: сучасний стан. *Медсестринство*, 2016. №1. С. 16-18.

13. Trudelle-Jackson E, Smith S.S. Effects of a late-phase exercise program after total hip arthroplasty: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2004. № 85(7). P. 1056-62. DOI: 10.1016/j.apmr.2003.11.0222

УДК 616.831-008.441:615.851

Штиря Д.О.[1], Мирна А.І. [2], Єрмолаєва А.В.[3]
[1] студ. гр. УФКС-214м «Запорізька політехніка»
[2, 3] доц. НУ «Запорізька політехніка»

КОМПЛЕКСНА ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ІЗ ДІАГНОЗОМ ДИТЯЧИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ ПАРАЛІЧ

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) залишається однією з провідних причин дитячої інвалідності, що супроводжується порушеннями рухових функцій, мовлення та соціальної адаптації. Зростання кількості дітей із ДЦП вимагає вдосконалення реабілітаційних підходів, адже комплексна фізична реабілітація не лише покращує моторні навички, а й сприяє загальному розвитку та інтеграції дитини в суспільство [1]. Тому ефективна реалізація таких програм має велике практичне значення для сучасної медицини та освіти [2, 3].

Мета дослідження є визначити ефективність фізичної реабілітації в комплексному підході до дітей з дитячим церебральним паралічем (ДЦП), зокрема щодо покращення рухової активності, соціальної адаптації та якості життя.

Завдання дослідження:

Проаналізувати сучасні підходи до фізичної реабілітації дітей з ДЦП.

Оцінити вплив обраної програми реабілітації на функціональні можливості дітей.

Дослідити динаміку рухових навичок і показників соціальної адаптації в процесі реабілітації.

Об’єкт дослідження: процес фізичної реабілітації дітей із дитячим церебральним паралічем.

Предмет дослідження: методи та засоби фізичної реабілітації, спрямовані на покращення рухових функцій та соціальної адаптації дітей з ДЦП.

На сьогоднішній день проблема дитячого церебрального паралічу (ДЦП) є надзвичайно актуальною через постійне зростання захворюваності, що спричиняє дитячу інвалідність. Найбільш розповсюджені форми порушень – це спастична диплегія, геміпарез та гіперкінетичний синдром. Головна мета фізичної реабілітації полягає у зменшенні патологічних проявів, розвитку рухових навичок та попередженні ускладнень [1].

У роботі представлено результати дослідження ефективності реабілітаційної програми із застосуванням сучасних фізкультурно-реабілітаційних технологій, що проводилась на базі Центру соціалізації та реабілітації дітей із ДЦП «Планета щастя» (м. Запоріжжя). У дослідженні взяли участь 12 дітей віком до 10 років. Усі діти були поділені на дві групи: основну (ОГ) та контрольну (КГ).

Комплекс занять включав координаційні вправи, вправи на рівновагу, вертикалізацію за допомогою тренажера Гросса, корекційні масажі, а також вправи на розвиток дрібної моторики. Особливу увагу приділено вправам у положенні стоячи та сидячи, а також вестибулярній стимуляції.

Результати дослідження продемонстрували підвищення рівня самостійності в ОГ на 25%, тоді як у КГ – лише на 13%. У більшості дітей покращилася постава, сила кистей рук, зменшилися контрактури. Також значно зросла здатність тримати вертикальне положення тіла: 46,5% дітей ОГ змогли утримувати позу самостійно протягом кількох хвилин [2, 3].

Підсумовуючи, можна стверджувати, що фізична терапія є ключовим компонентом комплексного лікування дітей з ДЦП, оскільки сприяє покращенню рухових функцій та якості життя. Застосування індивідуально підібраних методик реабілітації дозволяє досягти позитивної динаміки у фізичному розвитку дитини з ДЦП. Отримані результати підтверджують доцільність подальших досліджень у напрямку вдосконалення програм фізичної терапії та розробки нових підходів з урахуванням індивідуальних потреб дитини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Акош К., Акош М. Допомога дітям з церебральним паралічем. Київ: Здоров’я. 2011. 195 с.

2. Айзік Г.С., Манович З.Х. Лікувальна фізкультура при паралічних захворюваннях у дітей. Київ : Здоров’я. 2010. 208 с.

3. Бадалян Л.Ю. Дитячий церебральний параліч. К.: Здоров’я, 2009. 336 с.

УДК 616.1:159.972
Щербань Н.А.[1], Столбинська О.В.[2]
[1] студ. гр УФКС–213 НУ «Запорізька політехніка»
[2] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЮ ТРИВОЖНОСТІ ТА РИЗИКУ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У СТУДЕНТІВ КАФЕДРИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

В останні роки в Україні спостерігається зростання захворюваності на серцево-судинні хвороби, що є однією з провідних причин передчасної смертності та зниження якості життя населення. Паралельно з цим медики й психологи наголошують на збільшенні поширеності тривожних розладів, які не лише впливають на психоемоційний стан людини, але й можуть мати тісний зв'язок із розвитком або загостренням серцево-судинних патологій [1].

Серед найвагоміших чинників, що підвищують ризик появи тривожних симптомів, називають постійні стресові ситуації, політичну й економічну нестабільність, невизначеність у майбутньому та соціальні проблеми. На тлі останніх подій — військових, економічних, соціальних — значна частина населення України опинилася в хронічному стресі, що лише підсилює ризик виникнення тривожних розладів та серцево-судинних ускладнень. Це може призводити до погіршення сну, хронічної втоми, змін у поведінці людини. Усе це, своєю чергою, негативно позначається на показниках артеріального тиску, серцевому ритмі й роботі судинної системи загалом [1, 3].

Студенти, які стикаються з підвищеним рівнем тривожності або мають ризик розвитку серцево-судинних захворювань, часто відчувають додаткові навантаження, що відображаються на їхній успішності в навчанні та загальному академічному процесі. Постійна тривога, хронічне хвилювання чи фізичний дискомфорт, пов'язаний із проблемами серця й судин, можуть призводити до зниження концентрації, порушення режиму навчання та відпочинку, тому що тривожні стани нерідко супроводжуються безсонням або поверхневим сном, що впливає на розумову працездатність [5].

У студентів існує ризик погіршення фізичного стану через стресовий навчальний ритм, іспити, дедлайни, які посилюють психоемоційний тиск, що стимулює прогресування як тривожних розладів, так і серцево-судинних недуг. Під час інтенсивних навчальних періодів (сесії, проєктні роботи) може виникати або посилюватися порушення серцевого ритму, підвищення артеріального тиску чи загострення інших симптомів. Це може призводити до погіршення мотивації студентів до навчання [4, 5].

Тривожний стан часто породжує сумніви у власних силах, страх невдачі на іспиті чи під час публічних виступів, що може призвести до ухиляння від

навчальних активностей, зриву дедлайнів і, врешті, до зниження академічних показників.

Обмеження власної участі в студентських заходах. Проблеми із серцем або схильність до тривожних атак можуть змушувати студентів уникати фізичних навантажень, а також призводять до обмеження особистої активності серед занять здобувачів вищої освіти. У результаті звужується коло соціальної активності та можливостей для саморозвитку студентів [4].

Враховуючи вищезазначене, мета нашого дослідження полягає у визначенні рівня тривожності та оцінці серцево-судинного ризику серед студентів кафедри «Фізична терапія та ерготерапія» НУ «Запорізька політехніка», що надасть можливість виявити поширеність тривожних станів серед студентської аудиторії, оцінити показники серцево-судинного ризику та визначити, наскільки ці стани можуть впливати на психофізіологічний стан і навчальну діяльність, запропонувати рекомендації щодо формування здоров'язбережувальної поведінки, розвантаження від стресу, та профілактики серцево-судинних захворювань у студентів даної спеціальності.

Реалізація цієї мети сприятиме вчасному виявленню груп ризику, оптимізації навчального середовища та покращенню загальної успішності й здоров'я студентів.

Для досягнення поставленої мети були застосовані соціологічні методи (анкетування) для збору первинної інформації, а також математичні методи обробки даних та теоретичний аналіз із подальшим узагальненням отриманих результатів.

З метою виявлення рівня тривожності і серцево-судинного ризику серед студентів кафедри ФТЕ НУ «Запорізька політехніка» було організовано анонімне опитування за спеціально розробленою анкетою. Вона містила демографічні запитання, блок для оцінки тривожності (GAD-7), визначення факторів серцево-судинного ризику, оцінку рівня стресу (PSS-4) і загальне самопочуття за останні два тижні.

В опитуванні взяли участь 35 студентів у віці від 18 до 61 року (середній вік – 37 років). Серед них більшість (29 осіб) становили жінки, які переважно навчаються на 3-му та 4-му курсах освітнього рівня «Бакалавр». Отримані відповіді дають змогу охарактеризувати найбільш активну частину респондентів.

Переважна більшість учасників опитування були віднесені до груп з низьким (17,1%), середнім (51,4%) та високим (31,4%) рівнем тривоги. 54,6% жінок мають середній рівень тривожності, ще до 28,2% – високий. Серед чоловіків частка респондентів з низьким рівнем тривожності трохи вища (64,3%), а з високим – нижча (31,1%) порівняно з жінками.

У віковій групі 18–24 роки спостерігається найбільша частка осіб з високим рівнем тривожності. У віці 25–30 років переважає середній рівень, а кількість респондентів з низькою тривожністю поступово зростає. У вікових категоріях 31–40 та 40+ років збільшується частка людей із низьким рівнем тривожності, що свідчить про загальну стабілізацію емоційного стану з віком.

На основі наявності факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань (вік, тиск, пульс, тривожність, спадковість тощо) респонденти були розділені на 3 групи: групу з низьким ризиком (65.7%), помірним ризиком (28.6%) та високим ризиком (5.7%).

Найпопулярнішими методами подолання стресу серед респондентів виявились емоційно-релаксаційні або соціальні методи: читання (16.1%), хобі (16.1%) та музика (16.1%), соціальна підтримка (12.5%). Результати показали, що особи з вищим рівнем тривожності на 15.6% частіше використовують активні методи подолання стресу (фізичні вправи, дихальні практики).

Більшість з опитуваних (62%) не помічають впливу тривоги на власне серцево-судинне здоров'я. Тим не менш люди прагнуть дізнатись додаткову інформацію щодо методів контролю стресу та профілактики (76.5%).

Висновки. Більшість респондентів демонструють сприятливі показники для профілактики серцево-судинних захворювань, однак близько 6% перебувають у групі підвищеного ризику. При цьому, навіть серед тих, хто відчуває тривожність, спостерігається активне прагнення до адаптації та саморегуляції. Найпоширенішими стратегіями подолання стресу є ті, що пов'язані з творчими видами діяльності та соціальною підтримкою.

Доцільно заохочувати студентів до індивідуального пошуку ефективних способів самодопомоги з урахуванням їхніх психоемоційних особливостей. Отримані результати підкреслюють важливість звернення уваги на емоційний стан студентської молоді, необхідність психоосвітніх ініціатив щодо гігієни психічного здоров'я, а також актуальність впровадження індивідуального підходу в навчанні методам саморегуляції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Easton K., Coventry P., Lovell K., Carter L.A., Deaton C. Prevalence and measurement of anxiety in samples of patients with heart failure: meta-analysis // *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2015. DOI: 10.1097/JCN.0000000000000265.

2. Lloyd-Jones D.M., Leip E.P., Larson M.G. et al. Prediction of lifetime risk for cardiovascular disease by risk factor burden at 50 years of age. *Circulation*. 2006. Vol. 113, No. 6. P. 791–798.

3. МОЗ України. Захворювання серцево-судинної системи: фактори ризику та профілактика [Електронний ресурс] : URL: https://moz.gov.ua/uk/zahvorjuvannja-sercevo-sudinnoi-sistemi-faktori-riziku-ta-profilaktika

4. Третяк О.М. Мотивація навчальної діяльності студентів. *Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 11 квіт. 2017 р.)*. ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, Жешув. ун-т, Пед. ун-т Чендус. ун-ту. Харків : ХНПУ, 2017. С. 262–264.

5. Блохіна І.О. Психологічні причини виникнення тривожності у студентів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія*. 2021. Вип. 4. С. 82–87.

УДК 615.825:616.748

Яницька К.Ю.[1], Бурка О.М.[2]
[1] студ. гр. УФКС-213м НУ «Запорізька політехніка»
[2] доц. НУ «Запорізька політехніка»

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПЛОСКО-ВАЛЬГУСНІЙ ДЕФОРМАЦІЇ СТОП

Вступ. За останні кілька десятиліть ми стали свідками швидкого розвитку різноманітних технологічних пристроїв та їх впровадження в повсякденне життя сучасних людей. Помітним наслідком цього явища є зниження щоденної фізичної активності серед населення. Зменшення постійних занять спортом і регулярних прогулянок на свіжому повітрі сприяє розвитку гіподинамії, що згодом призводить до виникнення численних порушень опорно-рухового апарату (ОРА), таких як: аномалії постави, клишоногість, плоскостопість, вальгусна або варусна деформація стоп, Х-подібні та О-подібні ноги або комбінація цих станів.

Мета роботи: розглянути основні засоби фізичної терапії стоп для корекції плосковальгусної деформації стоп та оцінити можливість їх застосування в дошкільних закладах або в домашніх умовах; дослідження можливості та доцільності впровадження цих методів у дошкільного закладу чи в домашніх умовах.

Методи дослідження: вивчення та узагальнення даних науково-методичної літератури щодо етіологічних факторів плосковальгусної деформації стопи, її класифікацій, основних лікувально-профілактичних стратегій цього стану у дітей дошкільного віку.

Результати та їх обговорення. Раннє дитинство, особливо дошкільний вік (3-6 років), є одним із найбільш важливіших фаз розвитку людини. Багато критичних етапів розвитку припадають на цей період. Організм дошкільнят значно відрізняється від організму дітей шкільного віку: вони ростуть і розвиваються дуже швидко, а кожна система організму має свої особливості, які потребують уваги. Висока частота вад ОРА у дітей дошкільного віку зумовлена особливостями будови скелета та мускулатури: кістки менш тверді

й пластичні, ніж кістки дорослих, містять більше органічних речовин, мають будову, подібну до фіброзної кісткової тканини дорослої людини; м'язово-зв'язкові структури в цьому віці більш слабкі і характеризуються сильною здатністю до розтягування, що в свою чергу призводить до значної гнучкості, але не забезпечує надійної фіксації кісток [1].

Виявлення на ранньому етапі патологій ОРА має суттєве значення для ефективного вирішення проблеми за допомогою консервативних підходів до реабілітації.

Плосковальгусна деформація стопи визначається як стан, що вражає одну або обидві стопи, що характеризується зменшенням висоти склепіння, відведенням передньої частини стопи, підняттям зовнішнього краю та внутрішньою ротацією п'яти [2]. Програми фізичної терапії зазвичай включають масаж, терапевтичні вправи (з акцентом на гідрокінезотерапію) та інші немедикаментозні засоби відновлення.

Фізична терапія включає серію спеціалізованих вправ, призначених для виправлення та профілактики дефектів опорно-рухового апарату. Ці вправи можна виконувати з різних вихідних положень, з та без використання предметів, з музичним супроводом або без нього.

Лікувальна гімнастика – це форма терапевтичних вправ; сукупність спеціальних вправ, спрямована на підвищення витривалості, м'язової сили, сприяння розслабленню і розтягуванню спастичних м'язів. Вона є універсальним засобом корекції, оскільки може проводитися у великих реабілітаційних центрах, навчальних закладах для дітей дошкільного та шкільного віку або в домашніх умовах; не потребує великого спеціалізованого обладнання і може виконуватися самостійно або в групах [4].

Гідрокінезотерапія – одна з найновіших і сучасних форм терапевтичних вправ, що складається із спеціальних рухів, що виконуються у воді і використовуються для корекції і профілактики порушень постави та дефектів нижніх кінцівок, особливо плоскої та вальгусної деформацій стоп. Її застосування стимулює діяльність дихальної, серцево-судинної та нервової систем. Завдяки спеціальним вправам у воді в роботу залучаються дрібні групи м'язів, підвищується м'язова сила, витривалість, гнучкість, а також знижується рівень надлишкової маси тіла – однієї причин дегенеративно-дистрофічних змін в опорно-руховому апараті [5].

Кінезіотейпування – методика реабілітації, заснована на методі іммобілізації м'язів і суглобів за допомогою спеціальної стрічки (тейпа), яка фіксує шкіру і з'єднує її з фасціями прилеглих м'язів. Знерухомлює необхідні ділянки, запобігаючи скороченню і розтягуванню за межі певного діапазону, знижуючи навантаження на пошкоджені суглоби і м'язи, зв'язки і сухожилля.

Кінезіотейпування використовується для утримання стопи в правильному положенні під час занять фізичною терапією. Основна функція – розслаблення м'язів. При плосковальгусной деформації м'язи на зовнішній поверхні стопи стають напруженими. Напружені м'язи мають недостатнє постачання киснем і підвищений рівень метаболітів. Кінезіотейпування зменшує інтенсивність болю, який часто виникає під час фізичних навантажень у дітей з плосковальгусною стопою [3].

Висновки. Засновуючись на аналізі та систематизації науково-методичної літератури можемо зробити висновок, що розглянуті складові процесу фізичної терапії є дієвими та доцільними для використання. Окремою позитивною стороною є багатофункціональність зазначених засобів через можливість їх впровадження та використання у дитячих дошкільних закладах або в домашніх умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андріюк Л. М'язовий дисбаланс у дитячому віці. *Здобутки клінічної і експериментальної медицини.* 2016. №2. С. 24–28.

2. Авраменко Н.Б., Беспалова О.О. Перевірка ефективності програми фізичної реабілітації дітей з плосковальгусною деформацією стоп. *Здоров'я людини в сучасному культурно-освітньому просторі.* Суми, 2018. С. 80–83.

3. Єфіменко П.Б., Каніщева О.П., Без'язична О.В. Масаж дітей та дорослих різного віку : навчальний посібник. Харків: ФОП Бровін О.В., 2021. 304 с.

4. Шульга О.В. Класифікація та механізм формування повздовжньої плоскостопості у дітей. *Хірургія дитячого віку.* №1(66). 2020. С. 58-63.

5. Virginie Rampal, Fabienne Giuliano. Forefoot malformations, deformities and other congenital defects in children. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2020 Feb;106(1S): P.115-123.

УДК 617.58-089.873-036.82(045)

Dolotii M.M.[1], Bondar M.V.[2]
[1] student, group UFKS-214, NU «Zaporizhzhya Polytechnic»
[2] senior teacher NU «Zaporizhzhya Polytechnic»

STAGES OF REHABILITATION AFTER LOWER LIMB AMPUTATION

Amputation – the loss of a body part, unless it is due to trauma (for example, an accident) – is a last resort. Post-amputation care primarily covers three areas: prosthetics, medication, and physical therapy. A person who has had an amputation needs recovery and rehabilitation. The rehabilitation process can vary greatly and depends on the patient's psychological state, their willingness to make efforts, as well as the nature of the injury and the type of prosthesis.

The serviceman and his loved ones should be informed about the types of operations, prosthetic technologies, and rehabilitation methods.

The medical facility should develop a rehabilitation plan that takes into account the patient's needs. In particular, it should include methods of pain relief, identification of locations for all medical care, and the use of assistive devices.

What kind of rehabilitation can be?

- rehabilitation in the traumatology department
- rehabilitation in specialized medical institutions, after surgery
- outpatient rehabilitation
- rehabilitation in an outpatient setting

What should a rehabilitation program include?

- therapeutic and lymphatic drainage massage to reduce swelling of the stump and prepare for primary prosthetics
- physical rehabilitation after amputation to increase mobility in all joints of the limbs, develop stump resistance, develop endurance, muscle and joint sensitivity, balance and coordination of movements
- working with an occupational therapist helps restore lost self-care skills and activities in everyday life and work, at the same time the occupational therapist monitors the provision of sleep and rest for the patient, helps to master the actions necessary for work, study, games and various types of leisure
- psychological rehabilitation.

What are the stages of rehabilitation and tasks after amputation? Postoperative periods:

1. Early postoperative period (up to 7 days)

Tasks: prevention of stagnation, pneumonia, contractures and atrophy of the stump muscles, reduction of edema, prevention of muscle atrophy.

Therapeutic physical education: general developmental exercises, special exercises, isometric exercises, dosed walking with additional means of movement (crutches, walkers). Physiotherapy procedures: electrophoresis, magnetotherapy, ultrasound Massage: lymphatic drainage massage.

Late postoperative period (from 7 to 21 days)

Tasks: formation of a correct stump, elimination of contractures and mobility in the joint, strengthening of the muscles of the amputated limb.

Physical therapy: general developmental exercises, special, breathing, balance, relaxation, basic physical exercises.

Physiotherapy procedures: inductotherapy, electro- and phonophoresis, electrostimulation of standing and walking on a temporary prosthesis.

Massage: lymphatic drainage and therapeutic massage. Kinesio taping.

Recovery period (3-21 days to 3 months and beyond).

Possibly without a daily rehabilitation program, can be scheduled for several days a week. Objectives: improving overall tone, improving prosthesis control and walking, strengthening muscles.

Physical therapy: general developmental, breathing, balance and coordination exercises.

Physiotherapy procedures: magnetotherapy, ultrasound.

Massage: therapeutic massage. Kinesio taping.

Why massage?

Physiological effect of lymphatic drainage massage:

- improvement of lymph and blood circulation, resolution of hemorrhages and edema;
- improvement of elasticity and strength of ligaments, tendons, mobility in the joint;
- normalization of muscle tone;
- improvement of the patient's psychoemotional state;
- stimulation of the functional capacity of the central nervous system;
- stimulation of regenerative processes.

In the case of amputated limbs, motor training is recommended to adapt the body, which has undergone changes due to the amputation, to the new state. This physiotherapy should ensure that the rest of the body remains healthy and functional. In the case of lower limb amputation, gait training is performed to train the correct walking pattern with the prosthesis.

УДК 616.72-007.2-008.6-08(045)

Kozhushko R.P.[1], Bondar M.V.[2]
[1] student, group UFKS-212, NU «Zaporizhzhya Polytechnic»
[2] senior teacher NU «Zaporizhzhya Polytechnic»

COMORBIDITY IN OSTEOARTHRITIS: CHOOSING TREATMENT TACTICS

Joint pain is one of the most common complaints among patients. Experts from the International Association for the Study of Pain believe that one in seven patients over the age of 40 who seek routine outpatient care complain of such complaints. In most cases, they are associated with the presence of osteoarthritis (OA).

OA is a heterogeneous group of joint diseases of various etiologies with similar biological, morphological, and clinical manifestations, which are based on the damage to all components of the joint, primarily cartilage, as well as the subchondral bone, synovial membrane, ligaments, capsule, and periarticular muscles.

Of all rheumatic diseases, OA is the most common, with an incidence of 15-20% in the general population. Radiographic signs of OA are much more common than clinical signs, and the incidence of both increases with age. The social significance of OA is also determined by the sharp decrease in the quality of life with this disease, especially in older age groups. In addition, OA is one of the main causes of disability and disability, second only to ischemic heart disease.

Symptoms of OA include:

- pain;
- decreased range of motion;
- minimal morning stiffness for less than 30 minutes;
- joint instability;
- crepitation;
- swelling.

The most frequent and pronounced symptom of OA is pain. Constant pain in the affected joints, limited mobility significantly disrupts not only the patient's work but also his daily activities. The cause of disability is OA of large joints - hip and knee.

Despite the high prevalence of OA, the study of the etiopathogenesis of this disease cannot be considered complete. For many years, it was believed that OA develops as a result of age-related "wear and tear" of cartilage. However, in recent years it has been considered as a heterogeneous group of joint diseases, which are pathomorphologically characterized by focal destruction of articular cartilage, changes in the subchondral bone (including microfractures and cyst formation) and osteophyte formation. As well as concomitant damage to other components of the joint (synovium, ligaments, capsule and periarticular muscles).

The development of OA is based on the interaction of many factors, including: inflammation; degenerative changes in joint structures due to age; excessive mechanical stress on the joints; metabolic disorders.

At the same time, the normal metabolism of cartilage tissue changes with a predominance of catabolic processes over anabolic ones.

A correlation has been proven between the development of degenerative changes in the tissues of the musculoskeletal system and human age. Approximately 50% of elderly people experience difficulty climbing stairs, more than 15% suffer from obvious mobility limitations, and after 75 years this figure increases to 30%. The older a person is, the more often they are found to have diseases of various organs and systems.

Comorbidity (polymorbidity, multimorbidity) usually refers to the presence of two or more syndromes or diseases in the same patient, pathogenetically related to each other or coinciding in time. OA is a disease with a high level of comorbidity. Typically, a patient with OA has 5-6 diseases at the same time.

Further studies in this area have identified risk factors for mortality in patients with OA: disease severity; old age; presence of comorbidities. The higher mortality rate in people with OA is explained by the decrease in physical activity of patients against the background of damage to the joints of the lower extremities and the presence of comorbid diseases, including those caused by the action of hospital drugs aimed at the symptomatic treatment of OA.

According to available data, OA is most often combined with arterial hypertension (AH) and other cardiovascular diseases (CVD) - atherosclerosis, ischemic heart disease, obesity, diabetes mellitus, and diseases of the gastrointestinal tract.

For a patient with OA and CVD in case of increased body mass index or obesity, weight loss measures are a top priority. Controlled weight correction allows to reduce the intensity of pain syndrome in the affected joints (knee), will help to slow down the progression of OA, and will also significantly reduce the risk of cardiovascular complications. OA is regular physical therapy (PT) and proper exercise regimen. PT should be performed in a sitting or lying position, in a pain-free zone, with the inclusion of passive movements. The positive effect of PT on reducing pain in the joints in OA has been established in a number of studies. The PT complex should be selected individually, taking into account the existing cardiovascular pathology and its severity.

УДК 616.72-007.2-08(045)
Leshkevich M.E.[1], Bondar M.V.[2]
[1] student, group UFKS-213, NU «Zaporizhzhya Polytechnic»
[2] senior teacher NU «Zaporizhzhya Polytechnic»

THE IMPACT OF COMPLEX TREATMENT ON THE COURSE OF OSTEOARTHRITIS

The relevance of the problem of osteoarthritis (OA) on a global scale is due to its significant prevalence, which increases with age. This disease is associated with a deterioration in the quality of life, as well as economic losses. OA holds the sad lead in the world in terms of the duration of temporary and permanent disability. Along with the deterioration of the quality of life in OA, its progression at different rates and damage to the articular cartilage are observed.

One of the most pressing medical problems of humanity is the obesity epidemic, which has affected almost all countries in the world and leads to a progressive increase in the risk of cardiovascular diseases, cancer, and increased mortality.

Excess body weight contributes to an increase in mechanical stress on articular cartilage, which leads to the predominance of catabolic processes over anabolic processes and, as a result, to the loss of articular cartilage. Pain syndrome

in OA encourages the patient to reduce mobility, which entails a decrease in energy expenditure, which, in turn, contributes to the accumulation of fat - and the pathological circle closes, that is, a self-sustaining system of disease progression is created.

However, excess body weight does not just mechanically contribute to the degradation of articular cartilage. Adipose tissue is an active endocrine organ. Which secretes a large number of biologically active substances – adipokines. Adipokines are involved in all types of metabolism. The effect of some of them, in particular leptin, on articular cartilage metabolism and the course of the disease in patients with OA is currently being studied. The pro-inflammatory state of the immune system in patients with OA contributes to the increased frequency of exacerbations, the occurrence of episodes of synovitis, and therefore the acceleration of the progression of joint damage.

Patients with OA must constantly take 2-3 drugs, or even more. It is known that the simultaneous use of three or more drugs dramatically increases the risk of their unpredictable and adverse interactions. Therefore, the search for effective pathogenetic means that would not only reduce clinical manifestations but also have a favorable effect on the prognosis of patients is urgent.

Physical therapy (PT) is a key component of non-drug treatment for OA. Regular exercise helps:

- strengthen the muscles around the affected joint, which improves its stability;

- reducing pain and improving the functional state of the joint. According to the recommendations, individually selected exercise therapy programs are effective in improving the condition of patients with OA.

Physiotherapy measures used in OA include:

- thermal procedures: paraffin therapy, ozokeritotherapy;

- electrotherapy: electrophoresis with anti-inflammatory drugs;

- ultrasound therapy: to reduce pain and inflammation.

These methods help improve blood circulation, reduce inflammation and pain in affected joints. Occupational therapy aims to teach patients how to adapt to daily activities in order to reduce the load on affected joints and maintain their functionality. Informing patients about the nature of the disease, the importance of physical activity, weight control, and the use of assistive devices (ortheses, canes, etc.) is an integral part of a comprehensive approach to the treatment of OA.

Involving a team of specialists — doctors, physical therapists, occupational therapists, nutritionists, and psychologists — allows us to develop an individual rehabilitation plan that takes into account all aspects of the patient's life.

For patients with OA and cardiovascular diseases, in case of increased BMI or obesity, weight loss measures are a priority. Proper correction of body weight will reduce the intensity of pain in the affected joints (knee), help slow down the

progression of OA, and also significantly reduce the risk of developing cardiovascular complications. Regular physical therapy (PT) and proper exercise regimen are a mandatory component of non-drug therapy for OA. The positive effect of PT on reducing joint pain in OA has been established in a number of studies. The PT complex should be selected individually, taking into account the existing cardiovascular pathology and its severity.

СЕКЦІЯ «СУЧАСНІ ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ КОНТЕКСТИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ТА ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ»

УДК 616.89-008.434.3:376.016-053.2
Коробейнікова Т.С.
викл. НУ «Запорізька політехніка»

ІННОВАЦІЙНІ ПРИЙОМИ КОРЕКЦІЇ СКЛАДОВОЇ СТРУКТУРИ СЛОВА У ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ

Вчасно нескореговане порушення складової структури може спричинити появу порушень у писемному мовленні у дітей молодшого шкільного віку. Вивченням складової структури слова займались Ю. Рібцун, Н. Чередніченко, В. Михайленко, Л. Трофименко, Є. Соботович та інші. Відповідно до онтогенез на третьому році життя порушення складової структури спостерігаються рідко і можуть бути у багатоскладових, малознайомих словах, де пропускаються склади зі збігом приголосних, іноді – префікси [5]. При цьому порушення складової структури у дітей з різними мовленнєвими порушеннями (ЗНМ, алалія, дизартрія та інші) є стійкими та не зникають без спеціальної корекційної роботи.

До видів порушення складової структури слова відносять: перестановки складів («лимана» – малина; «гебемот»- бегемот), додавання складу («ананананас» - ананас, «моморозиво» - морозиво), скорочення складів («моко» – молоко, «дево» – дерево), уподібнення складів («мімінор» – помідор, «девево» – дерево), спотворення структури окремого складу («тіл» – стіл, «шапа» – шапка [1]. Серед причин порушення складової будови слова виділяють: недостатньо сформовані фонематичні процеси, порушення артикуляційної моторики, оптико-просторової орієнтації, ритму, мотиваційної сфери, недостатній обсяг слухо-мовленнєвої пам'яті тощо слухового контролю, фонематичних процесів [1; 3].

У програмі для дітей дошкільного віку із ФФНМ та ЗНМ щодо корекції складової структури визначено завдання з формування вміння розрізняти на слух довгі та короткі слова; вміння відтворювати ритмічний малюнок слова (відплескування; відстукування; крокування разом із логопедом і шляхом повторення за логопедом), а також уміння правильно вимовляти і ділити на склади [2]. Ю. Рібцун пропонує для спряженого промовляння використати ігровий прийом «Ладусі» (вчитель-логопед, промовляючи склад, злегка штовхає вертикально розташовані долоньки дитини) або «Клоун» (дитина і вчитель-логопед стоять один навпроти одного; вчитель-логопед бере дитину за ручки, дитина стає на ноги вчителя-логопеда; вони в такт складу переступають з ноги на ногу) [4]. Для вправ зі складового аналізу та синтезу на занятті можна використовувати природні матеріали (горіхи, каштани) або ґудзики, монетки, кубики, олівці тощо, які будуть зоровою опорою.

Нами розроблені вправи з використанням ресурсу «Learningapps», серед яких вправа «Знайди пару» у якій дітям потрібно прочитати слова різної складової структури слова і підібрати до них малюнок. У вправі «Меморі», потрібно назвати, що зображено та знайти пару (однакові зображення). Зображення підібрані на певну складову структура слова. Також нами розроблено дидактичний матеріал до якого увійшли вправи, які сприяють не тільки корекції складової структури слова, але і спрямовані на розвиток пізнавальних процесів (зорової уваги, зорового сприймання, графомоторики): «Знайди тінь», «Розпізнай за контуром», «Лабіринти», тощо. Ефективним є використання музичних інструментів (вправа з ксилофоном: матеріал: кольорові кружечки зі складами, ксилофон, малюнки до слів. Інструкція: 1) Скільки кружечків ти бачиш? Якого кольору кружечки? Знайди червоний колір на ксилофоні, постукай та послухай як звучить. Тепер знайди зелений колір на ксилофоні, постукай та послухай як звучить. 2) Прочитай склади, які написані на кружечках («ди», «ван»). Яке слово вийшло? (диван). Грай на ксилофоні склади. Ускладнення завдання: визнач, на перший чи на другий склад падає наголос? 3) У тебе вийшло слово «диван», а тепер підбери до нього малюнок. У даній вправі ми можемо розвивати зорову увагу та сприймання, відчуття ритму, сприяти вдосконаленню вимови слів різної складової будови [6]. Вправа з балансиром: дитина стоїть на балансирі, руки витягнуті вперед перед собою, їй потрібно перекладати мішечок з однієї руки в іншу (стежити за ним очима), називаючи склади.

Отже, з вищезазначеного можна зробити висновок, що порушення складової структури слова зустрічається у дітей із різними мовленнєвими порушеннями і може спостерігатись і після 4-х років, тому важливим є визначення механізмів порушення та включенні вправ, з розвитку фонематичного аналізу та синтезу, слухового контролю та уваги, ритму, темпу, оптико-просторових уявлень, праксису, артикуляційної моторики тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бурдейна О. Формування складової будови слова у дітей п’ятого року життя із загальним недорозвитком мовлення. *Особлива дитина: навчання і виховання.* 2016. №2. С. 83–93. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DLog_2016_2_12.

2. Кравцова І. В. Програма «Корекційно-розвиткова робота з дітьми із загальним та фонетико-фонематичним недорозвиненням мовлення». Тернопіль: Мандрівець, 2020. 80 с.

3. Марченко І. С. Спеціальна методика початкового навчання української мови. Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. Спеціальність: Корекційна освіта (логопедія). Київ: Видавничий Дім «Слово», 2010. 288 с.

4. Рібцун Ю. В. До проблеми порушення звуко-складової структури слова у дітей. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова* : зб. наук. пр. Випуск 23. К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. С. 206–208.

5. Рібцун Ю. В. Методичні рекомендації щодо формування фонетикофонематичної складової експресивного мовлення молодших дошкільників із ЗНМ. *Український логопедичний вісник:* зб. наук. пр. Вип. 1. 2010. С. 72–81.

6. Комплекс вправ для корекції складової структури слова за допомогою ксилофона.
URL:https://naurok.com.ua/vpravi-dlya-korekci-skladovo-strukturi-slova-za-dopomogoyu-ksilofona-257611.html

УДК 376.091.3-053.4

Семенцова О.М.[1], Середа О.П.[2]
[1] канд. психол. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»
[2] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ОГЛЯД СУЧАСНИХ ЛОГОПЕДИЧНИХ МЕТОДИК З ОБСТЕЖЕННЯ МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Зміни у стандартах дошкільної освіти в Україні, що відбуваються в межах реформи «Нова українська школа», зумовлюють необхідність трансформації системи спеціальної освіти, зокрема підходів до діагностики та корекції порушень розвитку. Однією з ключових компетентностей, згідно до Базового компоненту дошкільної освіти є комунікативна компетентність, складовими якої є емоційно-ціннісний, соціально-когнітивний та комунікативний компоненти. У формуванні комунікативного компоненту цієї компетентності у дітей дошкільного віку із мовленнєвими порушеннями важлива роль належить вчителю-логопеду. При цьому на початковому етапі роботи з дитиною велике значення відводиться логопедичному обстеженню, яке має оцінювати не лише окремі мовні навички, а і здатність дитини використовувати мовлення під час спілкування, навчання та соціальної взаємодії, з акцентом на виявлення потреб та можливостей кожної дитини.

Метою даної роботи є аналіз існуючих вітчизняних логопедичних діагностичних матеріалів.

Огляд сучасного інструментарію з обстеження мовлення дітей свідчить про те, що українські фахівці при проведенні логопедичного обстеження дітей з порушеннями мовлення спираються на загальну структуру, яка орієнтована на дотримання принципів комплексності, послідовності, системності, врахування структури порушення, врахування вікових та індивідуальних особливостей дитини. Це забезпечує всебічне комплексне дослідження дитини з порушеннями мовлення; формулювання

логопедичного висновку; виявлення зони найближчого розвитку; подальший ефективний логопедичний вплив.

МОН України рекомендує використовувати для обстеження мовлення дітей дошкільного віку альбоми О. Малярчук «Обстеження мовлення дітей. Дидактичний матеріал», Г. Блінової «Альбом для обстеження мовлення у дитини» та «Логопедичний альбом» Л. Федорович та мовленнєві картки розроблені А. Король та І. Дмитренко, Л. Федорович. Вчителі-логопеди також використовують у своєї практиці авторські розробки та самостійно вироблені матеріали для проведення логопедичного обстеження.

Альбом для обстеження мовлення дітей дошкільного віку О. Малярчук містить набір завдань, що дозволяють оцінити різні аспекти мовлення: звуковимову, фонематичний слух, лексичний запас, граматичний лад, зв'язне мовлення. Матеріали альбому допомагають визначити рівень мовленнєвого розвитку дитини [4].

Логопедичні альбоми Л. Федорович та Г. Блінової призначені для проведення обстеження стану розвитку мовлення дітей дошкільного й молодшого шкільного віку. Альбоми містять дидактичний матеріал та завдання, які допомагають визначити рівень розвитку усного мовлення, його фонетичну, лексичну, граматичну й діамонологічну компетентності в дітей та виявити можливі мовленнєві порушення. Основними розділами цих альбомів є обстеження артикуляційного апарату (оцінка будови та рухливості органів артикуляції (губ, язика, піднебіння, зубів), перевірка артикуляційних рухів та їхньої координації, звуковимови, фонематичного слуху, лексичного запасу, граматичного ладу, зв'язного мовлення [1, 6].

Важливим інструментом для вчителя-логопеда, який забезпечує структуроване обстеження дітей з порушеннями мовлення є мовленнєві картки. Їх використання дає можливість фіксувати правильні відповіді, помилки, рівень самостійності та особливості виконання завдань, що дозволяє краще зрозуміти мовленнєві труднощі дитини. Дає можливість побудувати мовленнєвий профіль дитини для складання плану корекційної роботи та буде корисним для відстеження динаміки в розвитку мовлення.

«Мовленнєва картка» розроблена А. Король містить розділи для аналізу анамнестичних даних, стану артикуляційного апарату, звуковимови, фонематичного слуху, лексичного запасу, граматичного ладу та зв’язного мовлення. Акцент робиться на детальному описі кожного аспекту мовлення та фіксації динаміки розвитку, але не передбачає оцінювання результатів в балах. Мовленнєва картка містить детальний опис щодо проведення процедури логопедичного обстеження згідно з віковими нормами; насичена ілюстративними матеріалами, що дає можливість використовувати її в якості логопедичного альбому [2, 3].

«Карта логопедичного супроводу дитини дошкільного віку з порушеннями мовлення» І. Дмитренко та Л. Федорович дає змогу зафіксувати отримані результати, організувати та спланувати логопедичний супровід дитини на певний період, відстежити прогрес та ефективність корекційних заходів. Завдання, які використовуються для обстеження, відповідають рівню розвитку характерному певному віковому періоду. Карта включає 4 блоки для обстеження немовленнєвих та мовленнєвих функцій дитини, та додатки, де можна спланувати роботу за періодами навчання, та допоміжні таблиці для визначення логопедичного діагнозу. Визначені критерії для оцінки сформованості мовленнєвих компонентів. Карта містить методичні рекомендації щодо її заповнення, що корисно для фахівців-початківців [7].

Наразі в Україні не існує стандартизованих методик для проведення логопедичного обстеження дітей із порушеннями мовлення, на відміну від європейських країн, де вже тривалий час використовуються стандартизовані тестові методики адаптовані до конкретних мов та культур. Закордонні фахівці використовують такі тести, як Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF), Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) та Test of Language Development (TOLD), з урахуванням локальних адаптацій. Стандартизовані логопедичні методики забезпечують точність діагностики, завдяки оцінюванню відповідей та наступному підрахунку балів за шкалами і порівнянням отриманих результатів із середніми показниками вікової норми. Натомість в Україні здебільше використовуються авторські методики та дидактичні матеріали.

Отже, Міністерством освіти і науки України визначено перелік обов'язкової документації вчителя-логопеда, до якого належить індивідуальна мовленнєва картка. Проте немає єдиної стандартизованої форми мовленнєвої картки. Тому, заклади дошкільної освіти спираючись на типові зразки розробляють та затверджують для використання зручні для них варіанти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Блінова Г. Й. Альбом для обстеження мовлення у дитини. Навчально-методичний посібник: В 2 ч. К.: Благовіст. 2001. 215 с.

2. Король А. В. Мовленнєва картка з картинками: логопедичне обстеження рівня мовленнєвого розвитку дитини. Вид. 2-ге, зі змін, і доп. Тернопіль: Мандрівець, 2018. 24 с.

3. Король А. В. Мовленнєва картка з картинками – практичний інструмент в логопедичній діагностиці: навчально-методичний посібник. Вінниця: ММК, 2017. 45 с.

4. Малярчук А. Я. Обстеження мовлення дітей. Дидактичний матеріал. К.: Літера ЛТД, 2002. 104 с.

5. Рібцун Ю. В. Мовленнєва картка обстеження дітей четвертого року життя із ЗНМ. Рекомендовано МОН лист №1/11 – 9371 від 11.10.2010. К.: Освіта України, 2010. 12 с.

6. Федорович Л. О. Логопедичний альбом. Запоріжжя: ЛИПС ЛТД, 2014. 144 с.

7. Дмитрієнко І. Г., Федорович Л. О. Карта логопедичного супроводу дитини дошкільного віку з порушеннями мовлення: Методичні рекомендації для практичної роботи. Полтава, 2009. 36 с.

УДК 616.89-008.434-053.5

Сомова А.А.
старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ОРАЛЬНА СТИМУЛЯЦІЯ ЯК СКЛАДОВА СЕНСОМОТОРНОЇ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ У ДІТЕЙ

Сучасна логопедична практика дедалі частіше стикається з викликами, пов’язаними з комбінованими мовленнєвими порушеннями, що потребують цілісного підходу. Вчені у сфері сенсорної інтеграції такі як Антохіна Н.В, Скрипник Т.В., Bundy A., Lane Sh., Murray E., Айрес Е. Джин, Роббінс Джефф підкреслюють, що недостатня сформованість оральної чутливості безпосередньо впливає на здатність дитини до формування артикуляційних укладень, що особливо критично в умовах дизартрії, алалії чи моторної диспраксії [1]. Оральна стимуляція є не лише допоміжним, а часто базовим компонентом у корекційній роботі логопеда, особливо на етапі підготовки мовленнєвого апарату до формування правильної звуковимови.

Застосування оральної стимуляції в логопедичній практиці має широкий спектр методів і технік, адаптованих до індивідуальних потреб дитини. Це можуть бути як ручні прийоми – масаж губ, щік, язика, піднебіння, – так і використання спеціалізованих логопедичних зондів, вібромасажерів, сенсорних щіток тощо. Важливо дотримуватися принципів поступовості, дозованості впливу, урахування вікових та нейропсихологічних особливостей дитини. Також варто враховувати, що для досягнення стійких результатів необхідне систематичне й тривале використання оральної стимуляції, з паралельною фіксацією змін у сенсорному та мовленнєвому розвитку [3].

У контексті сенсомоторної корекції мовленнєвих порушень у дітей оральна стимуляція є одним із ключових напрямів впливу на орально-моторну сферу. Сучасна логопедична практика має у своєму арсеналі різноманітні засоби для реалізації цього підходу, які розрізняються за принципом дії, інтенсивністю впливу, формою подачі та можливістю індивідуалізації. Всі ці інструменти мають спільну мету — активізувати рецепторні зони порожнини рота, забезпечити зворотний зв’язок між

дитиною та стимулом, а також створити умови для вдосконалення артикуляційної моторики [3].

До найбільш розповсюджених засобів оральної стимуляції належать мануальні прийоми (пальцевий масаж), які реалізуються логопедом за допомогою прямих дотиків до м'язів губ, щік, язика. Цей метод дозволяє точно відчути тонус м'язів і моделювати рухову активність, проте він вимагає високої майстерності й дотримання санітарних вимог. Тактильні інструменти, такі як силіконові щітки, масажні кульки, гумові накладки, виконують функцію глибокого тиску й стимулюють поверхневі рецептори слизової. Вони корисні на етапі сенсорної десенсибілізації, особливо для дітей із підвищеною чутливістю до дотику. Термостимулятори (наприклад, металеві ложки, охолоджені або підігріті аплікатори) впливають на температурну рецепцію і можуть застосовуватись для активізації гіпорефлексії у зоні язика та піднебіння.

Окрему групу становлять елементи харчової стимуляції — трубочки для смоктання, тверді продукти для жування або гризунці, які одночасно стимулюють жувальний рефлекс і активізують м'язи нижньої щелепи. Ці інструменти є природними, легко сприймаються дітьми й мають мотиваційний потенціал.

У цьому контексті вібромасажер Z-Vibe вирізняється серед інших інструментів завдяки своїм унікальним властивостям. Його конструкція дозволяє поєднати точкову механічну стимуляцію з вібраційним впливом, що спричиняє активізацію як поверхневих, так і глибших рецепторів слизової оболонки. На відміну від ручних засобів, Z-Vibe забезпечує стабільну частоту вібрації, яка повторюється у кожному сеансі, що є важливим для формування нейропластичних змін. Вібрація діє не лише як сенсорний подразник, а й запускає процеси ауторегуляції тонусу м'язів, активуючи трійчастий і лицьовий нерв [4].

Таким чином, хоча оральна стимуляція може бути реалізована різними засобами, саме Z-Vibe забезпечує оптимальний баланс між сенсорним, моторним і когнітивним впливом, що робить його особливо цінним інструментом у системі сенсомоторної корекції мовленнєвих порушень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Айрес Е. Д., Роббінс Д. Дитина і сенсорна інтеграція. Розуміння прихованих проблем розвитку. Київ : Вид-во Ростислава Бурлаки, 2024. 266 с.

2. Загурська А. Логопедичний масаж як засіб корекційного впливу на дітей з мовленнєвими порушеннями. *Наука. Освіта. Молодь*. 2015. Ч. 1. С. 158–161.

3. Заплатинська А. Б. Становлення поняття «сенсорна інтеграція» у педагогіці. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного*

університету імені Івана Огієнка. Соціально-педагогічна. 2013. Вип. 23 (1). С. 48–57.

4. Рібцун Ю. Види логопедичного масажу в роботі з дітьми із порушеннями мовленнєвого розвитку. *Педагогічна освіта: теорія і практика* : зб. наук. пр. Кам'янець-Подільського національного університету імені Г. Огієнка. Вип. 14. Кам'янець-Подільський : КПНУ, 2013. С. 368–372.

УДК 376.091.3:159.923.2]:616.89-008.434-053.4

Благодарна І.М.[1], Семенцова О.М.[2], Середа О.П.[3]
[1] студ. гр. УФКСз-314м НУ «Запорізька політехніка»
[2] канд. психол. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»
[3] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ФОРМУВАННЯ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНИХ ГРУП ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ОБРАЗУ Я У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗНМ ІІІ РІВНЯ

Центральної ланкою де акумулюються знання людини про себе є образ Я, який формується у дитини поступово у процесі її дорослішання. Формування уявлень дитини про себе зумовлено особливостями її взаємодії з оточуючими дорослими та однолітками. Проте у дітей із порушеннями мовленнєвого розвитку, зокрема із ЗНМ ІІІ рівня, цей процес відбувається уповільнено та має специфіку, що пов'язана з обмеженим словниковим запасом, труднощами в узагальненні понять, встановленні асоціативних та смислових зв'язків між словами, розумінні багатозначності слів тощо. Ці складнощі викликають вторинні порушення та негативно впливають на формування особистості дитини. У закладах дошкільної освіти фахівці приділяють значну увагу розвитку словнику дітей відповідно до тем визначених у навчальних планах та напрямів зазначених у Базовому компоненті дошкільної освіти. Проте недостатньо уваги приділяється формуванню лексико-семантичних груп щодо збагачення уявлень дитини про себе (образу Я), що зумовлює актуальність теми.

У тезах представлено теоретичне дослідження з проблеми формування лексико-семантичних груп для збагачення образу Я у дітей із ЗНМ ІІІ рівня, що є важливим чинником соціальної адаптації та особистісного розвитку дитини.

Лексико-семантичні групи (ЛСГ) входять до складу лексико-семантичної системи, разом з іншими складовими, такими як лексико-семантичне поле, тематичні групи. У мовознавчих науках лексико-семантична система розглядається як організована сукупність слів та їх значень, що функціонують у мові. Вона охоплює всі лексичні одиниці мови, їхні семантичні зв'язки та відносини [2].

Лексико-семантична група є частиною парадигматичної системи мови та основним елементом структури лексики, який представляє собою мікрополе, що об'єднує слова однієї частини мови на основі спільного значення. Слова в ЛСГ утворюють свого роду «парадигму» значень, де кожне слово є варіантом вираження спільного поняття [2].

Науковці виділяють чотири важливі для системної організації словника дітей етапи його розвитку: 1) формування лексичного запасу дитини у вигляді невпорядкованого набору окремих слів; 2) формування системи слів, що відносяться до однієї ситуації»; 3) об'єднання лексем у тематичні групи; 4) поява синонімії і системної організації словника дитини, що наближається за своєю будовою до лексико-семантичної системи дорослих носіїв мови [7].

Наукових розвідок присвячених дослідженню лексико-семантичної сторони мовлення у дітей із ЗНМ не так багато. Серед них можна зазначити дослідження лексико-семантичних умінь у старших дошкільників Мілевської О.П. та теоретичне дослідження Трофіменко Л.І. з питань формування лексичної сторони мовлення у дошкільників в умовах онто- та дизонтогенезу. Специфіку розвитку лексико-семантичної сторони мовлення у дітей з порушеннями зору досліджували Конопляста С. Ю., Любовецька В. О. Авторками представлено методику обстеження лексико-семантичної сторони мовлення слабозорих дошкільників та результати її апробації. Вони також звертають увагу на недостатню кількість досліджень присвячених цій проблематиці [1].

У наукових дослідженнях образ Я визначається як суб'єктивне уявлення людини про себе, що включає пізнавальні, емоційні та оціночні компоненти. Він охоплює уявлення про особисті якості, взаємодію з оточенням, цінності, цілі та ідеали людини [6].

У низці наукових робіт, що присвячені дослідженню проблематики формування образу Я у дітей старшого дошкільного віку наголошується на важливість комплексного підходу при вихованні ціннісного самоставлення, який ґрунтується на єдності та взаємозв'язку Я-фізичного, Я-духовного та Я-соціального (Рейпольська О.Д.); звертається увага на процес синтезації компонентів статевої вихованості в образі Я дитини (Попова Н.Ю.); зазначається, що існує брак досліджень щодо з'ясування образу Я в дітей із ООП (Соколова Г. Б.); наводяться результати емпіричного дослідження образів самосвідомості на вибірці дітей старшого дошкільного віку із затримкою психічного розвитку (Соколова Г.Б.) [3, 4, 5].

Отже, проблема формування лексико-семантичної сторони мовлення у дітей старшого дошкільного віку є актуальною. Проте спостерігається недостатня кількість досліджень присвячених цій тематиці. Тому вважаємо за доцільне проводити подальшу роботу з формування лексико-семантичних груп у дітей із ЗНМ для збагачення їх уявлень про себе.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Конопляста С. Ю., Любовецька В. О. Особливості лексико-семантичної сторони мовлення у дітей старшого дошкільного віку з вадами зору. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19 : Корекційна педагогіка та спеціальна психологія.* 2013. Вип. 24. С. 138–141. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/7551/Konoplyasta,%20Lyubovetska.pdf?sequence=1

2. Мойсієнко А. К., Бас-Кононенко О. В., Бондаренко В. В. та ін. Сучасна українська літературна мова: Лексикологія. Фонетика: підручник. К.: Знання, 2010. 270 с.

3. Попова Н. Ю. Педагогічні умови формування образу «Я» старших дошкільників в умовах статевого виховання. *Наука і освіта*. № 7 (Спецвипуск). Одеса, 2009. С. 173–175. URL: https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2009/7_2009/48.pdf.pdf

4. Рейпольська О. Д. Особливості уявлень дошкільників про самих себе та виховання ціннісного самоставлення. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота».* Випуск 31. С. 142–145. URL: https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/342?locale=uk

5. Соколова Г. Б. Часовий аспект образу Я у дітей старшого дошкільного віку із затримкою психічного розвитку. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*, IX (100), Issue: 256, 2021. С. 69–72. URL: https://seanewdim.com/wp-content/uploads/2021/11/Temporal-aspect-of-self-image-in-older-preschool-children-with-mental-retardation-H.-Sokolova.pdf

6. Сущинська Т. С. Типи образу Я дитини старшого дошкільного віку. С. 459–466. URL: http://appsychology.org.ua/data/jrn/v10/i25/47.pdf

7. Ткач О. М. Базові категорії та властивості семантичного поля. *Актуальні питання корекційної освіти. Педагогічні науки*. 2011. Вип. 2. С. 250–258. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apko_2011_2_324.

УДК 616.896-053.5
Власенко Н.В.[1], Буланов В.А.[2]
[1] студ. гр. УФКСз-314м НУ «Запорізька політехніка»
[2] канд. психол. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ДИНАМІКА РОЗВИТКУ СЕНСОМОТОРНОЇ СФЕРИ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ ЗАСОБАМИ СЕНСОРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

Сенсомоторна сфера є важливою складовою психофізичного розвитку дитини, яка забезпечує її активну взаємодію з довкіллям, сприяє формуванню пізнавальних процесів, мовлення, емоційно-вольової сфери та соціальної поведінки. Особливої уваги вона потребує у дітей з розладами аутистичного спектру (РАС), адже більшість з них мають сенсорні порушення, які негативно впливають на якість життя, ускладнюють адаптацію до шкільного середовища, погіршують розвиток дрібної та загальної моторики, координації рухів, саморегуляції та сприймання.

У контексті сучасних підходів до корекційно-розвиткової роботи з дітьми з РАС важливе місце посідає метод сенсорної інтеграції, який полягає в організації цілеспрямованих впливів на сенсорну систему дитини з метою гармонізації її сенсомоторного досвіду. Цей підхід є ефективним інструментом не лише для покращення моторики, а й для формування навичок саморегуляції, уваги, навчальної готовності та міжособистісної взаємодії.

Проблема розвитку сенсомоторної сфери у дітей з РАС та використання засобів сенсорної інтеграції активно вивчається як в закордонній, так і у вітчизняній науці: Дж. Айрес, С. Гживняк, Д. Велюш, І. Григус, Л. Захарова, Д. Йодзіс, Х. Качмарик, І. Крук, О. Кіпареенко, Т. Козій, К. Островська, Т. Скрипник та ін. Змістовного наповнення і широкого практичного значення термін «сенсорна інтеграція» набув завдяки Джин Айрес, американській дослідниці у сфері нейропсихології та ерготерапії, яка створила першу цілісну концепцію сенсорної інтеграції. Згідно з визначенням Дж. Айрес, сенсорна інтеграція – це процес впорядкування сенсорних імпульсів, які надходять до мозку та в подальшому використовуються для здійснення адаптивної поведінки [2].

Однією з характерних рис психофізичного розвитку дітей з розладами аутистичного спектру є порушення сенсомоторної сфери. У таких випадках здатність до базового відчуття та сприймання зберігається, однак мозкова обробка сенсорних сигналів відбувається з порушеннями: дитина може відчувати дискомфорт, не усвідомлюючи його джерело, що провокує реакції емоційного напруження – крик, сльози, агресивну або аутоагресивну поведінку. Замість інтеграції сенсорних вражень у цілісний і зрозумілий образ, дитина застрягає на етапі фрагментарного або спотвореного

сприймання. У дітей з РАС неадекватне або надмірно повільне об'єднання відчуттів із довкіллям значно ускладнює адаптацію та навчання. Через труднощі в узгодженні сенсорних сигналів дитина не може сформувати точного образу реальності, навіть за умов постійної стимуляції, цей образ може залишатися викривленим. Такі труднощі супроводжуються дезорієнтацією у просторі, розпадом цілісного сприймання предметного світу, і фрагментарним сприйманням сигналів власного тіла або властивостей об'єктів (кольору, звуку, форми, текстури тощо).

Сенсорна терапія дедалі активніше впроваджується у практику роботи з дітьми з РАС. Цей підхід базується на використанні цілеспрямованих дій, що впливають на сенсорну систему дитини шляхом забезпечення тактильної, вестибулярної, пропріоцептивної та слухової стимуляції. Для цього застосовують спеціально підібране обладнання, зокрема гойдалки, сенсорні щітки, м'ячі та інші засоби, які забезпечують різноманітні сенсорні впливи [3].

Згідно з дослідженнями Т. Козій і Д. Велюша, терапія, побудована на принципах сенсорної інтеграції, допомагає врівноважити сенсорну чутливість у дітей з РАС, полегшує обробку сенсорної інформації та покращує здатність дитини адаптуватися до зовнішніх умов, сприяючи адекватнішій взаємодії з довкіллям [1]. Методика сенсорної інтеграції охоплює як сенсорну стимуляцію, так і поступову адаптацію реакцій нервової системи, що відбувається згідно із індивідуальними особливостями кожної дитини. У процесі занять активізуються різні частини тіла, які реагують на вестибулярні, пропріоцептивні та тактильні стимули.

Отже, засоби сенсорної інтеграції виступають потужним інструментом розвитку сенсомоторної сфери у дітей з РАС, що не лише сприяє покращенню їхньої адаптації до шкільного середовища, а й створює підґрунтя для подальшого всебічного розвитку особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Козій Т. П., Велюш Д. Ю. Ефективність застосування сенсорної інтеграції при аутизмі. *Педагогіка й сучасні аспекти фізичного виховання.* 2018. С. 260–270. URL: http://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/8122 (дата звернення: 05.04.2025).

2. Ayres J. Sensory Integration and the Child. Los Angeles: Western Psychological Services, 1979. 191 p.

3. Zimmer M., Desch L., Rosen L. D., Bailey M. L., Wiley S. E. Sensory integration therapies for children with developmental and behavioral disorders. *Pediatrics*. 2012. №129 (6). P. 1186–1189.

УДК 616.89-008.434:376.091.33:81-053.4
Гудзенко В.Є.[1], Коробейнікова Т.С.[2]
[1] студ. гр. УФКС-311 НУ «Запорізька політехніка»
[2] викл. НУ «Запорізька політехніка»

ФОРМУВАННЯ СЛОВНИКА У ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗНМ ІІ РІВНЯ ЗАСОБАМИ СЮЖЕТНО-РОЛЬОВОЇ ГРИ

Одним із важливих завдань мовленнєвого розвитку дитини дітей дошкільного віку є словникова робота. Усне чи писемне мовлення можливе лише за наявності достатнього словникового запасу. У середньому дошкільному віці (4–5 років) відбувається інтенсивне збагачення словника, що є основою для розвитку зв'язного мовлення та ефективної соціальної взаємодії. Відповідно до БКДО лексичний словник є одним із складників мовленнєвої компетентності.

Загальний недорозвиток мовлення (ЗНМ) є розповсюдженим серед дітей дошкільного віку. На сьогоднішній день проблемою корекції загального недорозвитку мовлення у дошкільників займаються такі науковці, як В. Тарасун, Л. Андрусишина, І. Марченко, Н. Пахомова, Ю. Рібцун, В. Тищенко, Л. Трофименко, В. Ільяна та ін. Для дітей із ЗНМ ІІ характерне володіння побутовим словником (переважно пасивним). У дітей з'являються іменники, дієслова, деякі прикметники та прислівники [7]. Спостерігаються заміни слів, назвами подібних предметів. Діти починають користуватись фразою, і також оволодівають умінням та навичками відповідати на запитання дорослого.

А. Богуш зазначає, що потрібно звернути увагу не на кількісне накопичення словника, а сприяти його якісному розвитку. Важливо те, наскільки дитина усвідомлює значення слова і це має вплив на її психічний розвиток [3]. Розрізняють два аспекти словника: пасивний словник (імпресивний) – ті слова, які дитина знає, розуміє їх значення. Активний словник (експресивний) – це ті слова, які активно дитина використовує у спілкуванні. Серед завдань виділяють: збагачення, уточнення, активізацію словника [5].

У програмі розвитку «Українське дошкілля» для дитини середнього дошкільного віку виділено наступні завдання з розвитку лексичної компетенції: розширювати активний словник словами, що означають «предмети вжитку, окремі назви природнього середовища (ставок, галявина), характеризують час (вечір, ранок, світає, вечоріє), означають моральні якості (лагідний, чуйний), спонукати дитину вживати слова-антоніми, ознайомлювати дітей з багатозначністю слів та продовжувати вчити вживати узагальнювальні слова» тощо [1]. У корекційно-розвитковій програмі І. Кравцової та Л. Стахової для дітей із загальними та

фонетико-фонематичним недорозвитком мовлення для середнього дошкільного віку виділяють наступні завдання з розвитку імпресивного та експресивного словника: збагачення та активізація словника іменниками, дієсловами, прикметниками, прислівниками за тематичними блоками, формуванні узагальнювальних понять, розуміння простих інструкцій, прийменників, закріплення антонімів та синонімів тощо [4].

У дошкільному віці гра є провідною діяльністю і важливо при організації тієї чи іншої гри виявити у дітей рівень розвитку ігрової діяльності за наступними параметрами [6]: інтерес до іграшок; адекватність використання іграшок; дії з іграшками (маніпуляції, процесуальні дії, ланцюжок ігрових дій, чи використовує дитина елементи сюжету та організовує сюжетно-рольову гру). Сюжетно-рольова гра складається зі структурних компонентів (сюжет, зміст, роль) [2]. Сюжети гри є різноманітними. Вони включають побутову, виробничу, суспільно-громадську тематику. До переваг сюжетно-рольових ігор у формуванні словника можна віднести: розширення пасивного словника, розвиток граматичних конструкцій мовлення, формування комунікативних умінь і навичок. Для збагачення словника можна використати наступні сюжетно-рольові ігри: «Магазин» (допомагає освоїти лексику на тематичні теми «Фрукти», «Овочі», «Продукти» тощо), «Лікарня» (сприяє засвоєнню назв частин тіла, медичних предметів, діалогів лікаря та пацієнта), «Ресторан» (розвиває лексику пов'язану з їжею, обслуговуванням, спілкуванням між офіціантом і відвідувачем) та ін.

Отже, використання сюжетно-рольових ігор є ефективним методом збагачення словникового запасу дітей середнього дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення II рівня. У процесі гри діти не лише засвоюють нові лексичні одиниці, а й активізують наявний словник, формуючи граматично правильні конструкції та розвиваючи комунікативні навички. Сюжетно-рольова гра сприяє мотивації до мовлення, так як створює природні умови для активного використання нових слів у різних ситуаціях. Важливим також є те, що у грі діти відтворюють реальні життєві ситуації, що допомагає їм краще розуміти значення нових слів, та взаємозв'язок їх у мовленні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Білан О. І., Возна Л. М., Максименко О. Л. та ін. Програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля». Тернопіль: Мандрівець, 2012. 264 с.

2. Богуш А. М., Луцан Н. І. Мовленнєво-ігрова діяльність дошкільників: мовленнєві ігри, ситуації, вправи. Навчально методичний посібник. Київ: Видавничий Дім «Слово», 2008. 238 с.

3. Богуш А. М. Гавриш Н. В. Дошкільна лінгводидактика: Теорія і методика навчання дітей рідної мови: Підручник / За ред. А. М. Богуш. К.: Вища шк., 2007. 542 с.

4. Кравцова І. В., Стахова Л. Л. Програма «Корекційно-розвиткова робота з дітьми із загальним та фонетико-фонематичним недорозвиненням мовлення». Тернопіль: Мандрівець, 2020. 80 с.

5. Марченко І. С. Спеціальна методика розвитку мовлення (логопедична робота з корекції порушень мовлення у дошкільників): навч. посіб. для студентів пед. ВНЗ: спец. «Корекційна освіта (логопедія)». 3-тє вид., перероб. та допов.. Київ : Слово, 2015. 307 с.

6. Рібцун Ю. В. Організація та проведення у логопедичній групі ігор з правилами. *Сучасні проблеми логопедії та реабілітації*: матер. І Всеукр. наук.-практ. конф., 7–8 лютого 2012 р., м. Суми. Суми: Вид-во СуДПУ імені А. С. Макаренка, 2012. С. 47–53.

7. Шеремет М. К. Логопедія. Підручник. Третє видання перероблене, доповнене. К.: Видавничий Дім «Слово», 2014. 672 с.

УДК 316.77:616.896]-053.5

Гридасова О.С.[1], Семенцова О.М.[2], Середа О.П.[3]
[1] студ. гр. УФКСз-314м НУ «Запорізька політехніка»
[2] канд. психол. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»
[3] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ОБСТЕЖЕННЯ ВЕРБАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ДІТЕЙ ІЗ РАС: ДІАГНОСТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ

РАС є складним розладом нейророзвитку, який характеризується порушеннями соціальної комунікації та поведінковими особливостями. Технології, методи, методики діагностики, корекції та реабілітації РАС є предметом численних досліджень закордонних і вітчизняних авторів. В Україні дослідження, що присвячені проблематиці аутизму відбуваються у галузі медицини, спеціальної психології та педагогіки.

На сьогодні чітко описані в уніфікованому клінічному протоколі первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Розлади аутистичного спектра (розлади загального розвитку)» клінічні особливості діагностики, зокрема диференціальної, визначені доказові методики її проведення [3]. Метою клінічного оцінювання є стандартизоване виявлення ознак РАС та постановка діагнозу. У протоколі надається інформація про основний інструментарій для дослідження первазивного розвитку (скринінгові процедури для дослідження, базові інструментарії для діагностики та

динаміки аутистичних розладів) та визначається додатковий інструментарій (оцінка поведінки, сенсорного розвитку та сенсорних порушень, мовленнєвого розвитку тощо); зазначається, що на сьогоднішній день, програми, що базуються на принципах поведінкової терапії та спрямовані на покращення комунікації між батьками і дитиною, розвиток соціальних навичок, демонструють найвищу ефективність [3].

Метою написання цих тез є теоретичний аналіз сучасного діагностичного інструментарію з обстеження вербальної поведінки дітей із РАС.

Вибір методик для застосування їх на практиці потребує обґрунтованого підходу, з урахуванням мети та завдань проведення обстеження, індивідуальних особливостей кожної дитини. Зокрема, для їх впровадження у практику роботи потрібно пройти спеціалізоване навчання, отримати відповідний сертифікат, супервізорську допомогу. Серед закордонних методик, які дають змогу комплексно досліджувати мовленнєву активність дітей із РАС, можна визначити: ABLLS-R (інструмент для оцінювання базових мовних і навчальних навичок – навчання, академічні навички, самообслуговування, моторика, автор методики Дж. Партінгтон), PEAK (комплексна система аналізу навичок, запропонована Марком Р. Диксоном), AFLS (програма призначена для оцінювання ступеню оволодіння фундаментальними, побутовими та соціально-орієнтованими уміннями, автори – Дж. Партінгтон та М. Мюллер, EFL (програма для оцінювання базових навичок, запропонована П. МакГревері, Т. Фрай, К. Корнвелл) та VB-MAPP (оцінювання вербальної поведінки, автор Марк Л. Сандберг) [2, 4].

Оцінити навички вербальної комунікації та соціальної взаємодії можна за допомогою методики VB-MAPP, що базується на методології АВА терапії та аналізу вербальної поведінки Б. Скіннера. Запропоновані в ній процедури поєднуються у поведінкову програму оцінювання вербальних навичок за п'ятьма компонентами: навички за віхами (170 навчальних та мовленнєвих віх, які представлені за рівнями розвитку); поширені перешкоди у навчанні та опануванні мови); переходи (результати у здобутті навичок); аналіз завдань і моніторинг формування навичок; вибір програми і цілей індивідуального навчального плану (ІПН). Методика підходить для дітей різного віку і може бути використана як на ранніх етапах розвитку, так і для більш старших дітей [4].

Серед українських розробок можна виділити методику Х. Ткач з обстеження мовленнєвого розвитку дітей з аутизмом і тяжкими порушеннями мовлення, що розроблена на основі поведінкового підходу [5]. Методика призначена для обстеження навичок імітації, візуального сприймання, візуального зіставлення, навичок сортування, словникового сприймання (слухового гнозису), розуміння мовлення, навичок ехореакції, прохання,

називання, відповідей на запитання. Запропонованим інструментарієм, на базі якого далі здійснюється формування навичок, можуть користуватися не лише фахівці, а й батьки.

Отже, сучасний діагностичний інструментарій для проведення обстеження вербальної поведінки із РАС розроблений недостатньо та потребує уваги науковців. Найкращі результати впровадження індивідуальних програм, розроблених на основі результатів обстеження, наразі демонструють методики поведінкової терапії, що спрямовані на покращення комунікації та розвиток соціальних навичок, особливо у взаємодії батьків з дитиною. Проте можливість їх використання в роботі потребує від фахівців спеціального та коштовного навчання. Найбільш доступною на сучасному етапі для логопедичного обстеження є методика Х. Ткач.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Желтова М.О., Урсуленко Ю.О. Характеристика основних критеріїв діагностування та провідні методи корекції розладів аутистичного спектру. *Young Scientist.* October, №10 (122). 2023. С. 83–88. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-10-122-17 (дата звернення 25.03.25).

2. Марценковський І.А., Марценковська І.І. Розлади аутистичного спектра: фактори ризику, особливості діагностики й терапії. *Міжнародний неврологічний журнал.* №4 (98), 2018. С. 75–83. DOI: 10.22141/2224-0713.4.98.2018.139429 (дата звернення 03.04.25).

3. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 15.06.2015 № 341 Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Розлади аутистичного спектра (Розлади загального розвитку)». URL: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2015_341_ykpmd_autism.pdf (дата звернення 04.04.25).

4. Санберг М. Керівництво. Оцінювання мовленнєвих навичок і навичок соціальної взаємодії для дітей з аутизмом та іншими розладами розвитку. Ph.D., BCBA. 2008. 239 с.

5. Ткач Х. Я. Обстеження мовленнєвого розвитку дітей з аутизмом і тяжкими порушеннями мовлення на основі поведінкового підходу: практичний посібник. Тернопіль: Мандрівець, 2020. 136 с.

УДК 378.147:37.041:004
Дудка А.О.[1], Сомова А.А.[2]
[1] заст. дир. з НВР ЗГ «Контакт»
[2] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

МОДЕЛЬ ЕЛЕКТРОННОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДРОЗДІЛУ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ

В умовах реформування освітньої галузі України відповідно до концепції «Нова українська школа» та розвитку інклюзивної освіти, особливої актуальності набуває питання якісної професійної підготовки вчителів і вчительок початкової школи до роботи в інклюзивному класі. Ефективна організація діяльності підрозділу початкової освіти, що планує організовувати інклюзивне навчання, є ключовим фактором успішної підготовки педагогів. У цьому контексті розробка та впровадження моделі електронної системи управління (ЕСУ) діяльністю підрозділу постає як інноваційний інструмент, здатний оптимізувати процеси, забезпечити прозорість та підвищити ефективність професійної підготовки вчителів і вчительок.

В умовах динамічного розвитку освітнього простору та зростання вимог до професійної компетентності педагогів, особливо в контексті інклюзивної освіти, традиційні підходи до управління освітніми процесами потребують модернізації. Модель електронної системи управління (ЕСУ) діяльністю підрозділу початкової освіти, що планує організовувати інклюзивне навчання, постає як інноваційний інструмент, покликаний забезпечити ефективне адміністрування, координацію та моніторинг усіх аспектів професійної підготовки вчителів і вчительок.

Ключовими функціональними блоками запропонованої ЕСУ є:

Блок планування та організації, що забезпечує можливість розробки стратегічних та оперативних планів підвищення кваліфікації педагогічних працівників з питань інклюзивної освіти. Ефективне планування дозволить оптимізувати використання ресурсів та забезпечити системний підхід до професійного розвитку педагогів.

Блок комунікації та співпраці. Цей блок забезпечує різноманітні канали зв’язку між вчителями і вчительками, адміністрацією підрозділу, батьками, фахівцями інклюзивно-ресурсних центрів.

Блок інформаційно-методичного забезпечення, який передбачає створення та підтримку централізованої бази методичних рекомендацій, кращих практик з інклюзивної освіти, нормативно-правових документів. Він забезпечує легкий та зручний доступ педагогів до необхідної інформації,

включаючи відеолекції, презентації, інтерактивні навчальні модулі, шаблони документів тощо. Оновлення та поповнення бази здійснюється систематично.

Блок оцінювання та зворотного зв'язку для забезпечення постійного вдосконалення процесу професійної підготовки. Цей блок включає інструменти для проведення онлайн-опитувань, анкетування для виявлення потреб педагогів у подальшому навчанні.

Впровадження електронної системи управління діяльністю підрозділу початкової освіти відкриває низку значних переваг, які суттєво впливають на якість та ефективність професійної підготовки вчителів і вчительок до роботи в інклюзивному середовищі. Автоматизація рутинних завдань значно зменшує адміністративне навантаження на співробітників і співробітниць підрозділу, що дозволяє їм зосередитися на більш важливих аспектах організації освітнього процесу, таких як розробка якісного контенту та методична підтримка педагогів. Зменшення паперової роботи сприяє економії ресурсів та підвищує екологічність діяльності підрозділу. ЕСУ забезпечує оперативний та ефективний обмін інформацією між усіма учасниками і учасницями освітнього процесу. Адміністрація підрозділу має можливість здійснювати моніторинг успіхів та зон зростання.

Отже, розробка та впровадження моделі ЕСУ для підрозділу початкової освіти, має здійснюватися з обов'язковим урахуванням чинної нормативно-правової бази України у сфері освіти. Забезпечення відповідності Закону України «Про освіту» та Порядку організації інклюзивного навчання у закладах загальної середньої освіти, де ЕСУ має сприяти реалізації положень цих документів щодо забезпечення рівного доступу до якісної освіти для дітей з ООП, організації інклюзивного навчання та підготовки педагогічних працівників до роботи в інклюзивному середовищі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гриневич Л. та ін. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. МОН України, 2016 р. URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20seredn ya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf (дата звернення: 09.04.2025).

2. Наказ «Про затвердження професійного стандарту за професіями "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти", "Вчитель закладу загальної середньої освіти", "Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)"» від 23.12.2020 №2736-20. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text (дата звернення: 09.04.2025).

УДК 376:616.89-008.434-053.4]:004
Запольська А.С.[1], Пущина І.В.[2]
[1] студ. гр. УФКСз-314м НУ «Запорізька політехніка»
[2] канд. пед. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ НАОЧНОСТІ ПІД ЧАС ІНДИВІДУАЛЬНИХ КОРЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ДІТЬМИ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗНМ ІІІ РІВНЯ В ПЕРІОД ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ

Робота з дітьми із загальним недорозвитком мовлення (ЗНМ) ІІІ рівня потребує особливого підходу, особливо в умовах цифровізації освіти. Зміни в освітньому середовищі вимагають адаптації традиційних методів логопедичної роботи до нових технологічних реалій. Раніше допомога логопеда ґрунтувалася на особистісному контакті з дитиною та використанні класичних засобів наочності, таких як предмети, картки, макети і малюнки. Сьогодні акцент зміщується на використання сучасних технологій – нейромереж, інтерактивних платформ і мультимедійної наочності, що дозволяє розширити можливості корекційної роботи як в онлайн-форматі, так і під час очних занять. Це робить заняття більш гнучкими, доступними та індивідуалізованими.

Актуальність використання сучасної наочності в логопедичній роботі з дітьми із ЗНМ ІІІ рівня пояснюється специфікою їхніх мовленнєвих порушень. Діти цієї категорії мають труднощі у сприйнятті й розумінні вербальної інформації, обмежений обсяг активного й пасивного словника, недостатній рівень розвитку зв’язного мовлення, порушення фонетико-фонематичної сторони мовлення, а також супутні порушення у когнітивній сфері – пам’яті, уваги, мислення. Ці особливості вимагають індивідуального підходу та адаптованих методів навчання [1].

У зв'язку з цим наочність стає для них не просто допоміжним засобом навчання, а базовим інструментом опосередкування мовленнєвої діяльності. Вона забезпечує опору на конкретні образи, полегшує сприйняття абстрактних понять, активізує механізми асоціативного мислення і сприяє кращому засвоєнню мовленнєвого матеріалу [2].

Ефективне застосування наочності у корекційній роботі з дітьми із ЗНМ ІІІ рівня в період цифровізації освіти забезпечується дотриманням таких педагогічних умов:

Вибір відповідних цифрових платформ та ресурсів. Для корекційної роботи варто застосовувати інтерактивні освітні платформи, такі як LearningApps, Wordwall, Miro, Canva, PowerPoint, тощо, що дозволяють створювати адаптовані ігрові завдання та презентації занять з урахуванням мовленнєвого рівня дитини.

Інтеграція нейромереж та штучного інтелекту. Сучасні нейросервіси (наприклад, DALL·E, Canva Magic, TalkPal AI) допомагають створювати

унікальні візуальні матеріали, тренувальні вправи та симуляції діалогів, персоналізовані під особливості конкретної дитини [3].

Адаптація наочного матеріалу до особливостей сприйняття дітей із ЗНМ ІІІ рівня. Наочність має бути яскравою, чіткою, логічно структурованою, з мінімумом зайвих елементів, аби уникнути перевантаження уваги.

Забезпечення доступності і безпечного цифрового середовища. Педагог має обирати ресурси, що відповідають віковим і мовленнєвим особливостям дітей, мають інтуїтивно зрозумілий інтерфейс і не потребують складних технічних навичок для користування.

Формування активної взаємодії дитини з наочністю. Завдання повинні спонукати дітей до активної роботи, а саме називати предмети, описувати зображення, складати речення, розігрувати ситуації за сюжетами інтерактивних малюнків чи анімацій.

Регулярний моніторинг і корекція стратегії використання наочності. Педагог повинен систематично аналізувати результати роботи, гнучко змінювати інструменти і підходи відповідно до індивідуального прогресу дитини.

Цифрові технології значно підвищують навчальну мотивацію дітей із мовленнєвими порушеннями. Яскрава візуалізація, можливість взаємодіяти з матеріалом через сенсорні пристрої, анімаційні ефекти сприяють залученню дитини до навчання. Засоби цифрової наочності дозволяють дітям швидше освоювати матеріал, отримувати негайний зворотний зв'язок і бачити свої успіхи, що особливо важливо для формування позитивної навчальної мотивації у дітей з ЗНМ ІІІ рівня. Використання сучасної цифрової наочності в корекційній роботі з дітьми розширює можливості для батьківської участі у процесі корекції, забезпечуючи доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та забезпечує можливість роботи у форматі онлайн, що особливо важливо в умовах пандемій, локдаунів, військових дій або віддалених регіонів із обмеженим доступом до очної логопедичної допомоги.

Незважаючи на численні переваги, використання цифрових наочних засобів вимагає обережності. Надмірне захоплення гаджетами може призвести до зниження мовленнєвої активності дітей, формування поверхневих знань та перевантаження сенсорних каналів сприйняття. У зв'язку з цим важливо дотримуватись педагогічного балансу, цифрові технології мають доповнювати, а не підміняти живе мовленнєве спілкування, емоційний контакт та класичні методи навчання.

Особливої уваги потребує організація онлайн-уроків або занять в асинхронному режимі, коли діти мають доступ до навчальних матеріалів та записів занять – у таких випадках необхідною є активна участь і підтримка з боку батьків.

Використання наочності на індивідуальних корекційних заняттях із дітьми старшого дошкільного віку з ЗНМ ІІІ рівня є необхідною умовою

ефективного мовного розвитку. Поєднання класичних та цифрових засобів наочності дозволяє активізувати мовленнєву діяльність, стимулювати пізнавальні процеси та формувати передумови для успішної соціалізації дітей. Створення педагогічних умов, що забезпечують раціональний вибір та використання наочності з урахуванням індивідуальних особливостей дитини, значно підвищує результативність корекційної роботи в умовах цифровізації освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Трофименко Л. І. Корекційне навчання з розвитку мовлення дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ : програмно-методичний комплекс. Київ, 2013. 108 с.

2. Washington K. N., Warr-Leeper G. A. Visual Support in Intervention for Preschoolers With Specific Language Impairment. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 2011. 35(2), P. 148–158.

3. UNESCO. (2021). Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers. https://doi.org/10.54675/PCSP7350

УДК 616.89-008.434:81’233-053.4

Комбарова Д.С.[1], Семенцова О.М.[2], Середа О.П.[3]
[1] студ. гр. УФКС-311 НУ «Запорізька політехніка»
[2] канд. психол. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»
[3] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ФОРМУВАННЯ ФРАЗОВОГО МОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗНМ ІІ РІВНЯ

Важливим етапом в формуванні мовлення дитини є фразове мовлення, що передбачає побудову висловлювань з двох і більше слів, які граматично та змістовно поєднані для вираження цілісної думки. Саме на етапі формування фразового мовлення дитина опановує основні синтаксичні конструкції, що дає змогу не лише називати предмети та дії, а й описувати події, ставити запитання, висловлювати прохання чи наміри. Фразове мовлення забезпечує повноцінну комунікацію, створює умови для розвитку зв’язного мовлення та мислення, а також виступає основою для подальшого засвоєння граматичної будови мови.

Мовленнєвий розвиток дітей із ЗНМ ІІ рівня характеризується початком розвитку фразового мовлення, наявністю численних спотворень звуків, заміни, змішання, уподібнення складів. У них значно відстає від норми словник, в якому переважають іменники та прості дієслова побутового характеру. Слова часто використовуються неточно, замінюються на близькі

за значенням. Тому важливим напрямом роботи з дітьми із ЗНМ ІІ рівня є формування у них розгорнутого фразового мовлення.

На сьогодні діючі програми, методики обстеження та корекційного навчання лише частково задовольняють запити практиків дошкільної освіти щодо дітей із порушеннями мови та мовлення, оскільки їхній зміст не в повній мірі враховує сучасні уявлення про мовленнєву діяльність, її психологічні механізми та процес формування, зокрема у лінгвістичному аспекті [5].

Аналіз наукових публікацій останніх років, свідчить про те, що у низці досліджень авторів описуються результати обстеження дітей, що мають порушення мови та мовлення. Так, особливості лексико-граматичного структурування мовленнєвих висловлювань у дітей дошкільного віку із тяжкими порушеннями мовлення (ТПМ) визначені у дослідженні І. Григор'євої, І. Макаренко, Т. Махукової. Авторками експериментально доведено, що у дітей від 4,5 до 6 років із алалією, дизартрією та параалалією, спостерігається комплекс лінгвопатологічної симптоматики, зумовлений різним патогненезом мовленнєвого недорозвитку [1].

Значна кількість наукових розробок присвячена визначенню специфіки порушень мови та мовлення у дітей із ЗНМ. В. Тищенко зазначав, що у дітей із ЗНМ наявні труднощі в опануванні дієслів, що затримує розвиток фразового мовлення. Це пов'язано з різноманітністю форм дієслів, складністю їх виділення в різних ситуаціях та необхідністю складного аналізу для їх розуміння [4]. У межах теоретичного та емпіричного дослідження І. Субашкевича, Ю. Дмитріва визначені особливості граматичної сторони мовлення у дітей дошкільного віку із ЗНМ ІІІ рівня, серед яких: порушення звуковимови з усіма компонентами мовленнєвої системи [3].

Л. Стаховою та І. Кравцовою запропонована методика з формування фразового мовлення у дітей із ЗНМ І рівня та/ або ЗМР. Методика ґрунтується на формуванні фрази на основі звукоскладової структури слів, ускладнення, якої відбувається поетапно. Основні напрями роботи визначені авторками на основі методики розвитку мовлення і навчання дітей дошкільного віку рідної мови А. Богуш. До них належать: виховання звукової культури мовлення; збагачення словника доступного для розуміння, та вміння самостійно відтворювати засвоєний лексичний матеріал; формування граматичних категорій мовлення; формування фразового мовлення на основі засвоєної лексики [2].

Таким чином, у сучасних наукових джерелах недостатньо висвітлена проблематика пов'язана з обстеженням та логопедичною корекцією порушень мови та мовлення у дітей із ЗНМ ІІ рівня середнього дошкільного віку, зокрема формування у них фразового мовлення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Григор'єва І.О., Макаренко І.В., Махукова Т.В. Особливості лексико-граматичного структурування мовленнєвих висловлювань у дітей дошкільного віку із тяжкими порушеннями мовлення (ТПМ). *Вісник ЛНУ ім. Тараса Шевченко*, № 2 (333), Ч. ІІ, 2020. С. 101–113. URL: https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/7559/13.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата звернення 05.04.25).

2. Стахова Л., Кравцова І. Формування фразового мовлення в дітей, які не розмовляють. *Педагогіка. Актуальні питання гуманітарних наук.* Вип. 42, том 2, 2021. С. 222–227. URL: https://www.aphn-journal.in.ua/archive/42_2021/part_2/39.pdf (дата звернення 05.04.25).

3. Субашкевич І. Р., Дмитрів Ю. М. Особливості граматичної сторони мовлення у дітей дошкільного віку із загальним недорозвиненням мовлення ІІІ рівня. *Науковий часопис. Випуск 36. Корекційна педагогіка.* С. 111–116. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/28203/Subashkevych_Dmytriv.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата звернення 05.04.25).

4. Тищенко В. Патогенез загального недорозвитку мовлення нез'ясованої етіології: психолінгвістичний аналіз проблеми. *Науковий часопис. Корекційна педагогіка.* С. 108–114. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/16768/Tyshchenko.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата звернення 05.04.25).

5. Трофименко Л.І. Корекційне навчання з розвитку мовлення дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ: Програмно-методичний комплекс. Київ: ПП «Актуальна освіта». 2013. 108 с.

УДК 616.89-008.434:616.28]:81'233-053.2/.5

Кошляк К.О.[1], Сомова А.А.[2]

[1] студ. гр. УФКСз-311 НУ «Запорізька політехніка»

[2] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

НЕЙРОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ КІСТКОВОЇ ПРОВІДНОСТІ У МОВЛЕННЄВІЙ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ З ФФНМ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ЗВУКОВИМОВИ

Здатність людини до повноцінної комунікації є ключовим чинником соціалізації, пізнання навколишнього світу та успішної інтеграції в суспільне життя. Одним з найпоширеніших мовленнєвих порушень у дітей старшого дошкільного віку є фонетико-фонематичний недорозвиток мовлення

(ФФНМ), що супроводжується порушенням звуковимови та труднощами у диференціації фонем.

Одним із перспективних засобів корекції мовленнєвих порушень є використання гарнітури FORBRAIN, яка працює на основі кісткової провідності звуку, як додаткового ресурсу для формування та розвитку тонких фонематичних процесів, і як наслідку правильної звуковимови. Така модифікація впливає на роботу аудіо-вокального контуру – нейрофізіологічного механізму, що забезпечує взаємодію між моторними та сенсорними компонентами мовлення. Завдяки тому, що зворотній зв'язок подається через кісткову провідність, сигнал досягає внутрішнього вуха обхідними шляхами, що порушує очікувану відповідність між запланованим і фактично почутим звуком. Це змушує мозок здійснювати тонке переналаштування внутрішньої мовленнєвої моделі в режимі реального часу, що сприяє формуванню нових нейронних зв'язків, тобто стимулює нейропластичність.

Питанням вивчення ефективності впливу гарнітури FORBRAIN на розвиток мовлення дітей дошкільного та шкільного віку займалися такі науковці як Г. Гікок, Л. Дідура, С. Ешера, О. Лисинюк, Н. Лопатинська, Д. Мельничук, А. Сак, за результатами досліджень було виявлено підвищення рівня усвідомлення мовленнєвих помилок, самостійного коригування темпу і ритму мовлення, покращення дикції та загального рівня фонематичного сприймання [1]. Крім аудіо-вокальних процесів, гарнітура Forbrain активізує механізми мимовільної уваги, адже порушення очікуваної сенсорної інформації запускає низку реакцій орієнтування та перемикання уваги. Це створює унікальне навчальне середовище, в якому дитина не лише коригує мовлення, а й підсилює виконавчі функції, зокрема концентрацію, контроль відволікань і робочу пам'ять.

Технологія Forbrain забезпечує передачу звукових хвиль через кісткові структури безпосередньо до внутрішнього вуха, що запускає хвильові процеси у базилярній мембрані та активує вушну раковину аналогічно до традиційного повітряного звукопроведення. Завдяки цьому механізму досягається глибше сенсорне опрацювання звуку, що може покращувати когнітивні та мовленнєві функції користувача [3].

Д. Мельничук зазначає, що гарнітура Forbrain завдяки вбудованому динамічному фільтру впливає на роботу голосового апарату, нормалізуючи частотні характеристики звучання та модуляцію голосу. Через вібраційний вплив скоригований звук спрямовується на скроневу частку мозку, що сприяє мовленнєвій корекції. Це позитивно позначається на ритмічності, тембрових характеристиках, гармонійності та інтонаційному забарвленні мовлення. Крім того, Forbrain допомагає чіткіше сприймати мовленнєві звуки, покращує їхню вимову та підтримує розвиток комунікативних навичок [2].

Для підвищення ефективності використання гарнітури Forbrain у корекції звуковимови в дітей старшого дошкільного віку з ФФНМ доцільно дотримуватись ряду рекомендацій: починати заняття з коротких сесій тривалістю 3–7 хвилин із поступовим збільшенням до 10–15 хвилин; розбивати заняття на кілька етапів для підтримання уваги; проводити їх 2–3 рази на тиждень; адаптувати програму до індивідуальних особливостей дитини; поступово ускладнювати мовленнєві завдання – від звуків і складів до речень і розповідей; та здійснювати постійний моніторинг стану дитини з урахуванням ознак втоми чи зниження концентрації.

Отже, гарнітура Forbrain є дієвим засобом корекції звуковимови у дітей старшого дошкільного віку з ФФНМ. Завдяки використанню кісткової провідності звуку, вона забезпечує чіткий аудіо-зворотний зв'язок, що сприяє покращенню фонематичного сприймання, допомагає дітям краще контролювати власну вимову та поступово її вдосконалювати

УДК 616.89-008.434:376]-053.4
Кошляк К.О.[1], Гавриленко О.В.[2]
[1] студ. гр. УФКСз – 311 НУ «Запорізька політехніка»
[2] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МОЗОЧКОВОЇ СТИМУЛЯЦІЇ В КОРЕКЦІЙНО-РОЗВИТКОВІЙ РОБОТІ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗНМ І РІВНЯ

Сучасна логопедія розглядає мовленнєвий розвиток дитини як комплексний процес, що пов'язаний не лише з формуванням мовленнєвих навичок, а і з розвитком усієї психофізіологічної сфери. Особливої уваги потребують діти із загальним недорозвитком мовлення, зокрема І рівня, які мають значні труднощі в усіх компонентах мовлення: розвиток фонетико-фонематичної, лексико-граматичної сторони мовлення та зв'язного мовлення. Особливості розвитку та корекції мовлення цієї категорії дітей досліджували такі науковці, як: С. Бойчук, К. Гнашко, О. Гуменюк, М. Кляп, А. Купрієнко, Т. Королюк, Ю. Рібцун, Л. Трофименко, М. Шеремет, О. Ярмола та ін. [2].

Одним із перспективних та інноваційних напрямів корекційно-розвиткової роботи з дітьми, які мають складні порушення мовлення, а саме ЗНМ І рівня, є використання засобів мозочкової стимуляції, що ґрунтується на нейропсихологічному підході до розвитку їх мовлення.

Як зазначають І. Самойлова та О. Тельна, діти із ЗНМ І рівня мають значні порушення всіх компонентів мовлення. Основною характеристикою цього порушення є повна або майже повна відсутність словесного мовлення. Їхній активний словник надзвичайно обмежений, а пасивний словник хоч і

ширший, але розуміння зверненого мовлення поза ситуацією вкрай ускладнене. Слова вживаються неточно, часто за зовнішньою схожістю предметів. Звукова сторона мовлення характеризується нестійким, фонетично невизначеним оформленням слів, відсутністю сформованої артикуляції та неспроможністю до звукового аналізу [1].

Дослідниця Ю. Рібцун зазначає, що під час корекційно-розвиткової роботи потрібно враховувати і стан психофізичного розвитку. Діти із ЗНМ І рівня мають недорозвинені психічні процеси: нестійку увагу, слабку пам'ять, труднощі у сприйманні, мисленні, моториці. Вони потребують використання яскравих, великих реальних предметів у грі для стимуляції мовлення та розвитку психофізичних функцій [1, с. 50-51].

Стимуляція мовленнєвої активності та формування мовлення у таких дітей є надзвичайно складним і тривалим процесом, що потребує використання ефективних, науково обґрунтованих методик. Мозочок відіграє важливу роль не лише в координації рухів, а й у регуляції когнітивної та мовленнєвої діяльності. У зв'язку з цим застосування вправ мозочкової стимуляції та стимуляційних методик у практиці корекційно-розвиткової роботи з дітьми з порушеннями мовлення є дуже актуальною [3].

За визначенням Франка Белттіс, мозочковою стимуляцією є метод нейропсихологічної або нейрофізіологічної корекції, спрямований на активізацію функцій мозочка для покращення когнітивних, моторних та поведінкових навичок. Згідно з науковими дослідженнями, мозочок бере участь не лише в координації рухів, але й у процесах уваги, пам'яті, мови та мовлення. Наукові дослідження (Т. Ткаченко, О. Чугаєнко та ін.) підтверджують, що правильна стимуляція мозочкових структур може активізувати мовленнєву діяльність, міжпівкульній взаємодії, покращити здатність до сприймання й відтворення звукової структури слова [3].

У практиці вчителя-логопеда засоби мозочкової стимуляції включають в себе такі вправи як: спеціальні моторно-ритмічні вправи; дихальні, артикуляційні та пальчикові ігри з чіткою ритмічною організацією; вправи на координацію рухів з опорою на аудіо-візуальну стимуляцію; вправи на баланс і орієнтацію в просторі; елементи сенсомоторної терапії та нейропсихологічної гімнастики. У процесі мозочкової стимуляції активізуються моторно-мовленнєві зв'язки, покращується тонус артикуляційної мускулатури, формується фонематичне сприймання, знижується психоемоційна напруга, що особливо важливо для дітей із ЗНМ І рівня. Такий підхід забезпечує цілісний вплив на розвиток мовлення, створює умови для появи та розвитку мовленнєвої функції, формування стійкого мовленнєвого контакту та поступового збагачення активного словника. [3].

Отже, використання засобів мозочкової стимуляції в логопедичній практиці значно підвищує ефективність корекційно-розвиткової роботи та сприяє загальному психофізіологічному розвитку дитини. Врахування індивідуальних особливостей та можливостей дошкільника з ООП, поступове ускладнення завдань, інтеграція руху та мовлення, забезпечують умови для успішного розвитку мовленнєвої компетентності у дітей дошкільного віку із ЗНМ І рівня, та створюють базу для подальшого успішного їх мовленнєвого і когнітивного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Рібцун Ю. В. Корекційне навчання з розвитку мовлення дітей молодшого дошкільного віку із ЗНМ: програмно-методичний комплекс. Київ : Освіта України, 2011. 296 с.

2. Трофименко Л. І. Корекційне навчання з розвитку мовлення дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ : програмно-методичний комплекс. Київ : ПП «Актуальна освіта», 2013. 108 с.

3. Frank A. Belgau Learning breakthrough program. Port Angeles : Balametrics, 2002. 74 p.

УДК 616.89-008.434:376.016:81-028.31-053.4

Попович А.О.[1], Коробейнікова Т.С.[2]
[1] студ. гр. УФКС-311 НУ «Запорізька політехніка»
[2] викл. НУ «Запорізька політехніка»

РОЗВИТОК ЗВ'ЯЗНОГО МОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗНМ ІІІ РІВНЯ

Сформоване зв'язне мовлення у житті людини важливо тим, що є основою для особистої комунікації, донесення своїх думок та бажань до оточуючих. Воно має бути зрозумілим, змістовним, логічним, виклад матеріалу має відбуватися послідовно. Відповідно до БКДО у дитини дошкільного віку повинна бути сформована мовленнєва компетентність. У дітей формують навички складання різних видів розповідей, вміння переказувати художні тексти, складати за планом вихователя і самостійно казки; розповідати про події із власного життя, за змістом картини, художніх творів тощо [1].

Розвитком зв'язного мовлення займались В. Тищенко, Ю. Рібцун, Л. Трофименко та інші. М. Шеремет зазначає, що для ЗНМ ІІІ рівня характерні такі особливості: наявне розгорнуте фразове мовлення, при цьому, зв'язне мовлення вирізняється недорозвитком лексико-граматичного та фонетико-фонематичного рівнів мовлення, неточність у використанні побутових слів тощо [2]. Л. Трофименко зауважує, що у дітей ЗНМ ІІІ рівня словниковий запас поповнюється переважно за рахунок слів, які означають назви предметів,

явищ, якостей, властивостей, дій, а кількість абстрактних слів збільшується доволі повільно. У них спостерігаються стійкі відхилення в засвоєнні і вживанні граматичних засобів мови, а також поширені помилки у словотворенні та словозміні. Недоліки опанування різних рівнів мови проявляються в різних формах монологічного мовлення. [3].

Такі етапи роботи з текстом, як прослуховування, уявлення, усвідомлення прослуханого та розуміння тексту для дітей старшого дошкільного віку є засобом для збагачення мовлення, впершу чергу, на лексичному та граматичному рівнях. «Художнє сприймання повинно бути «мисленнєвим», містити усвідомлення ідейного змісту, естетичну оцінку літературного тексту і наступний емоційний відгук», - зазначає А. Богуш [4].

Нами проведене емпіричне дослідження з метою виявлення стану зв'язного мовлення дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ ІІІ рівня та визначення напрямів подальшого розвитку зв'язного мовлення у цієї категорії дітей. Дослідження проводилось на базі ІРЦ Біленьківської сільської ради Запорізького району Запорізької області. Вибірку склали 5 дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ ІІІ рівня, серед яких 2 – шести років та 3 – п'яти років. Використано блок з дослідження зв'язного (монологічного) мовлення [5]. Дітям запропоновано до виконання два види робіт: складання розповіді за сюжетними малюнками та переказ прослуханого тексту. Критеріями для оцінювання результатів обрано критерії смислової цілісності (змісту), лексико-граматичного оформлення висловлювання та самостійності виконання завдання. Відповідно до отриманих результатів четверо дітей (80%) показали середній рівень, одна дитина (20%) показала низький рівень. Труднощі викликало в основному лексико-граматичне оформлення висловлювання та більш складним виявився переказ прослуханого тексту порівняно з розповіддю за серією сюжетних картинок. Також, у дітей спостерігалися спотворення сюжетно-смислової цілісності, була відсутня логічна послідовність, що може бути спричинене недостатньо-розвиненої слухо-мовленнєвої пам'яті та операцій мислення.

Таким чином, корекція зв'язного мовлення у дітей із ЗНМ ІІІ рівня має проводитися комплексно, тобто разом із подоланням мовленнєвих прогалин необхідно розвивати розумові здібності та емоційно-вольову сферу. Доцільно використовувати вправи з корекції слухо-мовленнєвої пам'яті та слухового сприйняття. Наразі заняття зі зв'язного мовлення поєднують з дидактичними іграми, заняттями з конструювання та казкотерапії, арт-терапії, малювання та музики, мнемотехніки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Базовий компонент дошкільної освіти. Авторська група: Байєр О.М., Безсонова О.К., Брежнєва О.Г., Гавриш Н.В., Загородня Л.П.,Косенчук О.Г., Корнєєва О.Л., Лисенко Г.М., Левінець Н.В., Машовець М.А., Мордоус І.О., Нерянова С.І., Піроженко Т.О., Половіна О.А., Рейпольська О.Д., Шевчук А.С.

2021. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf

2. Шеремет М. К. Логопедія. Підручник. Третє видання перероблене, доповнене. К.: Видавничий Дім «Слово», 2014. 672 с.

3. Трофименко Л. І. Шляхи подолання загального недорозвитку мовлення у дітей дошкільного віку: монографія. К.: ПП «Актуальна освіта», 2014. 144 с.

4. Богуш А., Гавриш Н., Котик Т. Методика організації художньо-мовленнєвої діяльності дітей у дошкільних навчальних закладах. Підручник для студентів вищих навчальних закладів факультетів дошкільної освіти. К.: Видавничий Дім «Слово», 2006. 304 с.

5. Кривоніс М. Л., Дроботій О. Л. Моніторинг мовленнєвого розвитку і дрібної моторики у дітей старшого дошкільного віку. Видавництво «Ранок», 2012. 66 с.

УДК 616.89-008.435:376.016-053.5

Пуртоян С.В.[1], Зайцева О.Л.[2]
[1] студ. гр. УФКСз-314м НУ «Запорізька політехніка»
[2] канд. пед. наук, старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ОСНОВНІ НАПРЯМИ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ПОДОЛАННЯ ДИСГРАФІЇ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

У сучасній початковій освіті до учнів висуваються високі вимоги щодо сформованості мовленнєвих і письмових навичок, які є основою успішного навчання. Проте на практиці логопеди дедалі частіше стикаються з дисграфією – порушенням письма, зумовленим несформованістю психічних функцій. Це особливо характерно для молодших школярів, у яких активно формуються навички письма. Тому важливим є своєчасне виявлення таких порушень і забезпечення ефективної логопедичної корекції.

Значний внесок у розробку проблеми дисграфії зробили такі дослідники, як Н. Бондар, Л. Вавіна, А. Винокур, А. Волосюк, Н. Голуб, Л. Журавльова, К. Зелінська-Любченко, В. Карпенко, І. Лазарєв, З. Ленів, О. Новак, Т. Пінчук, В. Тарасун, Л. Тенцер, Н. Чередніченко та інші.

На думку Л. Тенцер, дисграфія являє собою стійке порушення писемного мовлення, яке проявляється у дітей шкільного віку після завершення початкового етапу опанування технікою письма [1]. Найчастіше це порушення проявляється у період формування і автоматизації навички письма, що зазвичай припадає на другий або третій рік навчання в школі.

У праці М. Шеремет дисграфію визначено як стійке і вибіркове порушення формування письмових навичок, яке проявляється у нездатності правильно писати відповідно до фонетичних принципів графіки. При цьому в дитини

зберігається достатній рівень інтелектуального та мовленнєвого розвитку, відсутні суттєві порушення слухового й зорового аналізаторів, а навчання відбувається в оптимальних умовах [4]. На думку Г. Якимчук, виникнення дисграфії тісно пов'язане з недорозвитком мовленнєвих функцій у дітей [5].

У наукових дослідженнях Н. Чередніченко та Л. Тенцер окреслено ключові напрями логопедичної корекційно-розвиткової роботи з подолання порушень письма у дітей молодшого шкільного віку. Насамперед йдеться про формування та вдосконалення усного мовлення, зокрема правильної звуковимови, що створює основу для ефективного опанування писемного мовлення. Не менш важливим є формування вмінь здійснювати звуко-буквений та складовий аналіз, оскільки ці операції є базовими для засвоєння фонетичного принципу правопису. Окремий напрям корекційної роботи передбачає розвиток розуміння таких понять, як звук, буква, склад, орфограма. Також логопедична допомога спрямовується на розвиток загальних психічних процесів – уваги, пам'яті, мислення, зорово-просторового сприймання та вдосконалення моторних навичок, зокрема дрібної моторики, графо-моторної координації, що відіграють важливу роль у формуванні навички письма як складного мовленнєво-рухового акту [2;3]. Усі ці напрями корекційної діяльності взаємодіють між собою та формують цілісну систему логопедичної підтримки, спрямовану на подолання дисграфії у дітей молодшого шкільного віку.

Отже, дисграфія негативно впливає як на формування навичок письма, так і на загальний рівень навчальної мотивації та психологічного комфорту дитини. Комплексний підхід до корекції дисграфії передбачає формування мовленнєвих, психофізіологічних та когнітивних механізмів, розвиток фонематичних процесів, звуко-буквеного аналізу та синтезу, мовної здібності, а також удосконалення моторної сфери. Взаємодія цих напрямів забезпечує створення ефективної системи логопедичного супроводу, яка сприяє не лише покращенню якості письма, а і гармонійному розвитку дитини загалом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Тенцер Л. В. Науково-методичні основи навчання грамоти молодших школярів із дисграфією. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та психологія : збірник наукових праць. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. Вип. 27. С. 198–203.

2. Чередніченко Н. В., Тенцер Л. В. Зміст та організація логопедичної роботи з подолання дисграфії у молодших школярів в умовах корекційного та інклюзивного навчання. *Актуальні питання корекційної освіти. Педагогічні науки*. 2019. Вип. 13. С. 312–324.

3. Чередніченко Н. В., Тенцер Л. В. Практична реалізація наукових принципів корекційного логопедичного впливу на дітей із порушеннями

писемного мовлення. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. 2012. Вип. 21. С. 172–178.

4. Шеремет М. К. Логопедія: підручник. Київ: Видавничий дім «Слово», 2014. 672 с.

5. Якимчук Г. Я. Типові індивідуальні варіанти порушень при дисграфії у дітей молодшого шкільного віку. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*. 2021. № 1 (14). С. 288–296.

УДК 796.011.3:616.89-008.434-053.4

Піщуліна І.В.[1], Пущина І.В.[2]
[1] студ. гр. УФКСз – 314м НУ «Запорізька політехніка»
[2] канд. пед. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

РОЗВИТОК РУХОВОЇ СФЕРИ ЯК ЧИННИК АКТИВІЗАЦІЇ МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИТКОМ МОВЛЕННЯ

Необхідною умовою гармонійного розвитку дитячого організму, що впливає на формування розумового та психофізіологічного розвитку, є достатня рухова активність. Рухова активність сприятливо впливає на перцептивні, мнемічні та інтелектуальні процеси. Повноцінна рухова активність дитини стимулює мовленнєвий розвиток, що веде до розгортання пізнавальних процесів, розкриття вищих психічних функцій. Рухи впливають не лише на розвиток опорно-рухового апарату, а й активізують роботу кори головного мозку. Недостатній фізичний розвиток і низька фізична підготовленість дошкільників призводить до зниження рухової активності [1].

Однією з найпоширеніших мовленнєвих патологій психофізичного розвитку серед дітей дошкільного віку є загальний недорозвиток мовлення, специфіка якого полягає в системному порушенні всіх компонентів і форм мовлення.

Загальний недорозвиток мовлення дітей дошкільного віку – складне мовленнєве порушення, при якому у дитини з нормальним фізичним слухом та інтелектом порушуються всі мовленнєві компоненти: фонетика, лексика та граматика. Причинами виникнення мовленнєвого недорозвитку є: недостатність в мотиваційній сфері, слабкий розвиток мозкових систем, дефекти зорового сприйняття, ураження мовних центрів, що безпосередньо можуть вплинути на центри рухових функцій [2].

Дослідженнями вчених: Т.Б. Філічева, М.І. Звонарьова, О.М. Мастюкова, Н.С. Жукова, М.К. Шеремет та ін. неодноразово підтверджувався взаємозв'язок мовленнєвого та загального фізичного розвитку.

У дітей дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення розвиток рухової сфери – обов'язковий компонент корекційної програми. Комплексна робота дає можливість покращити розвиток дрібної та загальної моторики, покращити артикуляційну моторну базу, активізувати мозкові центри, які відповідають за планування та контроль мовлення,

Таким чином, розвиток рухової сфери є надзвичайно важливою умовою ефективного формування мовлення у дітей із загальним недорозвитком мовлення. Цілеспрямоване поєднання рухових і мовленнєвих вправ дозволяє не тільки прискорити мовленнєвий розвиток, а й покращити загальну когнітивну і соціальну активність дитини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Замброзевич-Шадріна С. Рухова активність як основа всебічного розвитку дитини дошкільного віку. *Обрії*. 2016. №1(42). С. 46–48.

2. Трофименко Л.І. Діагностика та корекція загального недорозвитку мовлення у дітей дошкільного віку. Навч.-метод. посібник. Київ. Інститут спеціальної педагогіки НАПН України. 2014. 72 с.

3. Пахальчук Н.О., Мируха О.І., Романенко Г.М. Педагогічні умови активізації рухової активності дітей. Молодий вчений. 2019. №52 (69.2). С. 72–75.

УДК 616.896-008.44:613.22

Юсупова В.В.[1], Сомова А.А.[2]
[1] студ. гр. УФКС-312 НУ «Запорізька політехніка»
[2] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ПОРУШЕННЯ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ У ДІТЕЙ З РАС

Актуальність проблеми порушень харчової поведінки у дітей з розладами аутистичного спектра (РАС) зумовлена стабільною тенденцією до зростання кількості дітей у всьому світі, а також високою частотою харчових труднощів у цій групі – за різними даними, від 46% до 89% дітей з РАС мають ті чи інші порушення харчової поведінки. Ці порушення не лише ускладнюють побутове та соціальне функціонування, але й можуть призводити до тривалого дефіциту корисних елементів, загальної затримки розвитку, розладів сну, зниження когнітивного потенціалу та хронічного стресу в сім'ї. Науковий інтерес до цієї теми обумовлений міждисциплінарним характером проблеми. У сучасній світовій практиці харчова поведінка дітей з РАС розглядається не як поведінкове відхилення, а як прояв глибших нейропсихологічних і сенсорних порушень.

В українському науковому дискурсі ця проблема лише набуває актуальності. Часткові спостереження містяться в роботах, присвячених

сенсомоторному розвитку дітей з особливими освітніми потребами (зокрема, І. Мартиненко, Н. Софій, І. Єрмакова), однак питання харчової поведінки потребує цілісного системного осмислення [3]. На нейропсихологічному рівні така поведінка може бути зумовлена дисфункцією структур, що беруть участь у сенсорній інтеграції (передусім первинні та вторинні зони кори), а також порушенням міжпівкульної взаємодії, що обмежує здатність дитини до гнучкого реагування на нові сенсорні стимули. Зокрема, порушення у функціонуванні гіпоталамо-лімбічної системи, яка бере участь у регуляції голоду та насичення, а також афективного тону, можуть призводити до спотворення відчуття ситості або до емоційно опосередкованої відмови від їжі.

Сенсорна гіперчутливість (особливо тактильна, смакова, нюхова) є однією з центральних причин харчової вибірковості. Багато дітей з РАС уникають продуктів певної текстури (наприклад, м'яких або хрустких), температури (тільки холодне або тільки тепле), консистенції або запаху. Ці особливості свідчать про порушення у модуляції сенсорних сигналів та можуть супроводжуватись вираженими негативними афективними реакціями при спробах введення нової їжі.

Поведінкові аспекти включають ригідність, ритуалізацію дій, страх змін, а також формування негативних асоціацій, які можуть закріплюватися через попередній досвід (наприклад блювання, задушення тощо). Часто діти споживають лише 5-10 видів продуктів, уникаючи цілого ряду поживно необхідних компонентів, що формує ризики дефіцитного харчування, анемій, порушень росту та розвитку.

Дослідження харчової поведінки дітей та підлітків з РАС висвітлюють специфічний профіль споживання. Більшість (понад 70%) надає перевагу борошняним виробам та солодощам, а значна частина (65%) виявляє особливу любов до шоколаду та цукерок. Ковбасні вироби входять до числа улюблених продуктів для 36,2% досліджуваних. Водночас, продукти рослинного походження часто відкидаються (57%), а молочні продукти викликають вибірковість у більш ніж половини дітей [1].

Несвоєчасне або недостатнє реагування на ці порушення призводить до широкого спектру біопсихосоціальних ускладнень — від хронічного дефіциту макро- і мікроелементів, затримки фізичного зростання та дисбалансів енергетичного обміну до зниження когнітивного потенціалу, емоційної нестабільності та регресу в соціальній адаптації. Усе це в довготривалій перспективі суттєво обмежує якість життя дитини та її родини, посилює ступінь інвалідизації, а також знижує ефективність інших корекційно-розвиткових програм. Розв'язання проблеми потребує не просто корекційних заходів, а впровадження цілісного, системного підходу, що базується на принципах нейропсихологічної індивідуалізації,

сенсорно-орієнтованої терапії та поведінкової гнучкості. Надання ефективної допомоги неможливе без тісної міждисциплінарної взаємодії — із залученням логопедів, ерготерапевтів, дитячих психологів, фахівців зі сенсорної інтеграції, нутриціологів, а також педіатрів і гастроентерологів. Визначальним чинником ефективності втручань залишається активне залучення батьків як рівноправних учасників терапевтичного процесу.

Таким чином, проблема харчової поведінки дітей з РАС виходить за межі суто клінічного чи педагогічного виміру — вона є маркером ширших труднощів у сфері адаптації, саморегуляції та інтеграції дитини у соціокультурний простір. Її подолання потребує стратегічного переосмислення підходів до комплексної підтримки таких дітей у системі спеціальної освіти, охорони здоров'я та соціального супроводу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Березова М. С. Порушення харчування у дітей з РАС. Рекомендації для батьків/ Київ, 2022, 39 с.

2. Елен Я., Паула А., Ширлі С. Будуємо місточки завдяки сенсорної інтеграції, 3-є вид. Терапія для дітей з аутизмом та іншими первазивними розладами розвитку: [пер. з англ. В.Г. Мартиросян, Н.А. Шафінська]. – Біла Церква, ПАТ «Білоцерківська книжкова фабрика», 2019. 240 с.

3. Лопатинська Н. А. Психолінгвістичні механізми кодування та декодування мовлення дітей із розладами аутистичного спектра. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. 2016. Випуск 32. С. 167–17.

СЕКЦІЯ «АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ, СПОРТУ, РЕКРЕАЦІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ»

УДК 004.8:612.39:796
Атаманюк С.І.[1], Мартинова Т.В[2]
[1] проф. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. УФКС-413 НУ «Запорізька політехніка»

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ ХАРЧУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ

У сучасному спорті, де кожна деталь має значення, персоналізоване харчування відіграє ключову роль у досягненні максимальних результатів. Проведено дослідження застосування штучного для розробки індивідуальних програм харчування для спортсменів, враховуючи їхні унікальні фізіологічні потреби, рівень активності та спортивні цілі.

У спортивному світі, де конкуренція досягла неймовірних висот, навіть незначні переваги можуть визначити переможця. Одним із ключових факторів, що впливають на результативність спортсменів, є харчування. Традиційні підходи до спортивного харчування часто є усередненими та не враховують індивідуальні особливості кожного спортсмена. Саме в цей час корисним є штучний інтелект, який дозволяє розробляти індивідуальні програми харчування, адаптовані до конкретних потреб.

Застосування ШІ у спортивному харчуванні є актуальним з різних причин. По-перше, ШІ здатний обробляти великі обсяги даних, включаючи фізіологічні показники спортсмена, дані про його тренування, генетичну інформацію та харчові звички. Це дозволяє отримати більш повну та точну картину індивідуальних потреб. По-друге, ШІ може використовувати алгоритм машинного навчання для прогнозування оптимального харчового раціону, враховуючи поставлені спортивні цілі. Нарешті, ШІ забезпечує можливість постійного моніторингу та коригування програми харчування в режимі реального часу, що дозволяє досягти максимальної ефективності.

Персоналізоване харчування на основі ШІ може призвести до значних покращень у фізичній формі спортсмена, включаючи збільшення м’язової маси, підвищення витривалості, покращення відновлення після тренувань та зниження ризику травм. Крім того ШІ може допомогти спортсменам досягти оптимальної ваги, покращити психологічний стан та підвищити загальну якість життя. Отже, застосування ШІ у спортивному харчуванні є не лише актуальним, але й необхідним для досягнення найвищих спортивних результатів.

Аналіз індивідуальних потреб спортсменів за допомогою ШІ є комплексним процесом, який включає кілька ключових етапів.

На першому етапі відбувається збір даних про спортсмена. Це можуть бути дані про його фізіологічні показники (вага, зріст, склад тіла, показники крові), дані про тренувальний процес (тривалість, інтенсивність, вид спорту), генетична інформація (схильність до певних захворювань, особливості метаболізму) та дані про харчові звички (перелік продуктів, час прийому їжі, кількість калорій).

На другому етапі відбувається обробка та аналіз зібраних даних за допомогою алгоритмів машинного навчання. ШІ використовує ці данні для виявлення закономірностей та взаємозв'язків між різними факторами, що спливають покращенню відновлення після тренувань або які компоненти харчування необхідні для збільшення м'язової маси.

На третьому етапі відбувається розробка індивідуальної програми харчування, яка враховує всі особливості спортсмена. ШІ пропонує оптимальний перелік продуктів, час прийому їжі та кількість калорій, необхідних для досягнення поставлених спортивних завдань. Програма харчування може бути адаптована до різних етапів тренувального процесу (підготовка до змагань, відновлення після змагань) та враховувати індивідуальні вподобання спортсмена.

На четвертому етапі відбувається моніторинг та коригування програми харчування в режимі реального часу. ШІ відстежує зміни у фізіологічних показниках спортсмена, його тренувальних результатах та самопочутті. На основі цих даних ШІ може вносити корективи в програму харчування, щоб забезпечити максимальну ефективність. Наприклад, якщо спортсмен відчуває втому після тренувань, ШІ може запропонувати збільшити кількість вуглеводів у його раціоні.

Розрахунок індивідуальної дієти для спортсмена є складним завданням, яке залежить від багатьох факторів. Одним з найважливіших факторів є вид спорту, яким займається спортсмен. Різні види спорту вимагають різних енергетичних витрат та різних компонентів харчування. Наприклад спортсмени які займаються видами спорту на витривалість (Біг, плавання, велоспорт), потребують великої кількості вуглеводів для забезпечення енергії, тоді як спортсмени, які займаються силовими видами спорту (важка атлетика, бодібілдинг), потребують великої кількості білка для збільшення м'язової маси.

Іншим важливим фактором є рівень фізичної активності спортсмена. Чим вищий рівень фізичної активності, тим більше енергії та поживних речовин потребує організм. Також важливим фактором є вік, стать та генетичні особливості спортсмена. З віком метаболізм сповільнюється, тому літнім спортсменам потрібно менше калорій, ніж молодим. Жінки потребують менше калорій, ніж чоловіки. Генетичні особливості можуть впливати на метаболізм та засвоєння певних поживних речовин.

Не менш важливими є індивідуальні харчові вподобання спортсмена та його харчові звички. ШІ повинен враховувати ці фактори при розробці індивідуальної дієти, щоб забезпечити її дотримання та ефективність. Наприклад, якщо спортсмен не любить певні продукти, ШІ повинен запропонувати альтернативні варіанти, які забезпечать необхідну кількість поживних речовин. Певний медичний стан або алергія теж враховуються, щоб не нашкодити здоров'ю спортсмена.

Зважаючи на всі ці фактори, індивідуальна дієта має бути не тільки ефективною, але й безпечною та комфортною для спортсмена.

Персоналізація харчування спортсменів із використанням технологій ШІ є перспективним напрямом сучасної спортивної науки, що дозволяє значно підвищити ефективність тренувального процесу та відновлення.

Використання цифрових платформ на базі ШІ дозволяє оперативна коригувати харчування відповідно до змін у стані організму, тренувальному циклі або змагальному періоду, що підвищує адаптаційні можливості спортсменів. Інтеграція інноваційних технологій у спортивну нутріціологію потребує мультидисциплінарного підходу, що включає співпрацю тренерів, нутриціологів, лікарів та ІТ-фахівців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Drushlyak M. G., Semenikhina O. V., Proshkin V. V., Kharchenko S. Y., Lukashova T. D. Methodology of formation of modeling skills based on a constructive approach (on the example of GeoGebra). 2020. Vol. 2879, pp. 458–472.

2. Semenikhina O., Yurchenko A., Udovychenko O., Petruk V., Borozenets N., Nekyslykh K. Formation of Skills to Visualize of Future Physics Teacher: Results of the Pedagogical Experiment. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 2021. Vol. 13(2). PP. 476–497. https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/432.

3. Коломієць А., Кушнір О. Використання штучного інтелекту в освітній та науковійдіяльності: можливості та виклики. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, 2023. Article 70. https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-70-45-57.

УДК 799.31
Ванюк О.І.[1], Булат В.А.[2]
[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. гр. УФКС-414 НУ «Запорізька політехніка»

СУЧАСНІ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІ ТЕХНОЛОГІЇ

У нашому світі все частіше звучить слово «Інновації». Інновації являють собою якесь нововведення в тій чи іншій галузі знань. Інновації проникли у всі сфери нашої професійної та побутової діяльності: у педагогіку, комп'ютерні технології, мистецтво, але і звичайно ж, у фізкультуру, у фізкультурно-оздоровчі технології. З поняттям фізкультура знайомий абсолютно кожен. Фізкультура (фізична культура) - система зміцнення здоров'я та фізичного виховання людей за допомогою фізичних вправ у поєднанні з природними факторами природи та заходами суспільної та особистої гігієни.

Але варто також прояснити, що мають на увазі під собою фізкультурно-оздоровчі технології. По суті, фізкультурно-оздоровча технологія – це спосіб реалізації діяльності, спрямованої на досягнення та підтримання фізичного благополуччя та на зниження ризику розвитку захворювань засобами фізичної культури та оздоровлення. Це основні правила використання спеціальних знань та умінь, способів організації та здійснення конкретних дій, необхідних для виконання фізкультурно-оздоровчої діяльності. Під інноваціями в цій галузі не слід розуміти лише якесь «сучасне» обладнання, тренажери. Тут доречні й методики викладання, нові види-форми занять, технології проведення занять. Актуальність даної теми зумовлена тим, що ми, і світ навколо нас не може залишатися в статиці - потрібен постійний рух уперед. Говорячи інакше, кожна галузь потребує інновацій та сучасних підходів. Дана гілка, а саме гілка фізкультурно-оздоровчих технологій, активно розвивається в наш час, і це чудова нагода проявити молодим спеціалістам себе. Також інновації у фізкультурно-оздоровчих технологіях дуже позитивно впливають на наше здоров'я, самопочуття та впевненість у собі. Сьогодні фізкультурно-оздоровчі технології не є надбанням особистого досвіду рідкісних фахівців, а розробляються відповідно до здобутків медичної науки. Будь-яка фізкультурно-оздоровча технологія включає постановку мети і завдань оздоровлення, і власне реалізацію фізкультурно-оздоровчої діяльності в тій чи іншій формі. Технологія включає у собі як реалізацію оздоровчої програми, а й визначення рівня здоров'я, і тестування фізичної підготовленості, і навіть питання управління та адміністрування.

Серед інноваційних фізкультурно-оздоровчих технологій можна виділити такі: стретчинг (розтяжка), ігровий стретчинг (для дітей ДОП), техніка степу (вправи зі степ-платформою, степ-аеробіка, зумба-степ,

stepbasic + core, StepandSculpt, doublestep), dancemix, hotiron (силове тренування з міні-штангою), crossfit (кругова відпочинку), fitball (вправи з великим пружним м'ячем), ABL (проробка ніг, преса, сідниць), wellnessmix (комплекс вправ пілатесу, йоги істретчингу), Bodysculpt (силове тренування, що проходить в аеробному режимі), слайд , босу (тренування на платформі "Bosu"). Насправді тут навіть половини не перераховано, так можна продовжувати писати нескінченно. До того ж, як нами було помічено, фітнес-центри та спортивні клуби вигадують нові оздоровчі технології за таким принципом – синтез технологій. Приклад: Зумба-степ (зумба + вправи зі степплатформою), ABL (тренування черевної порожнини + сідниць + ніг в одній програмі), Dancemix (суміш елементів різних танцювальних напрямків 275 минулого та сучасності), Wellnessmix (пілатес + йога + стретчинг).

З усього нами сказаного вище напрошується очевидний висновок. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології з кожним роком все більше розвиватимуться і з кожним роком все більше вливаються в наше життя та дозвілля.

УДК: 796.34:796.015.6-057.87
Гальченко Л.В.[1], Єфіменко А.С.[2]
[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. гр. УФКС-414сп НУ «Запорізька політехніка»

ІНСТРУМЕНТИ ВІДНОВЛЕННЯ М'ЯЗІВ У СТУДЕНТІВ-КРОСМІНТОНІСТІВ ПІСЛЯ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

Актуальність. Кросмінтон – це вимогливий вид спорту, який потребує високого рівня фізичної підготовки. Студенти-кросмінтоністи зазвичай тренуються кілька разів на тиждень, що створює високе навантаження на м'язи. Інструмент відновлення м'язів – це будь-який засіб, метод або діяльність, яка допомагає м'язам відновитися після фізичного навантаження. Інструменти відновлення м'язів можуть бути різними і включати в себе: активний відпочинок та пасивний відпочинок.

Метою цього дослідження є дізнатися як правильно зменшити біль та запалення. Поліпшити кровообіг та лімфо-дренаж, прискорити регенерацію м'язових волокон, поліпшити гнучкість та рухливість., зменшити ризик травм, підвищити спортивну продуктивність.

Під впливом фізичних навантажень в організмі виникає втома, яка проявляється зменшенням сили і витривалості м'язів, погіршенням координації рухів і характеризується тимчасовим зниженням працездатності організму. Проблема втоми, її можливих негативних наслідків і їх корекції становить великий теоретичний інтерес для комплексу медико-біологічних

наук і має величезне практичне значення у спортивній діяльності людини. Провідною ланкою в розвитку втоми може стати будь-який орган та його функція, якщо виявиться невідповідність між рівнем фізичного навантаження та наявними функціональними резервами. Взаємодія між тренувальним навантаженням, подальшою втомою та адаптацією складна і може бути модульована (позитивно або негативно) стратегією фізіотерапевтичних процедур. Отже, вибір методів реабілітації є надзвичайно важливим для того, щоб спортсмен, виконуючи тренувальні навантаження, відчував себе впевнено, не стомленим, здоровим і в нього не було травм. Запальні процеси і відчуття болю, мікро-пошкодження (мікророзриви) м'язових волокон, які виникли під час виконання інтенсивних та тривалих фізичних вправ, призводять до розвитку місцевого запального процесу, що супроводжується больовими відчуттями та зниженням працездатності. Запальні процеси і відчуття болю є необхідними елементами адаптації до фізичного навантаження, які є пусковим механізмом активації стовбурових клітин м'язів та розвитку процесів регенерації [1].

Для зменшення відчуття втоми і зниження болю в м'язах після інтенсивних тренувань є такі методи: масаж, компресійні методи, компресійні вироби, занурення у воду, електростимуляцію, розтягування, протизапальні заходи, що опираються на впливі холоду, такі як кріотерапія або занурення в холодну воду, і активне відновлення [2].

Залежно від часу та контексту, ці втручання можуть бути спрямовані на центральні або периферичні механізми. Механізми, що є в основі сприятливих результатів реабілітації, можуть бути залежними від техніки. Однак більшість із них мають спільні процеси, які допомагають зменшити пошкодження м'язів, спричиненні фізичними навантаженнями, і запалення, позаяк ці процеси важливі в короткострокових і тривалих процесах відновлення. У реабілітації часто використовують контрастну терапію, яка містить почергове використання ванн із теплою і холодною водою. У дослідженнях виявлено, що контрастна терапія водою має значний вплив на біль у м'язах [3].

Інструменти відновлення м'язів у студентів-кросмінтоністів після фізичних навантажень: активний відпочинок – легка аеробна активність: після інтенсивного тренування кросмінтоністам рекомендуються легка аеробна активність, наприклад, повільна ходьба, плавання або їзда на велосипеді, щоб покращити кровообіг і вивести молочну кислоту з м'язів; Розтяжка: виконання вправ на розтяжку після тренування, щоб поліпшити гнучкість м'язів, зменшити ризик спазм та покращити рухливість зменшити ризик спазмів суглобів. Пасивний відпочинок: не менше 8 годин сну на добу – це основа для відновлення м'язів. Масаж: масаж допомагає покращити кровообіг, зняти напругу в м'язах та розслабити тіло. Тепла ванна: тепла

ванна з додаванням морської солі або ефірних олій допомагає розслабити м'язи, зняти напругу та покращити сон. Кріотерапія: кріотерапія – це короткочасне перебування в камері з низькою температурою, що сприяє зниженню запалення, зменшенню болю та прискоренню процесу відновлення м'язів. Харчування: збільшити споживання білка в раціоні після тренування, щоб прискорити синтез білка та регенерацію м'язів; достатня кількість вуглеводів (особливо складних) – це енергія для відновлення м'язів; пийте багато води, щоб збалансувати водний баланс і покращити кровообіг. Правильне відновлення м'язів – це запорука успішного тренування і запобігання травмам [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабак С. Фізіологічні та біохімічні механізми розвитку втоми при фізичних навантаженнях. *Вісник Національного університету оборони України.* 2023. С. 17–24.

2. Гузій О. В., Романчук О. П. До питання оцінки змін фізичного стану спортсменів за впливу тренувань різної спрямованості. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*. 2015. С. 52–59.

3. Павлова Ю., Виноградський Б. Відновлення у спорті : монографія. Л. : ЛДУФК, 2011. 204 с.

4. Шевець В. П., Логвиненко Д. В. Сучасні методи постнавантажувального відновлення спортсменів. *Сучасні технології в оздоровчій діяльності*: матеріали Всеукр. наук.-метод. конф.. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка» 2023. С. 222–226.

УДК: 794.1:94

Гальченко Л.В.[1], Карпенко Я.В.[2]
[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. гр. КНТ-124 НУ «Запорізька політехніка»

ІСТОРІЯ ШАХІВ: ВІД СТАРОДАВНІХ ЧАСІВ ДО СУЧАСНОСТІ

Шахи – одна з найдавніших ігор, що поєднує стратегічне мислення, логіку та психологічну стійкість. Їхня історія сягає тисячоліть, а походження досі залишається предметом дискусій. Найбільш поширена версія вказує на Індію, де у VI столітті існувала гра чатуранга. Ця гра відображала військові битви між чотирма арміями: піхотою, кіннотою, слонами і колісницями – прообразами сучасних шахових фігур.

Чатуранга поширилася Персією, де її почали називати шатрандж. Перси ввели поняття «шах» (король) і «мат» (безвихідна ситуація для короля). Після завоювань арабів шахи потрапили до ісламського світу, а звідти через

Андалусію – до Європи. У середньовічній Європі шахи зазнали змін: фігури набули сучасного вигляду, а сама гра стала швидшою. Особливі нововведення з'явилися у XV столітті – ферзь отримав можливість рухатися у всіх напрямках, слон – по всій діагоналі, а пішак міг рухатися на дві клітини вперед [3].

На думку Захарчук І., Сулипа О. здогадки щодо принесення шахової гри до східних слов'ян на територію теперішньої України заперечують посиланням на гадану непопулярність шахової гри у Візантії й заборону її церковною владою. Україна, враховуючи географічне положення, ніколи не перебувала в порожнечі. Вона знаходилася на перетині торговельних шляхів «із варягів у греки» та навпаки, а також зі сходу на захід і у зворотному напрямку. Історики шахів недооцінювали роль та значення археологічних матеріалів. Хоча знахідки шахових фігур в кінці 19-го століття в Києві та в середині 20-го століття у Вишгороді, що на Київщині, могли спонукати дослідників на роздуми щодо більш тривалого віку сучасної української шахової культури. Археологічні розкопки останнім часом дали багатий матеріал про поширення шахів у давнину на наших теренах знайдено, наприклад, виконані реалістично зображувальні фігури, тобто такі, в яких назва відповідає зображенню, формі, а також символічні або абстрактні. Про значну популярність шахової гри серед наших предків у Київській Русі, на території сучасної України, говорять також і билини. На них вказував також англійський історик Глен Мюррей, який у своїй «Історії шахів» говорить про «ті епічні пісні княжої доби, так звані билини, у яких бояри та боярині, князі та купці всі грали в шахи» [1].

У XVIII-XIX століттях шахи стали популярними в інтелектуальних колах Європи. Виникли перші шахові клуби, а в 1851 році в Лондоні відбувся перший міжнародний шаховий турнір. Це був початок нової епохи – перехід від розваги до професійного спорту.

У 1886 році відбувся перший офіційний матч за звання чемпіона світу між Вільгельмом Стейніцем і Йоганном Цукертортом. Перемогу здобув Стейніц, який започаткував нову еру позиційної гри. Наступні десятиліття принесли шахам нових чемпіонів, серед яких були Еммануїл Ласкер, Хосе Рауль Капабланка, Олександр Алехін [2].

У XX столітті шахи стали ареною геополітичного протистояння. Радянський Союз створив потужну шахову школу, яка домінувала у світових змаганнях. Починаючи з 1948 року, радянські гросмейстери – Ботвинник, Смислов, Таль, Спаський, Карпов – утримували титул чемпіона світу.

Проте у 1972 році історія шахів пережила один із найгучніших моментів. Американець Боббі Фішер у матчі проти радянського чемпіона Бориса Спаського здобув перемогу, зруйнувавши монополію СРСР. Це була не просто спортивна подія, а й частина Холодної війни між США і СРСР.

Фішер зробив шахи популярними у Західному світі, а його стиль гри вразив навіть радянських гросмейстерів [3].

Наступні десятиліття шахи продовжували змінюватися. У 1985 році з'явився один із найвидатніших шахістів в історії – Гаррі Каспаров, який у 22 роки став наймолодшим чемпіоном світу. Його протистояння з Анатолієм Карповим стало легендарним і тривало понад десятиліття.

З кінця XX століття шахи вступили в еру комп'ютерів. У 1997 році комп'ютер Deep Blue переміг Каспарова, що стало початком нової ери в розвитку шахів. Сьогодні шахи розвиваються завдяки інтернету та штучному інтелекту. Онлайн-платформи, такі як Chess.com і Lichess, роблять їх доступними для мільйонів гравців у всьому світі, а програми Stockfish та AlphaZero досягли рівня, недосяжного навіть для найсильніших гросмейстерів.

Одним із найяскравіших шахістів сучасності є Магнус Карлсен, який довгий час утримував титул чемпіона світу, продовжуючи традиції видатних гравців минулого.

Отже, шахи пройшли шлях від стародавньої військової стратегії до сучасного інтелектуального спорту. Вони змінювалися, вдосконалювалися і залишаються актуальними й сьогодні. Це гра, що об'єднує людей різних національностей, професій і вікових груп. Завдяки технологіям та постійному розвитку шахи не втрачають своєї популярності та продовжують надихати нові покоління гравців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Захарчук І., Сулипа О. Нариси з історії шахів у світі та Україні-Русі. *Фізичне виховання в контексті сучасної освіти:* матеріали XIX Міжнар. наук.-метод. конф.. Київ : НАУ 2024. С. 45–46. URL: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/65155

2. Попель С. Початки шахіста. Краків : Українське видавництво. 1943. 108 с.

3. Семенко Ю.С. Шахи в Україні: нариси з історії шахової гри на укр. землі і в діаспорі. Вид. 2-ге, допов. Львів: Каменяр, 1993. 222 с.

УДК: 796.035:613.86-057.87"364"
Гальченко Л.В.[1], Кротова Н.В.[2]
[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. гр. БАД-513 НУ «Запорізька політехніка»

ФІТНЕС ЯК ЗАХИСНИЙ МЕХАНІЗМ У БОРОТЬБІ ЗА ФІЗИЧНЕ І ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Актуальність: вплив спорту, і зокрема фітнесу, на фізичне і психічне здоров'я молоді є надзвичайно актуальним в умовах сучасної України і світу. Постійні стресові ситуації мають руйнівний вплив на організм. Фізична активність має позитивний вплив на здоров'я серцево-судинної і нервової систем, а також покращують психічний і емоційний стан.

Фі́тнес (англ. fitness, від дієсл. «to fit» – пристосованість, здатність до витривалості) – напрямок масової, спортивної й оздоровчої фізичної культури, який покращує загальний стан організму, його тренованість та здатність опиратись негативним впливам зовнішнього середовища шляхом виконання простих та комплексних вправ в музичному супроводі чи у визначеному такті [4].

Мета: виявити роль фітнесу у збереженні психічного і фізичного здоров'я студентів, розглядаючи його як засіб зниження стресу, тривоги, депресії та інших негативних психоемоційних станів, а також підтримці фізичної форми і профілактиці хронічних захворювань, ризик виникнення яких під час війни значно збільшується.

Стресові переживання є невід'ємною частиною життя сучасної молоді, а реакція на стрес є механізмом виживання, який змушує нас реагувати на загрози. Якщо стрес не є довгостроковим – це позитивно впливає на людський організм, мотивує і підвищує продуктивність, але якщо стрес стає довгостроковим, як під час війни, він може стати хронічним і негативно визначатиметься на здоров'ї.

Фізична активність сприяє виробленню ендорфінів – «гормонів щастя», які покращують настрій і зменшують рівень стресу та тривожності. Також регулярні фізичні навантаження, зокрема фітнес, сприяють нормалізації сну, що важливо для відновлення психічних ресурсів, допомагають запобігати депресії, покращують когнітивні функції та допомагають боротися зі стресом, оскільки напружена робота скелетної мускулатури активізує симпатичну нервову систему [5].

Фітнес, як напрямок фізичних навантажень, отримав широке розповсюдження саме завдяки своєму благотворному впливу на організм людини. У результаті занять фітнесом тіло людини стає гнучким, витривалим, йде зайва вага, знижується артеріальний тиск, поліпшується настрій і сон, значно покращується психічне і фізичне здоров'я. Основним ефектом фітнесу є активізація анаболізму – накопичення пластичних

речовин, що формують тканини організму, і енергетичних речовин, для забезпечення життєдіяльності. Повноцінне здійснення цього процесу завдяки фітнесу приводить до поліпшення здоров'я, коли організм людини функціонує так, що забезпечує повне фізичне і психічне благополуччя [1].

Найефективнішим способом впровадження фітнесу в життя молоді є регулярне поступове додавання фізичної активності в звичний режим дня. Помірне збільшення навантажень дає організму час для адаптації та запобігає серйозним травмам, болю у м'язах і суглобах. Прикладами різновидів фізичної активності помірного і інтенсивного навантаження вважається ходьба, скандинавська ходьба, біг, танці різних видів, їзда на велосипеді, плавання, вправи на опір, розтяжка і баланс [2].

За рекомендацією ВООЗ, молоді 15-17 років варто приділяти фізичним навантаженням середньої та високої інтенсивності щонайменше 60 хвилин на день, а віком від 18 років - не менше 150 хвилин на тиждень для помірних і не менше 75 хвилин на тиждень для високо інтенсивних тренувань [3].

Висновки: регулярні фізичні тренування сприяють полегшенню симптомів депресії та стресу, покращують якість життя загалом, зміцнюють самооцінку, соціальні навички та взаємодію з людьми, а також позитивно впливають на успіхи у навчанні [5]. Регулярна фізична активність – ключовий чинник хорошого самопочуття та профілактики серцево-судинних захворювань, зайвої ваги, діабету другого типу тощо. Вона позитивно впливає на психічне здоров'я, знижуючи когнітивні дисфункції, прояви тривожності та депресії, покращує постачання мозку киснем, підтримуючи нормальну мозкову діяльність та забезпечуючи швидке прийняття важливих для збереження життя рішень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Борисенко Н. В., Безкоровайний Д. О., Четчикова О. І. Групові жіночі заняття з фітнесу: навч. посібник. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. 183 с.

2. Воловик Н. І. Оздоровчий фітнес. Київ. НПУ ім. М.П. Драгоманова 2022. 299 с.

3. Рекомендації Всесвітньої Організації охорони здоров'я щодо фізичної активності для здоров'я. *ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС :* веб-сайт. URL: https://clinic.gov.ua/rekomendatsii-vsesvitnoi-orhanizatsii-okhorony-zdorovia-shchodo-fizychnoi-aktyvnosti-dlia-zdorovia/ (дата звернення: 08.09.2024).

4. Як заняття спортом покращує ваш психоемоційний стан та зміцнює психічне здоров'я? *Управління фізичної культури і спорту. Київська обласна державна адміністрація* : веб-сайт. URL: https://phc.org.ua/news/yak-zanyattya-sportom-pokraschue-vash-psikhoemociyniy-stan-ta-zmicnyue-psikhichne-zdorovya (дата звернення: 12.09.2024).

5. Які біохімічні процеси лежать в основі гарного настрою після занять спортом? *Центр громадського здоров'я МОЗ України :* веб-сайт. URL: https://phc.org.ua/news/yak-zanyattya-sportom-pokraschue-vash-psikhoemociyniy-stan-ta-zmicnyue-psikhichne-zdorovya (дата звернення: 10.09.2024).

УДК: 796.69(477)
Гальченко Л.В.[1], Чакмазова К.В.[2]
[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. гр. КНТ-124 НУ «Запорізька політехніка»

ПЕРЕВАГИ РОЛИКОВОГО СПОРТУ В СУЧАСНИХ УКРАЇНСЬКИХ РЕАЛІЯХ

Повномасштабне вторгнення російської федерації в Україну триває ось вже 3 роки, а російсько-українська війна – 11 років. Загальний рівень стресу серед українців через зазначені вище умови життя значно підвищився. Більшість українців відчувають такі стресові симптоми, як підвищена дратівливість, проблеми з апетитом і сном, швидка втомлюваність та погіршення пам’яті. Яскравість вираження симптомів напряму залежить від рівня стресу, що корелюється обставинами в яких опинився кожний окремий громадянин. В цих умовах однією з найпопулярніших форм боротьби зі стресом серед українців стали фізичні навантаження [2].

Мета: дослідити переваги роликового спорту як одного з ефективних методів подолання наслідків хронічного стресу, зміцнення фізичного здоров'я та покращення психоемоційного стану українців в умовах тривалої війни, а також проаналізувати його вплив на розвиток координації, рівноваги та витривалості.

Запропонованою формою фізичних навантажень для подолання наслідків хронічного стресу та покращення фізичного самопочуття є роликовий спорт.

Перші згадки про роликові ковзани датуються серединою 18 століття. Їх винахідником вважається бельгієць Джон-Джозеф Мерлін, який представив свій винахід в 1760 році. Ковзани були сконструйовані з черевиків, до яких були прикріплені металеві коліщата. Недоліками тогочасної моделі стали неможливість ефективного маневрування та гальмування [3].

Перша успішна модель публіці була продемонстрована в 1849 році, яку створили з метою імітування катання на льоду у французькій театральній постановці. В тодішніх роликових ковзанах, як і в сучасних, колеса були розташовані в одну лінію (інлайн-ролики) [3].

У 1863 році в Нью-Йорці були розроблені ковзани-квади. Колеса в таких роликах розташовувалися по обидві сторони платформи, що робило їх стійкішими. Того часу, ця модель надовго витіснила роликові ковзани з

колесами в одну лінію, але, на теперішній момент, популярність роликів-квадів набагато менша, і більшість людей надає перевагу інлайн-роликам [3].

Сьогодні роликовий спорт є достатньо популярним, і це не дивно, адже він має низку переваг в порівнянні з іншими видами спорту. По-перше, роликовий спорт в нашому суспільстві сприймається як розвага, що додатково сприяє виробленню ендорфіну (гормону щастя), який з'являється під час фізичної праці. Систематичне заняття даним видом спорту призводить до формування звички отримувати задоволення від корисного проведення часу, досягнутих успіхів. Окрім цього, оскільки роликовий спорт є енерговитратним, після тренування наступає фаза повного розслаблення організму, що дає людині більш міцний сон і допомагає подолати наслідки перебування в стані фонового стресу.

З точки зору фізичного впливу на людину, під час занять роликовим спортом поєднуються рухи, спрямовані на тренування м'язів сідниць і гомілки, балансування при катанні розвиває м'язи живота і спини, рухи руками, які допомагають під час катання, зміцнюють плечовий пояс, що позитивно впливає на формування правильної постави. Повороти сприяють прекрасному розвитку координації рухів, а присідання під час руху розвивають почуття рівноваги.

Ще однієї перевагою роликового спорту є його різноманітність. Стилі катання на роликах включають: фітнес (спокійне розмірене катання), спідскейтинг (катання на швидкість), фріскейт (біг з перешкодами), слайди(фігурне ковзання та гальмування), стрибки(через планку у висоту, у висоту з трампліна, в довжину, стрибки з трампліна з виконанням різноманітних трюків, тощо), слалом (фігурне катання крізь конуси), агресивне катання, даунхіл (катання по гірській місцевості) та інші [1]. Таке різноманіття дозволяє обрати для себе вид катання, відповідно до навичок та інтересів.

Основними характеристиками користі для фізичного здоров'я людини є підвищення витривалості серцево-судинної і дихальної систем, що відбувається при виконанні циклічних та комбінованих вправ, катання не тільки по ідеально рівній поверхні, без нахилів і гірок, але і по звивистій місцевості ці умови чи не найкраще сприяють розвитку витривалості; пластичності тіла, як результату використання у заняттях спеціальних вправ, застосування принципу поступовості збільшення дистанції і маневреності, що активно сприяє, без надмірного навантаження, поступовому розвитку гнучкості і набутті стійкого виду рівноваги під час катання на роликових ковзанах; зміцнення м'язової системи та формуванням красивих форм тіла. Також роликовий спорт допомагає боротися з надлишкової вагою: лише при фітнес катанні з середньої швидкістю протягом 30 хвилин витрачається 280 калорій.

Таким чином роликовий спорт допомагає подолати наслідки впливу війни на психоемоційний стан людини, зміцнити м'язову систему, розвинути координацію та вміння тримати рівновагу, позбавитися зайвої ваги. Роликовий спорт може стати відмінним способом гарно провести час, отримати позитивні емоції та покращати свій фізичний стан.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Roller-sport: що це таке, види і напрями : веб-сайт. URL: https://proroliki.com.ua/roller-sport-chto-eto-takoe-vidy-i-napravlenija (дата звернення: 10.03.2025).

2. Предко В.В., Сомова О.О. Вплив війни на зміну рівня стресу та стратегій збереження життєстійкості українців. *Вчені записки ТНУ імені ВІ Вернадського.* 2022. Т. 33. №.72. С. 89–98.

3. Ткачук В.П., Степанюк С.І., Городинська І.В., Грабовський Ю.А. Катаня на роликових ковзанах як вид активної рекреації. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова.* 2016. Вип. 9 (79). С. 98.

УДК 796.3.4.5

Дудник Ю.І.[1], Котляров Є.Є.[2]
[1] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. гр. Е-311 НУ «Запорізька політехніка»

ВПЛИВ ВІЙНИ НА СТАН ТУРИЗМУ ТА РЕКРЕАЦІЇ В УКРАЇНІ

Туризм – одна з тих галузей, яка найбільше постраждала ще під час пандемії COVID-19. Тоді через карантинні обмеження закрилися аеропорти, спорожніли готелі, впав попит на послуги турагентств. І щойно сфера почала оговтуватися від коронавірусу, повномасштабне вторгнення РФ в Україну знову завдало сильного удару туристичному бізнесу. Проте і за таких умов галузь намагається відроджуватися та планує майбутнє.

Війна в Україні вплинула не лише на український туризм, а й на ситуацію в Європі в цілому. Повномасштабне вторгнення Росії посилило і без того високі ціни на нафту та логістику, а також збільшило невизначеність європейців. Це у перші пів року великої війни призвело до перебоїв у подорожах всією Східною Європою.

За даними Всесвітньої туристичної організації, кількість авіарейсів через війну в України впала найбільше у таких країнах:

Молдова (-69%); Словенія (-42%); Латвія (-38%); Фінляндія (-36%); Чехія(-35%).[1]

Потенційні втрати світової туристичної економіки від війни оцінили у 14 млрд доларів. Водночас в Україні надходження від галузі до держбюджету скоротилися у 2022 році на понад 30%.

Менше податків у перший рік повномасштабної війни сплатили:

- Турбази, кемпінги, дитячі табори відпочинку (-57%);
- Туристичні оператори (-35%);
- Туристичні агенції (-27%).

За даними Державного агентства розвитку туризму, приріст надходжень на 46% був лише від діяльності пансіонатів та гуртожитків. Це пов'язано з тим, що у 2022 році їх використовували як тимчасовий прихисток для переселенців, які змушені були покинути свої домівки через бойові дії.[2]

У 2023-му році ситуація не стала кращою. У середньому галузь скоротилася на третину у порівнянні до початку 2022-го року: на 29% менше було сплачено податків за перші 3 місяці 23-го року, а також на 34% зменшилась кількість компаній у туристичній галузі [4].

Туризм в Україні все ж адаптувався до умов війни і поступово перелаштувався на інші формати. Тепер, замість іноземних туристів з ЄС чи Близького Сходу, у готелях розміщуються закордонні дипломати, громадські активісти, журналісти всіх світових видань та різноманітні волонтери. Скажімо, лише за 2022-й рік в Україну в'їхало майже 2 мільйони іноземців, з яких мільйон – уже під час повномасштабного вторгнення РФ.

Цікаво, що активні бойові дії не завадили хасидам святкувати Рош га-Шана в Умані у 2022 році. Так, 23 тисячі паломників все ж приїхали до міста, що вдвічі перевищило очікування влади. Для прикладу, під час пандемії коронавірусу у 2020 році на свято прибуло 2,5 тисячі, а у 2021-му – 30 тисяч [5].

Поновився частково і внутрішній туризм. Тут найпопулярнішими серед українців стали більш безпечні західні регіони України. Найбільше на відпочинок у 2023 році їдуть у Чернівецьку, Львівську та Закарпатську області. Водночас відчутне падіння доходів є на півдні країни — на Одещині, Миколаївщині, Херсонщині.

Готелі можуть побачити, з яких областей України до них у регіон найчастіше приїжджають туристи за допомогою геоаналітики від Київстар. Завдяки цьому підприємці можуть розробити акційні пропозиції для потенційних відвідувачів з урахуванням географічних особливостей. Також можна посилити свою рекламу у містах, звідки їде найменше гостей, та відкрити свою точку обслуговування у регіонах із найвищим попитом.

Щоб влучно комунікувати з наявними та потенційними клієнтами, варто скористатися таргетованими SMS- або Viber-розсилками. Вони дозволяють надіслати персоналізовану пропозицію окремим групам клієнтів. Отримувачів можна сегментувати за понад 100 критеріями, такими як вік, стать, переважна геолокація, тип девайса, наявність дітей, наявність домашніх тварин, інтереси, подорожі, стиль життя тощо.

Такі сучасні маркетингові інструменти допоможуть сформувати унікальні та влучні пропозиції для різних сегментів цільової аудиторії, а також запустити рекламу для людей, які з найбільшою ймовірністю на неї відгукнуться. Ці кроки дозволять туристичному бізнесу продовжити роботу та знайти нових клієнтів попри складнощі воєнного часу [3].

Звичайно, відновлення життєздатності індустрії туризму повинно розпочатися з самих найменш постраждалих у наслідок війни регіонів. Завдяки цьому, може бути сформована первинна база з метою залучення туристів. Територіально розвиток туристичного потенціалу повинен гнучко підтримуватись фінансово і кадрово з огляду на динаміку звільнення територій.

Ключові завдання розвитку потенціалу військовоісторичного туризму в Україні формування комплексної державної програми підтримки розвитку військово-історичного туризму створення умов для залучення іноземних і місцевих інвесторів; використання усіх доступних каналів комунікації для поширення інформації про нові об'єкти військово-історичного, меморіального туризму надання цільової фінансової допомоги місцевим громадам для розвитку туристичної інфраструктури організація проектної роботи зі створення меморіального маршруту, який висвітлюватиме воєнні злочини Росії в Україні проведення реалізації подієвих проєктів на базі об'єктів військово-історичного туризму, з метою підтримання інтересу до них з боку внутрішніх та в'їзних туристів.

З урахуванням досвіду інформатизації туризму впродовж пандемії, окремі елементи стратегії розвитку потенціалу військово-історичного туризму можливо почати реалізовувати вже зараз у електронному форматі.

Мовлячи про відродження туристичної сфери у звільнених містах, мусимо наголосити, що всі проекти, які пов'язані з подіями війни повинні в першу чергу стати частиною пам'ятного туризму нашої країни. Саме тому ми наголошуємо на важливості максимально широкого залучення урядових установ, громадськості, місцевої влади і спеціалізованих науково-дослідних центрів до вирішення питання етичності і економічного обґрунтування проектів у сфері військово-історичного туризму.

Очевидно, що вздовж маршрутів туризму пам'яті неетичним та недопустимим є розміщення певних атракціонів, а при плануванні подієвого туризму неприйнятне зневажливе ставлення до пам'яток героїчної боротьби народу проти російської окупації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кузьміч І.С Екологічні наслідки війни та проблематика екологічного туризму в контексті повномасштабного вторгнення РФ. URL: https://conf.ztu.edu.ua/wpcontent/uploads/2022/11/89.pdf

2. Соціально-економічні та гуманітарні наслідки російської агресії для українського суспільства. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2022_Gum.pdf

3. Божко Л. Д., Холодок В. Д. Туризм: проблеми та перспективи розвитку під час війни. URL: http://ku-khsac.in.ua/article/view/265423

4. History of Tourism in Croatia. URL:https://www.find-croatia.com/history-tourismcroatia/

5. Інтернет-видання. https://hub.kyivstar.ua/articles/turyzm-pid-chas-vijny-yak-galuz-vyzhyvaye-ta-gotuyetsya-do-vidnovlennya

УДК 796.7.8.

Кириченко О.В[1], Снігир А.А.[2]

[1] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

[2] студ. БАД-524 НУ «Запорізька політехніка»

ПРОФЕСІЙНЕ ЗДОРОВ'Я ТА АДАПТИВНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА

Адаптивна фізична культура – це вид фізичної культури, метою якого є реабілітація, адаптація і соціальна інтеграція до суспільства осіб з відхиленням у стані здоров'я (людей із інвалідністю).Також можна вважати її наукою, яка вивчає різні аспекти фізичного виховання людей які втратили на певний час або назавжди певні фізіологічні функції організму, у тому числі-рухові.

Це передбачає, що фізична культура у всіх її проявах повинна стимулювати позитивні морфофункціональні зрушення в організмі, формуючи цим необхідні рухові координації, фізичні якості та здібності, спрямовані на життєзабезпечення, розвиток та вдосконалення організму.

Основні завдання АФК включають: оптимізацію функціонального стану організму, профілактику захворювань та ускладнень, розвиток вольових якостей та самореалізацію, формування життєво необхідних знань та навичок.

Професійне здоров'я охоплює питання, пов'язані з впливом робочого середовища на фізичне та психічне здоров'я працівників. Це включає:

Оцінка ризиків: виявлення факторів, що можуть негативно вплинути на здоров'я.

Профілактика захворювань: впровадження заходів для запобігання професійним хворобам.

Реабілітація: підтримка працівників у відновленні після травм чи захворювань.

Адаптивна фізична культура — це система фізичних вправ та програм, спрямованих на поліпшення фізичної підготовки людей з обмеженими можливостями або специфічними потребами.

Індивідуальний підхід: програми адаптуються до можливостей кожної людини.

Соціальна інтеграція: сприяння включенню людей з особливими потребами в суспільство через фізичну активність.

Покращення якості життя: фізична культура допомагає покращити загальний стан здоров'я та емоційний фон. Обидва ці напрямки важливі для забезпечення здорового та активного способу життя, як на професійному рівні, так і в особистому.

Професійне здоров'я та адаптивна фізична культура є важливими з кількох причин:

Соціальна інтеграція: заняття адаптивною фізичною культурою сприяють соціалізації та інтеграції людей з обмеженими можливостями в суспільство, допомагаючи їм відчувати себе частиною спільноти; Психологічно-Соціальна інтеграція: заняття адаптивною фізичною культурою сприяють соціалізації та інтеграції людей з обмеженими можливостями в суспільство, допомагаючи їм відчувати себе частиною спільноти.

Підтримка: фізична активність позитивно впливає на психологічний стан, знижуючи рівень стресу та покращуючи настрій;

Розвиток навичок: адаптивна фізична культура сприяє розвитку важливих життєвих навичок, таких як координація, витривалість та сила;

Професійна реабілітація: вона також може бути частиною професійної реабілітації, допомагаючи людям з обмеженими можливостями повернутися до роботи або знайти нові професійні можливості; Ці аспекти роблять адаптивну фізичну культуру важливою складовою системи охорони здоров'я та соціальної підтримки.

Висновок: Професійне здоров'я є важливим елементом у забезпеченні якості життя та ефективної трудової діяльності. Адаптивна фізична культура є інструментом, що дозволяє не лише підтримувати фізичну форму, але й адаптувати фізичну активність до потреб кожної людини. Таким чином, збереження професійного здоров'я за допомогою адаптивної фізичної культури – це запорука не лише індивідуального благополуччя, а й успішного розвитку суспільства в цілому.

УДК 796.012.1:615.87
Кокарева С.М.[1] Сахно К.О.[2]
[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. гр. УФКС-413 НУ «Запорізька політехніка»

ОСВІТНІ СТРАТЕГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ЗАЦІКАВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ДО СПОРТИВНОЇ МЕТРОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ГАЛУЗІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Вступ. У сучасних умовах розвитку системи вищої освіти особливої актуальності набуває проблема формування стійкої пізнавальної мотивації студентів до вивчення фундаментальних та прикладних дисциплін. Однією з таких дисциплін у підготовці фахівців з фізичної культури і спорту є спортивна метрологія – наука, що забезпечує теоретико-методологічні основи оцінювання, вимірювання та контролю фізичної підготовленості та функціонального стану спортсменів і осіб, які займаються фізичною активністю [2].

Попри надзвичайну важливість спортивної метрології як складової професійної компетентності майбутнього тренера або викладача фізичного виховання, на практиці часто спостерігається зниження рівня інтересу студентів до її вивчення. Це може бути зумовлено низкою чинників, серед яких – абстрактність поданого матеріалу, недостатній зв'язок з практикою, відсутність інтерактивних форм навчання, а також нерозуміння реального значення метрологічних знань у професійній діяльності.

У зв'язку з цим виникає потреба у впровадженні ефективних освітніх стратегій, які б активізували пізнавальну діяльність здобувачів освіти, забезпечили б осмислення практичної цінності дисципліни та сприяли формуванню цілісної системи знань. Особливої уваги потребує адаптація змісту й методики викладання до особливостей спеціальності А7 «Фізична культура і спорт», де підготовка студентів передбачає гармонійне поєднання теоретичної, практичної та дослідницької складових [1, 2].

Мета дослідження. Визначити ефективні освітні стратегії, що сприяють підвищенню пізнавального інтересу студентів до вивчення спортивної метрології, та обґрунтувати педагогічні умови, за яких формуються мотивація й усвідомлення практичної значущості цієї дисципліни у підготовці фахівців галузі фізичної культури.

Завдання дослідження:

Проаналізувати науково-методичну літературу з питань викладання спортивної метрології та формування пізнавальної зацікавленості студентів.

Визначити основні причини зниження зацікавленості до вивчення дисципліни серед студентів спеціальності А7 «Фізична культура і спорт».

Дослідити можливості використання практикоорієнтованих, інтерактивних та цифрових освітніх стратегій у процесі викладання спортивної метрології.

Запропонувати педагогічну модель підвищення мотивації студентів до вивчення дисципліни, що ґрунтується на компетентнісному та контекстному підходах.

Методи дослідження У ході дослідження застосовано сукупність загальнонаукових і спеціальних методів, що дозволили комплексно проаналізувати проблему формування зацікавленості студентів до вивчення спортивної метрології у процесі підготовки фахівців галузі фізичної культури [3]. Теоретичною основою слугував аналіз науково-методичної літератури з педагогіки вищої школи, психології навчання та викладання професійно орієнтованих дисциплін, зокрема у сфері фізичної культури і спорту. З метою виявлення рівня зацікавленості здобувачів освіти та чинників, що на нього впливають, було проведено опитування студентів і викладачів, які залучені до викладання дисципліни «Спортивна метрологія» [4]. Для об'єктивної оцінки реакції студентів на різні форми організації навчального процесу здійснювалося педагогічне спостереження в реальних умовах аудиторного та практичного навчання. Крім того, проведено контент-аналіз робочих навчальних програм і силлабусів дисципліни в різних ЗВО, що дозволило виявити домінуючі підходи до структурування змісту та методики викладання. Порівняльний аналіз традиційних і інноваційних освітніх стратегій у підготовці майбутніх фахівців галузі фізичної культури дав можливість обґрунтувати ефективність впровадження практикоорієнтованих, інтерактивних та цифрових методів навчання з метою підвищення зацікавленості студентів до вивчення спортивної метрології.

Результати дослідження. Результати проведеного аналізу дозволили окреслити ключові освітні стратегії, які сприяють підвищенню зацікавленості студентів до вивчення спортивної метрології. Практикоорієнтоване навчання, що передбачає роботу з реальними прикладами тестування фізичної підготовленості, є однією з найбільш ефективних форм активізації пізнавальної діяльності. Значний потенціал мають інтерактивні форми навчання, зокрема тренінги, ситуаційні задачі, робота в парах та міні-групах, які сприяють зануренню студентів у професійне середовище.

Особливої уваги заслуговує використання цифрових технологій: онлайн-тестування, відеоаналіз, сенсорні прилади, мобільні додатки – все це підвищує рівень практичної підготовки та мотивацію до засвоєння складних метрологічних понять[5, 6]. Проєктне навчання та залучення студентів до науково-дослідницької діяльності сприяють розвитку критичного мислення, відповідальності та усвідомлення цінності точного вимірювання в спортивній практиці.

У таблиці 1 представлено основні освітні стратегії, що довели свою ефективність, а також їх очікуваний вплив на формування зацікавленості здобувачів освіти до дисципліни «Спортивна метрологія».

Таблиця 1. – Освітні стратегії підвищення зацікавленості студентів до спортивної метрології

Освітня стратегія	Очікуваний вплив на зацікавленість студентів
Практикоорієнтоване навчання	Підвищення усвідомлення прикладного значення знань
Інтерактивні методи (тренінги, кейс-стаді)	Активізація мислення та розвиток комунікативних навичок
Проєктне навчання	Формування навичок самостійної роботи та творчості
Використання цифрових технологій (онлайн-тестування, платформи вимірювання)	Актуалізація цифрової грамотності та сучасного вимірювання
Залучення до наукових досліджень	Стимулювання дослідницької активності та критичного мислення

Продовження табл. 1

Гейміфікація (освітні ігри, змагання)	Підвищення мотивації через елемент змагання
Міждисциплінарна інтеграція (зв'язок із біомеханікою, фізіологією)	Посилення міжпредметних зв'язків і цілісності знань

Висновки. Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що підвищення зацікавленості студентів до вивчення спортивної метрології є важливою умовою ефективної фахової підготовки майбутніх спеціалістів у сфері фізичної культури і спорту. Результати аналізу навчальних програм, педагогічних спостережень та опитування здобувачів освіти засвідчили потребу у вдосконаленні змісту та методики викладання дисципліни.

Запропоновані освітні стратегії – практикоорієнтоване навчання, використання інтерактивних методів, цифрових технологій, гейміфікації, міждисциплінарної інтеграції та залучення студентів до проєктної і дослідницької діяльності – сприяють не лише підвищенню зацікавленості, а й формуванню ключових професійних компетентностей, необхідних сучасному фахівцеві з фізичної культури [7, 8].

Таким чином, ефективна організація викладання спортивної метрології повинна враховувати як особливості навчального контингенту, так і вимоги до практичної спрямованості підготовки. Подальші дослідження доцільно

зосередити на розробці адаптивних методичних моделей курсу «Спортивна метрологія» з урахуванням цифровізації освіти та індивідуалізації освітньої траєкторії студента.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Соколова О. В., Омельяненко Г. А., Тищенко В. О. Спортивна метрологія : методичні рекомендації до лабораторних занять для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності 014 «Середня освіта» освітньо-професійної програми «Середня освіта (Фізична культура)». Запоріжжя : ЗНУ, 2024. 62 с.
2. Ахметов Р. Ф. Спортивна метрологія : навчальний посібник. Житомир : Вид-во ФОП Євенок О. О., 2017. 176 с.
3. Павлюк О. М., Толчєва Г. В. Спортивна метрологія в контексті сучасних наукових досліджень. Фізичне виховання та спорт, 2023. №4, С. 135–139. https://doi.org/10.26661/2663-5925-2023-4-16
4. Podlesny Serhy. Study of the discipline «Sports metrology» using distance learning methods. SWorld-Ger Conference proceedings. 2023. P. 48–52. 10.30890/2709-1783.2023-28-01-008
5. Smith J., Johnson A. Distance Learning in Sports Metrology: A Comparative Study. Journal of Sports Science Education, 2015. 20(2), P. 75–89
6. Brown C., Wilson B. Exploring the Potential of Virtual Laboratories in Sports Metrology Education. International Journal of Sports Science, 2017. 25(4), P. 201–215.
7. Thompson R., et al. Engaging Students in Sports Metrology through Online Collaborative Projects. Journal of Distance Education, 2019. 35(3), P. 123–138.
8. Garcia M., et al. The Role of Gamification in Distance Learning of Sports Metrology. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 2020. 17(1), P. 1–19.

УДК: 616.395:796.015

Кубатко А.І.[1], Панчук О.О.[2]
[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. гр. УФКС-414сп НУ «Запорізька політехніка»

ВПЛИВ АКТИВНОГО ТУРИЗМУ НА ФІЗИЧНЕ І ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я

Актуальність. Активний туризм стає все популярнішим видом відпочинку серед людей різного віку, адже він поєднує фізичну активність, спілкування з природою і можливість покращити психоемоційний стан. Поширення активного туризму, таких як пішохідні походи, вело-походи,

гірськолижний та водний туризм, актуалізує питання вивчення його впливу на здоров'я людини. Враховуючи сучасний спосіб життя, який часто є малорухливим і напруженим, активний туризм може стати важливою складовою для збереження здоров'я, як фізичного, так і психічного [1].

Водночас, існує низка питань, пов'язаних із можливими ризиками для здоров'я під час активного відпочинку, що робить важливим дослідження цього аспекту. Сучасні дослідження показують, що активний туризм здатний не тільки зміцнити фізичне здоров'я, але й знизити рівень стресу та депресії, покращити загальний психоемоційний стан. З іншого боку, активний туризм може також нести певні ризики, зокрема травми та перенавантаження організму.

Метою дослідження є всебічний аналіз впливу активного туризму на фізичне та психічне здоров'я.

Вплив активного туризму на фізичне здоров'я полягає в:

1. Покращення серцево-судинної системи. Активний туризм сприяє зміцненню серця та кровоносних судин завдяки регулярним фізичним навантаженням, таким як похід, вело-прогулянки, лижні тури. Це покращує кровообіг і знижує ризики серцево-судинних захворювань (гіпертонії, атеросклерозу тощо).

2. Зміцнення м'язів і суглобів. Фізична активність під час активного туризму допомагає зміцнити м'язи та покращити їх витривалість, а також покращує рухливість суглобів. Це важливо для людей, що мають схильність до м'язових болів або остеопорозу.

3. Зниження ваги. Під час активного туризму витрачається значна кількість калорій, що допомагає контролювати масу тіла. Регулярні фізичні навантаження сприяють зниженню ризику ожиріння та супутніх захворювань (діабету, захворювань серцево-судинної системи).

4. Покращення дихальної системи. Фізичні навантаження під час активного туризму покращують функціонування легенів, збільшуючи обсяг легень і покращуючи ефективність дихальної системи. Підвищена фізична активність сприяє зміцненню дихальної мускулатури.

5. Профілактика хронічних захворювань. Регулярне заняття активним туризмом має профілактичний ефект проти розвитку хронічних захворювань, таких як гіпертонія, цукровий діабет, а також допомагає в боротьбі з депресією та стресом [2, 3, 4].

Вплив активного туризму на психічне здоров'я:

1. Зниження стресу. Заняття активним туризмом сприяють зниженню рівня стресу через виведення організму із стану тривалого напруження. Фізична активність підвищує рівень ендорфінів (гормонів щастя), що допомагає знижувати стрес і покращувати настрій.

2. Зменшення тривожності і депресії. Активний відпочинок у природі, де людина може зосередитись на фізичних навантаженнях, допомагає зменшити тривожність і симптоми депресії. Фізичні вправи стимулюють вироблення нейрон-медіаторів, які позитивно впливають на настрій.

3. Покращення якості сну. Регулярна фізична активність підвищує якість сну, допомагаючи глибше і швидше заснути. Стабільний режим сну також позитивно впливає на психічне здоров'я, знижуючи рівень стресу та тривожності.

4. Соціальна взаємодія та підтримка. Участь в групових туристичних заходах сприяє розвитку соціальних зв'язків, командної роботи та підтримки. Це допомагає покращити емоційний стан і знижує рівень ізольованості.

5. Підвищення самовизначення та самооцінки. Активний туризм може підвищити самовизначення, оскільки туристи здобувають нові досягнення та подолання труднощів на маршрутах. Це позитивно впливає на їхню самооцінку і загальний психоемоційний стан [3, 5].

Висновок. Активний туризм має значний вплив на фізичне та психічне здоров'я людини, сприяючи загальному оздоровленню та підвищенню якості життя. Фізичні навантаження, які характерні для активного туризму, позитивно впливають на всі системи організму. Регулярні прогулянки, походи, вело-походи та інші види активного відпочинку зміцнюють серцево-судинну систему, покращують витривалість, знижують ризики розвитку хронічних захворювань і сприяють підтримці здорової маси тіла.

Фізична активність під час активного туризму також сприяє зміцненню м'язів та суглобів, поліпшує роботу дихальної системи та імунної системи, що є важливим фактором для запобігання ряду захворювань. Крім того, активний туризм є ефективним способом покращення загального самопочуття, покращення якості сну і зменшення рівня стресу.

Щодо психічного здоров'я, активний туризм виявляє не менше значення. Він сприяє зниженню рівня стресу та тривожності, підвищує настрій та самооцінку, покращує емоційний стан через фізичні навантаження та взаємодію з природою. Соціальні аспекти активного туризму також відіграють важливу роль, оскільки він дозволяє зміцнити соціальні зв'язки та покращити психологічний клімат серед учасників в групових турів.

Загалом, активний туризм є чудовим інструментом для зміцнення фізичного і психічного здоров'я, за умови дотримання правил безпеки та фізичних можливостей кожної людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Горбатюк В. О., Чернікова О. П. Активний туризм і здоров'я людини. Харків, 2018. С. 27–28.

2. Калініченко Л. І. Основи спортивного туризму: підручник. Київ: Наукова думка, 2017. 149 с.

3. Боднар О. В. Психологія туризму та активного відпочинку. Львів: ЛНУ, 2019. С. 68–90.

4. Мельник С. В. Фізіологія і медицина фізичної культури. Київ: Вища школа, 2018. С. 100–115.

5. Дяченко Т. М. Туризм і здоров'я: вплив туризму на фізичне і психічне здоров'я людини. Одеса: ОДЕУ, 2021. С. 88–101.

УДК 796.015

Кубатко А.І.[1] , Свириденко Д.І.[2]

[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»

[2] студ. гр. УФКС-414сп НУ «Запорізька політехніка»

РЕКРЕАЦІЙНИЙ ТУРИЗМ: СУТНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

У сучасних умовах зростання темпів урбанізації, інтенсифікації праці та зменшення часу для повноцінного відпочинку дедалі більшого значення набуває рекреаційний туризм. Він є важливою складовою туристичної галузі, що забезпечує комплексний вплив на фізичне, психічне та емоційне здоров'я людини, сприяє гармонізації взаємин між людиною та природним середовищем.

Сутність рекреаційного туризму полягає в організованому відпочинку з метою відновлення життєвих сил, зміцнення здоров'я та зниження рівня стресу. Це поняття охоплює різні форми активного та пасивного дозвілля — від прогулянок у парках до лікувально-оздоровчих процедур на курортах. Основними об'єктами рекреаційного туризму є природні ландшафти, національні парки, водойми, гори, мінеральні джерела, а також створені людиною рекреаційні комплекси — санаторії, бази відпочинку, туристичні містечка тощо.

Україна володіє значним потенціалом для розвитку рекреаційного туризму, зокрема завдяки різноманіттю природно-кліматичних зон: Карпатські гори, Поділля, Полісся, узбережжя Чорного та Азовського морів, а також численні лікувально-оздоровчі ресурси — мінеральні води, торф'яні грязі, термальні джерела. Крім того, сприятливими факторами є культурна спадщина, традиційна кухня, народні ремесла, які можна інтегрувати в туристичні маршрути.

До перспективних напрямів розвитку рекреаційного туризму в Україні належать: екологічний туризм, який орієнтується на сталий розвиток; сільський туризм, що активізує сільську економіку та зберігає традиції; СПА- та велнес-туризм, пов'язаний з комплексним оздоровленням; активний туризм (пішохідний, велосипедний, водний, гірськолижний тощо); міський

рекреаційний туризм, що реалізується у формах «туризму вихідного дня», релаксаційних програм, культурно-пізнавальних маршрутів.

Основні проблеми, які гальмують розвиток рекреаційного туризму в Україні: слабка інфраструктура та незадовільний стан рекреаційних зон;

нестача фахівців у сфері туристичних послуг; відсутність єдиного державного підходу до управління галуззю; низький рівень маркетингу та просування туристичних продуктів; недостатній рівень екологічної свідомості серед туристів і місцевого населення.

Для покращення ситуації необхідно: забезпечити інвестиції у розвиток туристичної інфраструктури; запровадити освітні програми для підготовки кваліфікованих кадрів; розробити національну стратегію розвитку рекреаційного туризму; популяризувати внутрішній туризм через цифрові платформи та соціальні медіа; формувати екологічну культуру серед населення, стимулюючи відповідальне ставлення до природного середовища.

Рекреаційний туризм є важливою соціально-економічною сферою, що забезпечує оздоровлення населення, сприяє збереженню природного середовища та активізує розвиток регіонів. Його розвиток потребує системного підходу, інституційної підтримки та ефективного управління. За умови комплексного вирішення існуючих проблем і врахування світових тенденцій, Україна має всі шанси перетворити рекреаційний туризм на потужний чинник сталого розвитку як окремих територій, так і країни в цілому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Боголюбов С. А. Рекреаційна географія: навч. посіб. К. : Центр учбової літератури, 2012. 304 с.
2. Гусар О. Ю. Туризм : навчальний посібник К. : Кондор, 2019. 288 с.
3. Дутчак О. М. Рекреаційний туризм: особливості розвитку в умовах глобалізації. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*. 2020. Вип. 56. С. 138–145.
4. Козловський Є. А. Теоретико-методологічні засади розвитку рекреаційного туризму в Україні. *Науковий вісник Херсонського держ. ун-ту. Серія: Географічні науки*. 2021. №15. С. 55–63.
5. Лях М. І. Рекреаційний туризм в Україні: проблеми та перспективи розвитку. *Туризмознавчі студії*. 2022. № 1. С. 21–28.
6. Про туризм: Закон України від 15.09.1995 № 324/95-ВР. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95-вр
7. Державна служба статистики України. Туризм в Україні. Статистичний збірник за 2023 рік. К., 2024. 85 с.

УДК: 796.41:796.015.2+796.011.3
Кузьменко Д.В.[1], Кокарев Б.В.[2]
[1] студ. гр. КНТ-123 НУ «Запорізька політехніка»
[2] доц. НУ «Запорізька політехніка»

ПАРКУР У СТРУКТУРІ FIG: АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОГО ФОРМАТУ, РЕГЛАМЕНТІВ ТА ПЕРСПЕКТИВ ОЛІМПІЙСЬКОГО ВИЗНАННЯ

Вступ. Паркур, як дисципліна, що виникла на межі фізичної активності та мистецтва руху, стрімко здобув популярність серед молоді у всьому світі. Його філософія, заснована на подоланні перешкод та вільному пересуванні в урбаністичному середовищі, приваблює численних ентузіастів. Визнання паркуру на міжнародному рівні відбулося у 2017 році, коли Міжнародна федерація гімнастики (FIG) офіційно включила його до переліку своїх дисциплін [3].

Включення паркуру до структури FIG стало важливим кроком для його розвитку як спорту, що передбачає стандартизацію змагальних форматів, розробку регламентів та потенційне включення до програми Олімпійських ігор[6, 7]. Однак цей процес супроводжувався дискусіями та суперечками щодо автономії паркуру та його ідентичності як окремої дисципліни [4, 5].

У цьому контексті актуальним є аналіз сучасного стану паркуру в структурі FIG, зокрема змагальних форматів, регламентів та перспектив олімпійського визнання. Дослідження цих аспектів дозволить оцінити вплив інтеграції паркуру до FIG на його розвиток та визначити можливі шляхи подальшої еволюції цієї дисципліни в глобальному спортивному середовищі.

Мета дослідження. Визначити особливості функціонування паркуру як нової гімнастичної дисципліни в структурі Міжнародної федерації гімнастики (FIG), проаналізувати чинні змагальні формати та регламенти, а також окреслити перспективи включення паркуру до програми Олімпійських ігор.

Методи дослідження. У процесі дослідження було застосовано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів, які забезпечили повноту та об’єктивність аналізу. Зокрема, використано метод аналізу нормативно-правових документів Міжнародної федерації гімнастики (FIG), включаючи Кодекс правил з паркуру [1], регламенти Кубків світу [2] та офіційні положення про проведення змагань. Застосовано контент-аналіз наукової, аналітичної та інформаційної літератури, що висвітлює становлення паркуру як дисципліни у спортивній гімнастиці. За допомогою порівняльного аналізу проведено зіставлення змагальних форматів паркуру з аналогічними системами в інших дисциплінах FIG. Також використано метод історико-логічного аналізу для визначення етапів інтеграції паркуру до структури FIG, а також метод експертного оцінювання, що дозволив обґрунтувати перспективи включення паркуру до програми Олімпійських

ігор. Окрему увагу приділено моніторингу офіційних заяв, звітів та медіа-публікацій, які відображають актуальні позиції основних суб'єктів управління паркуром у світі [6, 8, 10].

Результати дослідження. Аналіз нормативно-правової бази Міжнародної федерації гімнастики (FIG) засвідчив, що паркур, як гімнастична дисципліна, офіційно функціонує у складі FIG з 2017 року [3]. З моменту визнання паркур як спортивного напряму зазнав структурної формалізації: розроблено Кодекс правил (Code of Points) [1], впроваджено серію міжнародних змагань [2], зокрема Parkour World Cup Series, та створено технічні комітети з паркуру в рамках FIG.

На сучасному етапі паркур представлений у двох основних змагальних дисциплінах:

Speed-run – подолання заданої траєкторії з перешкодами на час;

Freestyle – демонстрація комбінацій акробатичних і координаційно складних елементів на спеціально облаштованій платформі.

Для кожного з форматів встановлено чіткі критерії оцінювання. У Speed-run основним показником є час проходження дистанції, тоді як у Freestyle суддівство ґрунтується на оцінюванні складності, якості виконання, креативності та використання простору. Кількість спроб, штрафні секунди, зона старту і фінішу, стандарти конструкцій – усе це регламентовано Кодексом правил FIG, чинним на 2022–2024 рр. [1].

Паркур має власну структуру міжнародних змагань, які проводяться за підтримки FIG: World Cup, World Urban Games, континентальні чемпіонати та FIG Parkour World Championships, перший з яких відбувся у 2022 році в Японії [2].

Важливим фактором є організаційний супровід дисципліни. В рамках FIG функціонує Технічний комітет з паркуру, що розробляє правила, стандарти та систему підготовки суддів і тренерів. Також створено базу сертифікованих споруд для тренувань та змагань [1].

Водночас результати аналізу свідчать про наявність конфліктів між FIG та іншими організаціями, зокрема Parkour Earth та International Parkour Federation (IPF), які виступають за збереження автономії дисципліни та її філософії, що тяжіє до неформальної, «вуличної» культури. Основні аргументи – неприпустимість інституціоналізації паркуру без згоди представників спільноти та невизнання FIG як легітимного керівного органу [4, 5].

Окрему увагу приділено питанням олімпійського визнання паркуру [6, 7, 8]. Попри зацікавленість з боку Міжнародного олімпійського комітету (МОК), рішення про включення дисципліни до програми Ігор 2024 року в Парижі не було прийнято, що частково зумовлено організаційними

суперечками, а також потребою подальшого тестування змагальних форматів і суддівських систем [9].

Таким чином, результати дослідження свідчать про активний процес інтеграції паркуру до офіційної структури спортивної гімнастики, проте також вказують на ряд викликів, серед яких – забезпечення єдності міжнародної спільноти, адаптація неформальної дисципліни до змагальних норм та пошук балансу між спортивною стандартизацією й збереженням автентичності паркуру.

Висновки. Проведене дослідження дозволило виявити основні особливості функціонування паркуру як нової гімнастичної дисципліни в структурі Міжнародної федерації гімнастики (FIG). Встановлено, що включення паркуру до структури FIG сприяло його формалізації як змагального виду спорту, створенню офіційних регламентів, системи оцінювання та організації міжнародних турнірів. Змагальні формати Speed-run та Freestyle демонструють потенціал паркуру як видовищної і технічно складної дисципліни, здатної відповідати сучасним вимогам спортивного менеджменту. Водночас інтеграція паркуру до офіційної спортивної системи викликала суперечливі реакції з боку представників автентичної спільноти, що ставить під сумнів легітимність FIG як єдиного органу управління дисципліною. Незважаючи на відсутність остаточного рішення щодо включення паркуру до програми Олімпійських ігор, аналіз сучасних тенденцій свідчить про зростання його ролі у глобальному спортивному середовищі. Враховуючи популярність паркуру серед молоді, його високий виховний потенціал, а також можливості впровадження у фізичне виховання, дана дисципліна потребує подальшого наукового вивчення, зокрема щодо оптимізації тренувального процесу, безпеки виконання та розвитку системи суддівства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Fédération Internationale de Gymnastique. 2022–2024 Code of Points Parkour [Електронний ресурс]. FIG. 2022. URL: https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en_2022-2024%20PK%20Code%20of%20Points%20%28Mark-up%29.pdf

2. Fédération Internationale de Gymnastique. Rules for the FIG Parkour World Cup Series 2021, 2022, 2023, 2024 [Електронний ресурс]. FIG. 2021. URL: https://www.gymnastics.sport/publicdir/rules/files/en_PK%20World%20Cup%20Rules%202021-2024.pdf

3. Fédération Internationale de Gymnastique. Parkour History [Електронний ресурс]. FIG. URL: https://www.gymnastics.sport/site/pages/disciplines/pk-history.php

4. Parkour Earth. The FIG Saga: The Story So Far [Електронний ресурс]. Parkour Earth. 2024. URL: https://www.parkour.earth/articles/the-fig-saga-the-story-so-far

5. International Parkour Federation. IPF Commends IOC Decision Against Parkour Inclusion For 2024 Olympic Games [Електронний ресурс]. International Parkour Federation. 2020. URL: https://internationalparkourfederation.org/2020/12/ipf-commends-ioc-rejection-of-fig-parkour-proposal-for-2024-olympic-games/

УДК 796.325:796.07

Луценко С.Г.[1], Козак В.С.[2]
[1] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. гр. М-314 НУ «Запорізька політехніка»

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ BOSU ПЛАТФОРМ У ВОЛЕЙБОЛІ

Bosu Balance Trainer – це тренажер, що складається з пластикової платформи діаметром 63 см і гумового купола-півсфери висотою 30 см. Його унікальність полягає в можливості використання з обох боків (куполом вгору або вниз), що робить його універсальним інструментом для тренувань, спрямованих на розвиток координації, сили, гнучкості та стабільності. Прототип BOSU був розроблений у 1999 році Девідом Веком для професійних спортсменів. Сьогодні тренажер активно застосовується американськими волейболістами, хокеїстами, а також членами збірної США з гірськолижного спорту та сноуборду. Завдяки можливості регулювати пружність купола (шляхом впускання чи випускання повітря) та адаптувати програми тренувань, BOSU підходить для людей різного віку та рівня фізичної підготовки.

На відміну від стандартних тренажерів з опором, які пропонують фіксовані рухи й обмежено відтворюють багатопланові природні рухи, характерні для волейболу, BOSU забезпечує функціональне тренування. Вправи на цьому тренажері залучають дрібні м’язи-стабілізатори, що покращує координаційні здібності та роботу вестибулярного апарату. Такі тренування сприяють розвитку сили, спритності, гнучкості, координації рухів і покращують поставу [1]. Це робить BOSU цінним інструментом як для новачків, так і для професійних спортсменів.

За навчальним посібником, ключовими характеристиками волейболістів є сила, швидкість, витривалість, спритність, гнучкість, стрибучість, координація рухів, почуття простору та швидкість орієнтування [2]. Ці якості формують основу техніко-тактичної майстерності гравців і потребують цілеспрямованого розвитку, у чому Bosu може відіграти важливу роль.

Дослідження Saeterbakken et al. (2014), показало, що використання BOSU з додатковим навантаженням, під час нахилів вперед із положення лежачі, впливає на активацію м'язів кора. Без додаткового навантаження активація зовнішнього косого м'яза знижувалася на 22–24%, але при додаванні ваги активація прямих м'язів живота зростала на 21–24% [3]. Для волейболістів міцний кор є критично важливим, адже він забезпечує стабільність тулуба під час стрибків, ударів по м'ячу та швидких переміщень на майданчику, що впливає на ефективність гри.

У дослідженні San G. et al. (2019) було виявлено, що 8 тижнів тренувань (3 рази на тиждень) із BOSU покращують загальну стабільність і анаеробну потужність. Учасники експериментальної групи показали кращі результати в тестах на баланс та вибухову силу порівняно з контрольною групою [4]. Для волейболістів це означає покращення рівноваги під час динамічних рухів, а також розвиток вибухової сили, необхідної для атак і блоків.

Don Fink і Melanie Fink (2013) у своїй роботі описали вправи на BOSU, спрямовані на розвиток гнучкості та рухливості суглобів. Наприклад, присідання на нестабільній поверхні або бічні випади можуть бути частиною розминки чи заминки [5]. Для волейболістів такі вправи знижують ризик травм (особливо колін і гомілкостопів) та підвищують ефективність ударів і стрибків завдяки кращій рухливості суглобів.

Дослідження Son et al. (2018) показало, що пропріоцептивні вправи з BOSU протягом одного тижня призводили до невеликого покращення висоти вертикального стрибка. Триваліші програми, ймовірно, можуть посилити ефект. Метою було – оцінити доцільність ширшого дослідження, порівнюючи силові та пропріоцептивні тренування [6]. Для волейболістів це важливо, адже висота стрибка безпосередньо впливає на ефективність атак і блоків.

У дослідженні Lubetzky-Vilnai et al. (2015) було показано, що тренування на BOSU покращують орієнтацію в просторі та зорову координацію. Ефект досягався завдяки підвищеній залежності від зору для контролю постави [7]. Ці навички сприяють кращій реакції волейболістів на м'яч і точності рухів у грі.

Платформи BOSU є багатофункціональним тренажером, який має значний потенціал для тренувань волейболістів. Він сприяє розвитку координації рухів, швидкості орієнтування в просторі, стрибучості та вибухової м'язової сили — ключових характеристик для успіху в грі. Хоча прямих досліджень застосування BOSU саме у волейболі недостатньо, наявні дані про його використання в баскетболі (де потрібні схожі якості) підтверджують його ефективність [8]. Для практичного впровадження рекомендуються спеціалізовані програми тренувань із BOSU, адаптовані до потреб волейболістів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Воловик Н. І. Сучасні програми оздоровчого фітнесу : навч. посіб. для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. К.: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 48 с.

2. Морозовський О. Л., Безкоровайний Д. О., Четчикова О. І., Кравчук Є. В. Спеціальна фізична підготовка волейболістів : навч. посібник Харків. Нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. 2021. 129 с.

3. Effects of BOSU Ball(s) During Sit-Ups With Body Weight and Added Resistance on Core Muscle Activation / A. H. Saeterbakken et al. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2014. Vol. 28, no. 12. P. 3515–3522. URL: https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000000565 (date of access: 02.04.2025).

4. ŞAN G. THE EFFECTS OF STRENGTH EXERCISES DONE WITH BOSU FOR 8 WEEKS ON BALANCE AND ANAEROBIC PERFORMANCE. *International Journal of Social Humanities Sciences Research (JSHSR)*. 2019. Vol. 6, no. 47. P. 4327–4334. URL: https://doi.org/10.26450/jshsr.1629 (date of access: 02.04.2025).

5. Fink D., Fink M. Ironfit – Strength Training and Nutrition for Endurance Athletes: Time Efficient Training Secrets for Breakthrough Fitness. Globe Pequot Press, The, 2013.

УДК 004.94:796

Напалкова Т.В[1], Горбань А.А.[2]
[1] старш.викл. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ.гр. БК-814 НУ «Запорізька політехніка»

ВІРТУАЛЬНІ СИМУЛЯЦІЇ У СПОРТІ: ЯК VR ДОПОМАГАЄ ТРЕНУВАТИСЯ У БЕЗПЕЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Цифрові технології впевнено входять у всі галузі освіти, зокрема й у сферу фізичного виховання, яка також активно адаптується до нових інноваційних підходів. Віртуальна реальність (VR) – одна з найперспективніших інновацій, що дозволяє моделювати різноманітні навчальні та тренувальні ситуації без прив'язки до фізичного простору. Для студентської молоді, яка навчається у закладах вищої освіти, VR відкриває нові можливості не лише для засвоєння теоретичних знань, а й для розвитку рухових навичок, формування спортивної культури та підтримки фізичної активності.

Особливо актуальним впровадження VR у навчально-тренувальний процес стало в умовах гібридного та дистанційного навчання, спричиненого як глобальними викликами (пандеміями), так і національними (воєнний стан, евакуація студентів, часткова втрата доступу до спортивної інфраструктури).

У цих обставинах цифрові симуляції забезпечують безпечне середовище, що дозволяє продовжувати фізичну підготовку навіть за межами традиційних спортивних залів. Крім того, використання VR відповідає очікуванням молодого покоління, яке звикло до інтерактивних форм навчання, гейміфікації та візуального сприйняття інформації. Таким чином, VR є не лише інструментом фізичного виховання, а й способом говорити зі студентами мовою їхнього покоління.

Дослідження доводять, що VR-середовища можуть успішно використовуватись у навчальних програмах із фізичної культури, забезпечуючи високий рівень візуалізації рухів, адаптацію навантаження до індивідуальних можливостей студентів і постійний контроль за динамікою результатів [1]. Це створює умови для персоналізованого підходу до фізичного виховання, підвищення залученості та мотивації.

Варто зазначити, що навіть короткочасне використання VR у тренувальному процесі здатне суттєво активізувати увагу студентів, зробити заняття більш емоційно насиченими та зменшити рутинність фізичних вправ.

Технології VR дозволяють моделювати повноцінні тренувальні ситуації в ігрових, циклічних та координаційно складних видах спорту. За допомогою віртуального середовища можна тренувати техніку, просторову орієнтацію, швидкість реакції та прийняття рішень. Досвід зарубіжних країн свідчить, що VR-тренування підвищують ефективність навчання, знижують втому та сприяють кращому засвоєнню техніко-тактичних елементів [2].

Актуальність використання VR-технологій у фізичному вихованні студентів підтверджується й сучасними українськими дослідженнями. У роботі Єфременка А.М. та співавт. узагальнено результати апробації VR у студентському середовищі та підкреслено їх здатність підвищувати мотивацію, залученість до занять і розвиток рухових навичок, особливо за рахунок ігрового формату. Автори наголошують, що VR-технології не лише доповнюють традиційні підходи, а й мають потенціал до трансформації фізичного виховання у вищій освіті [3].

У дослідженнях українських фахівців також демонструється практичне використання VR-технологій у фізичному вихованні студентів, що свідчить про поступову інтеграцію таких підходів у навчальний процес закладів вищої освіти [1]. У періоди дестабілізації — зокрема під час повномасштабної війни – можливість продовжувати спортивну підготовку у віртуальному форматі дозволяє підтримувати фізичну активність і психоемоційний стан студентської молоді.

Варто наголосити, що VR не замінює реального тренування, але може стати його цінним доповненням або навіть тимчасовою альтернативою. Йдеться про створення умов для безпечної, контрольованої і водночас ефективної форми занять, яка враховує сучасні виклики та потреби студентів.

У цьому контексті важливо не лише технічно впроваджувати VR у навчання, а й розвивати відповідну методичну базу, підготовку викладачів і тренерів, а також адаптацію програм під нові формати.

У перспективі подальше вивчення та розширення використання VR-технологій у студентському спорті може суттєво вплинути на розвиток сучасних підходів до фізичного виховання у вищій освіті.

Віртуальна реальність у спорті поступово перетворюється з експериментального інструменту на повноцінний елемент навчально-тренувального процесу. Для студентів це означає доступність до якісної спортивної підготовки незалежно від зовнішніх обставин. Інтеграція VR-технологій у фізичне виховання дозволяє розширити педагогічний арсенал, посилити мотиваційний компонент і адаптувати фізичні вправи до індивідуальних можливостей.

Сучасні освітні тренди вимагають гнучкості, адаптивності та технологічної обізнаності — саме ці якості і надає VR-технологія як учасникам освітнього процесу, так і його організаторам. Українські й міжнародні дослідження підтверджують потенціал цієї технології, а подальший розвиток практик її використання сприятиме формуванню інноваційної, ефективної та безпечної моделі студентського спорту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гвоздецька С. В., Савченко В. В., Турчанінов Р. Д. Ефективність використання віртуальної реальності в навчальних програмах із фізичної культури. *Академічні Візії*. Випуск 38/2024.

2. Farley O., Harris N. K., Kilding A. E. Virtual reality in sports coaching, skill acquisition and application to surfing: A review. *ResearchGate*.

3. Єфременко А. М., Колоколов В.О., Позднякова М. М., Пятисоцька С. С. Ігрові технології віртуальної та доповненої реальності в фізичному вихованні: огляд ефективності. *Спортивні ігри*, №1(35), 2025.

УДК 796.332.015.134

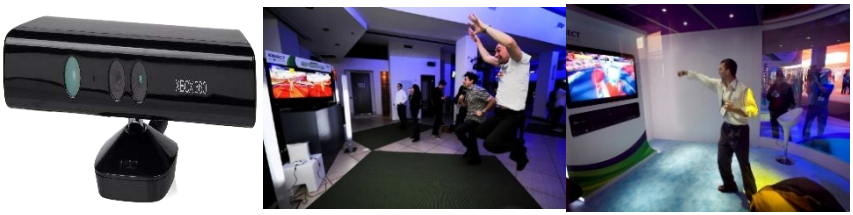
Напалкова Т.В.[1], Журавльов Ю.Г.[2], Кудін О.В.[3]
[1] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»
[2] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[3] студ. гр. КНТ-224 НУ «Запорізька політехніка»

ГЕЙМІФІКОВАНІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ:ЯК ТЕХНОЛОГІЇ СТИМУЛЮЮТЬ РЕГУЛЯРНІ ТРЕНУВАННЯ

Microsoft Kinect був вперше представлений у 2010 році як контролер для ігрової консолі Xbox 360 (рис 1 а). Він міг розпізнавати рухи тіла та голосові команди [1]. На виставці E3 2009 року анонс технології викликав

справжній фурор. Демонстраційні відео показували, як гравці керували своїм аватаром у грі, просто рухаючись у кімнаті. В листопаді 2010 року Microsoft випустила Kinect для Xbox 360 [2]. Пристрій одразу встановив світовий рекорд як найшвидше продаваний електронний ґаджет. За перші 60 днів після запуску було продано більше 8 мільйонів пристроїв [3].

Є багато причин чому Kinect став таким популярним, але, напевно, одна з головних причин це те, що він змінив ставлення людей до відеоігор, перетворивши їх на спосіб займатися спортом, саме це зробило Kinect не просто ігровим пристроєм, а інструментом для підтримки здорового способу життя(рис 1 б).



а б в

а – Microsoft Kinect ; б – спорт з Kinect ; в – гра Kinect Sports.
Рисунок 1 – Вигляд, гейміфікація та застосування Microsoft Kinect.

Основною його перевагою, як пристрою для спорту є те, що він дав можливість зробити тренування схожими на гру. Саме це допомогло багатьом людям, які раніше не цікавилися спортом, почати займатися фізичною активністю. Завдяки елементам гейміфікації користувачі отримували бали та нагороди за досягнення в різних іграх. В Kinect підтримувалася система зворотного зв'язку, що підвищувала мотивацію гравців до фізичних вправ. А також за допомогою пристрою люди могли змагатися з друзями або онлайн-суперниками, а як відомо конкуренція підвищує мотивацію. Саме ці механізми Kinect сприяли тому, що гравці поверталися до занять регулярно. Люди намагалися покращити свої результати у грі, тому постійно займалися фізичною культурою [4].

На той час Kinect став ідеальним рішенням для тих, хто хотів займатися спортом, але не мав часу або можливості відвідувати спортзал. Велика кількість фітнес-ігор дозволяла проходити повноцінні тренування вдома. Приклади фітнес ігор: Your Shape: Fitness Evolved – персональний фітнес-тренер. Він аналізував виконання вправ і підлаштовував інтенсивність занять під кожного користувача окремо. Zumba Fitness – застосунок для динамічних танцювальних тренувань, які допомагали швидко спалювати калорії. Kinect Sports – імітація справжніх спортивних ігор, таких як бокс, легка атлетика, боулінг, футбол та інші. Just Dance – танцювальна гра, яка

змушувала користувачів активно рухатися в ритмі музики. Завдяки таким іграм фізична активність ставала не просто обов'язком, а захопливою розвагою для усієї родини (рис 1 в) [5].

У пристрої використовували велику кількість камер для відстеження положення тіла та рухів гравця, за цього ігри вимагали точної координації та балансування. Саме тому Kinect дуже гарно покращував гнучкість та спритність у людини. Він розвивав моторику та реакцію, а також покращував баланс та контроль над власним тілом. До речі, дослідження виявили, що ігри на Kinect могли бути корисними навіть для реабілітації пацієнтів після важких травм або інсультів [6].

Ще однією перевагою пристрою є те, що не потрібно багато речей для тренування, лише сам пристрій консоль від Microsoft, яку можна було використовувати і для звичайних комп'ютерних ігор та телевізор. Люди могли тренуватися у будь який час скільки їм потрібно, вдома без потреби піти на місця тренувань. Kinect охоплював величезну аудиторію, таким чином займатися могла уся родина, від маленьких дітей для фізичного розвитку до вже літніх людей для підтримання здоров'я.

Microsoft Kinect став потужним пристроєм для фізичної активності. Він перетворив тренування на інтерактивну гру. Завдяки поєднанню технологій, гейміфікації та соціального залучення Kinect допоміг мільйонам людей рухатися більше, покращувати свою фізичну форму та просто весело проводити час [7]. Він викликав справжню революцію у світі комп'ютерних ігор та фізичної активності, його вплив і спадщина залишаються дуже важливими для фізичного розвитку. Багато сучасних фітнес-ігор, доповненої реальності та гейміфікованих тренувань базуються саме на концепціях започаткованих Kinect. Гейміфіковані тренування дозволяють збільшувати фізичну активність, що дуже важливо для підтримання фізичного стану та здоров'я людей по всьому світі [8].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Огляди Kinect Sports для Xbox 360. Metacritic. Фандом. 2016. № 5. С 18-25. ISSN 2518-1203.

2. Детальний огляд історії та характеристик Kinect, інформація про Project Natal. Випуск Kinect. 2023. Vol. 10. P. 35-47. https://doi.org/10.1016/j.wear.2023.205186.

3. Microsoft Kinect is fastest-selling gadget ever, waving its way into Guinness Book of Records. CNET. 2012. Vol. 3. Issue 5. P. 57-65.

4. Microsoft Kinect Nabs Guinness Record for Fastest-Selling Device. Time. 2022. 735, 47–60. https://doi.org/05.735/time.2022.05.0384.

5. Покращення та нові функції Kinect 2.0, включаючи 1080 р камеру та здатність обробляти 2 гігабайти даних за секунду. Xbox Wiki. 1016, 138–160. https://doi.org/10.1016/j.jmapro.2021.05.0384.

6. The emerging role of Microsoft Kinect in physiotherapy rehabilitation for stroke patients. *Physio-pedia*. 2021. Vol. 2. Issue 7. P. 28-35.

7. Microsoft kills off Kinect, stops manufacturing it. *The Verge*. 2023. 211, 113881. https://doi.org/211.1518/verge.2023.113881.

УДК 796.004.77

Напалкова Т.В.[1], Лютий О.Р.[2]
[1] старш.викл. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ.гр. БК-814 НУ «Запорізька політехніка»

СМАРТ-ТЕХНОЛОГІЇ У СПОРТІ

Сучасні види спорту швидко розвиваються завдяки новітнім технологіям, які змінюють підхід до тренувань та аналізу стану здоров'я. Найпоширеніші зміни це – штучний інтелект, який використовують для аналізу матчів, носимі гаджети та віртуальна або доповнена реальності. Такі технології надають спортсменам і тренерам можливість отримувати найбільш точні дані про фізичний стан і вдосконалювати стратегії підготовки [1].

Смарт-технології дозволяють персоналізувати тренувальний процес, контролювати стан організму та вдосконалювати спортивні показники. Вони охоплюють носимі пристрої, мобільні додатки, штучний інтелект та віртуальну реальність, що сприяє ефективнішій підготовці спортсменів і контролю фізичного розвитку. Важливо, що ці інновації не лише підвищують рівень підготовки професійних спортсменів, але й стимулюють людей займатися фізичною активністю [2].

Браслети для фітнесу та смарт-годинники стежать за фізичною активністю людини і стали вкрай необхідними. Наприклад, Apple Watch, Samsung Galaxy Watch і Garmin Fenix 7 відстежують пульс, спалені калорії, якість і тривалість сну, а також рівень стресу. Отримавши інформацію, алгоритми штучного інтелекту аналізують її та надають людині персоналізовані рекомендації, тим самим роблячи навчання більш ефективним і менш небезпечним, виключаючи надмірні зусилля [3].

Цифрові технології значно покращили тренувальний процес. Розумні тренажери та інтерактивні платформи дозволяють спортсменам спостерігати за своїми рухами та, у разі виявлення помилок, виправляти їх для вдосконалення техніки виконання вправ. Наприклад, миттєвий зворотній зв'язок від віртуальних тренерів може підвищити продуктивність і зменшити ймовірність отримати травму. При цьому впровадження зазначених технологій сприяє вдосконаленню як аматорського, так і професійного спорту [1].

Фітнес-трекери дозволяють користувачам відстежувати ключові показники здоров'я, зокрема кількість пройдених кроків, пульс, якість сну,

рівень насичення крові киснем. Вони дають можливість аналізувати прогрес та адаптувати фізичні навантаження залежно від поточного стану організму. Завдяки цьому спортсмени можуть уникати перенапруження та оптимально будувати свій тренувальний процес [2].

Фітнес-додатки пропонують широкий набір функцій для занять спортом. Вони поділяються на кілька основних категорій: кардіотренування (Strava, Nike Run Club), силові тренування (Strong, JEFIT), йога та розтяжка (Down Dog, Daily Yoga), а також комплексні програми, що поєднують кілька напрямків (MyFitnessPal, Freeletics). Багато додатків підтримують інтеграцію з розумними годинниками, що дозволяє отримувати більш точний аналіз тренувань та здоров'я користувача [2].

Мобільні додатки роблять навчання більш ефективним і дисциплінованим. Ті, що працюють на базі ШІ, підбирають персоналізовані вправи та оцінюють фізичні показники. Інші можуть навіть гейміфікувати свої програми для фітнесу, підвищуючи мотивацію користувачів і забезпечуючи регулярне заняття спортом [1].

Інша сфера, де інноваційні технології займають центральне місце, стосується суддівства та управління ним. Наприклад, у футболі система VAR (Video Assistant Referee) допомагає суддям правильно приймати рішення, тим самим зменшуючи кількість спірних моментів у матчах. Однак VAR може втрутитися лише в особливих ситуаціях, коли могла статися «явна та очевидна помилка» або «серйозний пропущений інцидент». У тенісі технологія Hawk-Eye точно визначає, чи приземлився м'яч у межах корту. Ця технологія використовує камери для відстеження траєкторії м'яча та створення його тривимірного (3D) представлення. Зараз її використовують 23 із 25 найкращих світових спортивних ліг і федерацій. У біатлоні та легкій атлетиці системи відстеження руху аналізують швидкість і витривалість. Завдяки таким інноваціям спорт став справедливішим, безпечнішим і технологічнішим.

Технології також вплинули і на бокс. На ринку доступні розумні рукавички з датчиками, які можуть вимірювати швидкість і силу удару, а також можна дізнатися, наскільки точний був удар. Ця інформація є достатньо точною для того, щоб гравець налаштував свою техніку, а також переконався, що шанси отримати травму в процесі мінімальні. Навчальні системи віртуальної реальності дозволяють боксерам симулювати реальні бої, зменшуючи час їх реакції та розвивати здатність мислити стратегічно. Інструмент аналізу, керований штучним інтелектом, допомагає визначити стиль бою суперника, що дозволяє боксерам знайти найбільш вигідний план бою.

Сучасні технології мають значний вплив на розвиток спорту, вдосконалюючи його ефективність, доступність та інтерактивність. Нові

гаджети, що модернізуються щорічно дозволяють спостерігати за станом здоров'я спортсмена, підбирати правильну фізичну активність та запобігати травмам. Фітнес-трекери, смарт-годинники, мобільні додатки та алгоритми з використанням ШІ допомагають покращити тренувальні процеси та підняти рівень фізичної підготовки як професійних спортсменів, так і аматорів. У майбутньому подальший розвиток спорту у напрямку технологій допоможе досягти ще більшій персоналізації тренувань, покращенню їхньої ефективності та залученню більшої аудиторії до ведення активного та корисного способу життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Рогацький І. Як технології впливають на спорт і змінюють його 2020 р.

2. Ростова Я. Технології у спорті: гаджети, без яких не обійтися спортсмену. 2024 р.

3. Sport Tech: Як технології змінюють спорт, суспільство і приносять мільярдні прибутки. 2023 р.

УДК 796.011

Напалкова Т.В.[1], Холодулін І.С.[2]
[1] викл НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ.гр. БК-814 НУ «Запорізька політехніка»

ВПЛИВ КОРОТКИХ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ ПІД ЧАС ЛЕКЦІЙ НА КОНЦЕНТРАЦІЮ УВАГИ СТУДЕНТІВ

Концентрація уваги є ключовим фактором успішного навчання студентів. Тривале сидіння під час лекцій може призводити до зниження рівня уваги, підвищеної втомлюваності та погіршення когнітивних функцій. Одним із ефективних методів підтримки та покращення концентрації є впровадження коротких фізичних вправ під час лекцій. Такі вправи стимулюють мозкову активність, покращують кровообіг та сприяють загальному підвищенню продуктивності навчального процесу [1, С. 45].

Фізіологічний вплив

Фізична активність безпосередньо впливає на функціонування центральної нервової системи та сприяє підвищенню когнітивних можливостей людини. Під час виконання вправ покращується кровообіг, що забезпечує інтенсивніше постачання мозку киснем і глюкозою – основними ресурсами для ефективної роботи нейронів. Дослідження свідчать, що навіть короткі фізичні вправи (1–5 хвилин) здатні зменшити втому, підвищити рівень енергії та активізувати увагу [2, С. 78].

Крім того, тривале сидіння в статичному положенні призводить до зниження тонусу м'язів, порушення постави та можливих проблем із опорно-руховим апаратом. Виконання простих фізичних вправ, таких як розтягування, повороти тулуба та дихальні техніки, допомагає підтримувати загальний фізіологічний тонус та запобігає негативним наслідкам малорухливого способу життя [3, С. 112].

Психологічні аспекти впливу рухової активності

Окрім фізіологічних змін, короткі фізичні вправи позитивно впливають на психоемоційний стан студентів. Зокрема, фізична активність сприяє виділенню нейромедіаторів, таких як дофамін, серотонін і норадреналін, які регулюють настрій, мотивацію та рівень стресу [4, С. 56].

Фізичні вправи також сприяють підвищенню рівня самодисципліни та організованості студентів. Регулярні рухові паузи дозволяють ефективніше розподіляти навантаження протягом навчального процесу, зменшуючи ризик психічного та емоційного вигорання [1, С. 89].

Вплив на академічну успішність

Короткі фізичні вправи під час занять сприяють покращенню пам'яті, уваги та швидкості обробки інформації. Дослідження показують, що студенти, які регулярно виконують рухові паузи, демонструють кращі результати у тестуванні та мають вищий рівень концентрації протягом навчального дня [2, с. 134].

Окрім покращення когнітивних функцій, фізична активність також підвищує рівень енергії, що сприяє загальній витривалості та стійкості до інтелектуальних навантажень. Рухові вправи можуть також позитивно впливати на здатність студентів до творчого мислення, оскільки фізична активність сприяє генерації нових ідей та покращує гнучкість розумових процесів [3, с. 176].

Практичні рекомендації щодо впровадження фізичних вправ під час лекцій:

Для досягнення максимального ефекту від рухових пауз під час лекцій рекомендовано дотримуватись таких принципів:

Виконувати фізичні вправи кожні 30-40 хвилин занять.

Використовувати комплекс вправ, що включає дихальні техніки, розтягування та легкі кардіо-навантаження [4, с. 98].

Заохочувати активність студентів через інтерактивні рухові завдання.

Залучати елементи фізичної активності у формат групової роботи або дискусій.

Короткі фізичні вправи під час лекцій є ефективним засобом підтримки уваги студентів. Вони позитивно впливають на фізіологічний стан, психологічне самопочуття та когнітивні функції, що сприяє підвищенню

академічної успішності. Враховуючи їхню ефективність, доцільним є впровадження систематичних рухових пауз у навчальний процес [1, с. 203].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Федорчук С. В., Петровська Т. В. Вплив фізичних вправ на когнітивні функції студентів. *Спортивна медицина*, 2021. 256 с.

2. Козицька А. П., Матвієнко І. М. Рухова активність як засіб підвищення продуктивності навчання. *Фізичне виховання і спорт у вищій школі*, 2020. 180 с.

3. Гавриленко О. В., Іванова Л. Ю. Фізична активність та її вплив на когнітивні процеси. *Науковий вісник НУФВСУ*. 2019. 220 с.

4. Як фізичні вправи впливають на розумову діяльність? *Психологер*, 2022. 150 с.

УДК 796.01.0.9

Путров О.Ю.[1], Стегній М.С.[2]

[1] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

[2] студ. гр. КНТ-124 НУ «Запорізька політехніка»

ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ФАХІВЦІВ

Професійно-прикладна фізична підготовка (ППФП) є важливим елементом у підвищенні ефективності роботи фахівців у різних галузях. В умовах сучасних вимог до рівня виконання професійних завдань, важливою стає не лише професійна кваліфікація, але й фізична і психологічна готовність фахівців. Відомо, що фізична підготовка є важливим чинником для підтримки працездатності, зниження стресових навантажень та підвищення професійної ефективності. Будь-яка професія має свою рухову специфіку. Вона вирізняється умовами праці, має свій спектр психофізичних характеристик та перелік вимог до рівня розвитку фізичних і психофізіологічних якостей особистості [1].

Професійно-прикладна фізична підготовка сприяє розвитку таких важливих якостей, як витривалість, сила, швидкість реакції, а також психологічна стійкість. Це дозволяє працівникам швидко адаптуватися до умов професійної діяльності, де можуть бути стресові ситуації або екстремальні умови. Рівень ППФП значною мірою визначає здатність фахівців різних професій до ефективного виконання своїх обов'язків, особливо в умовах стресових ситуацій або підвищених навантажень [4]. Це свідчить про необхідність інтеграції фізичних вправ у систему підготовки майбутніх правоохоронців, що допомагає розвивати не тільки фізичні, але й психологічні якості, важливі для їхньої професійної діяльності.

Окрім фізичних тренувань, ППФП включає психологічні компоненти, які необхідні для виконання професійних завдань. Психологічна підготовка допомагає формувати стійкість до стресових ситуацій, підвищує здатність до швидкого прийняття рішень та ефективного реагування в екстремальних умовах. Зокрема, психологічна готовність до нестандартних ситуацій є важливим компонентом загальної професійної підготовки майбутніх спеціалістів [3]. Ці аспекти необхідно враховувати у процесі підготовки, оскільки вони безпосередньо впливають на ефективність виконання обов'язків.

Одним із ключових аспектів ППФП є її професійно-орієнтований характер. ППФП не є загальною фізичною підготовкою, вона зорієнтована на специфіку діяльності, що дозволяє значно підвищити ефективність виконання професійних завдань. Професійно-прикладна фізична підготовка полягає у розвитку тих фізичних якостей, які є необхідними для виконання конкретних професійних обов'язків [1]. Таким чином, ППФП має на меті розвиток специфічних фізичних і психофізіологічних здібностей, що забезпечують високу ефективність праці.

У процесі підготовки майбутніх фахівців важливо враховувати не лише фізичні навантаження, але й психологічну стійкість. Це особливо актуально для таких професій, як поліцейські, рятувальники, військові, де фізична витривалість і психологічна стабільність є важливими чинниками успішного виконання завдань. Зокрема, професійна діяльність правоохоронців включає виконання завдань в умовах підвищеного ризику, тому важливою є їх психологічна стійкість, здатність до швидкого реагування та адаптації до мінливих ситуацій [4]. Враховуючи це, для ефективного виконання службових обов'язків необхідно інтегрувати ППФП в систему підготовки ще на етапі навчання.

Не менш важливою є роль ППФП для тих фахівців, чия діяльність пов'язана із фізичною працею або високими навантаженнями. Для працівників таких спеціальностей, як будівельники, механіки, монтажники, особливо важливою є підготовка, спрямована на розвиток витривалості, координації та гнучкості. Для працівників, зайнятих у фізично тяжких умовах, ППФП дозволяє знизити ризик травм та покращити загальний рівень працездатності [3]. Це дозволяє фахівцям підвищити свою ефективність і зменшити кількість професійних захворювань, що виникають через надмірні фізичні навантаження.

Аналіз динаміки змін психофізіологічних показників, що характеризують властивості уваги, психологічну стійкість, ефективність адаптації, час складної реакції та здатність відтворювати тимчасовий інтервал, показав покращення всіх показників у процесі впровадження професійно-прикладної фізичної підготовки. Це свідчить про позитивний

вплив ППФП на психофізіологічні здібності, що, в свою чергу, сприяє підвищенню ефективності праці фахівців у різних сферах діяльності [2].

Інтеграція сучасних технологій у процес підготовки фахівців також відіграє важливу роль. Використання новітніх методів та технологій у ППФП дозволяє персоналізувати підготовку, враховуючи індивідуальні особливості кожного працівника. Сучасні технології, такі як біомеханічний аналіз рухів, тренування в умовах віртуальної реальності та спеціалізовані програми моніторингу фізичного стану, дозволяють підвищити ефективність фізичної підготовки. Це дозволяє створити адаптовані програми тренувань, які більш точно відповідають вимогам конкретної професії [3].

Отже, професійно-прикладна фізична підготовка є важливим фактором підвищення працездатності фахівців. Вона забезпечує не лише розвиток фізичних якостей, але й психологічну стійкість та ефективність у виконанні професійних завдань. Для майбутніх правоохоронців ППФП є невід'ємною частиною професійної підготовки, яка допомагає їм успішно долати стреси та ефективно реагувати на різноманітні ситуації. Враховуючи сучасні вимоги, доцільно продовжувати вдосконалення системи ППФП, зокрема за рахунок інтеграції новітніх технологій та адаптації програм до конкретних умов праці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Мельник С.А. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів будівельних спеціальностей у закладах фахової передвищої освіти. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії С. 38–40.

2. Церковна О.В. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів технічних вищих навчальних закладів на основі факторної структури їх рухової та психофізіологічної підготовленості. Дисертація на здобуття ступеня кандидата наук. С. 153–154.

3. Гресь М.Я. Професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх фахівців правоохоронної діяльності засобами оздоровчого фітнесу. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії. С.51–61.

4. Вербовий В. Римик В. Сутність професійно- прикладної фізичної підготовки майбутніх поліцейських. *Вісник Прикарпатського університету. Серія : Фізична культура*. Івано-Франківськ, 2019. Вип. 34. С.93–103.

5. Біла І.В., Сидоренко О.А. Вплив фізичної активності на психофізіологічний стан фахівців інтелектуальної праці. Фізична культура, спорт та здоров'я нації.

УДК 796.90.689
Рімар Ю.І.[1], Журавльов Ю.Г.[2], Борисенко Є.Д.[3]
[1, 2] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[3] студ. гр. ФБАД-533 НУ «Запорізька політехніка»

ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МОТИВАЦІЮ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ СЕРЕД МОЛОДІ

Перебування у вирі новітніх інформаційно комунікативних технологій є природним і комфортним для молоді, узгодженим з її віковим потребами, інтересами та логікою [1].

Інформація, яку молоді люди отримують з мережі, неодмінно впливає на їх думки, ідеї та мотивацію у багатьох сферах життя.

У інформаційному просторі актуальною є тематика спорту. Він, як складова здорового способу життя, активно транслюється у засобах масової інформації. Але ці інформаційні кампанії можуть негативно впливати на мотивацію молодих людей. Постійна присутність у цифровому середовищі має негативний вплив на їх фізичне та психічне здоров'я.

Зокрема, виникають симптоми емоційного виснаження, підвищується рівень стресу, знижується мотивація до занять спортом та іншої активності, яка потребує фізичних зусиль [3].

Численні дослідження виявили тісний зв'язок між соціальними мережами та підвищеним ризиком депресії, тривоги, самотності, самоушкодження та навіть суїцидальних думок.

Соціальні мережі можуть сприяти негативному досвіду, наприклад: неадекватне сприйняття життя чи зовнішності, синдром втрачених можливостей, відчуття самотності [2].

Молодь, за рахунок особливостей свого віку легше піддається впливу соціальних мереж, що може згубно впливати не тільки на мотивацію до занять спортом, а і на ментальне здоров'я.

Але не варто заперечувати, що при всіх своїх недоліках, соціальні мережі та цифрові технології є невід'ємною частиною нашого життя та мають значні переваги.

Соціальні мережі виступають як потужний інструмент для обміну інформацією, натхнення і формування поведінкових звичок.

Спортивні спільноти, блоги, сторінки відомих спортсменів та онлайн-курси зі здорового способу життя можуть мотивувати молодь до занять спортом.

Завдяки доступності інформації студенти мають змогу знайти поради щодо тренувань, рекомендації з харчування та приклади успішного досвіду інших людей.

Помірне використання соціальних мереж (1-3 години на день) може сприяти досягненню балансу між цифровою активністю та фізичним навантаженням [3].

Важливо, щоб інформація, яку представлено у засобах масової інформації, була актуальною, науково підтвердженою та екологічною у своєму формулюванні. Варто розуміти, що інтернет - це простір вільного доступу.

Інформацію у ньому можуть побачити особи з різними психологічним станом та життєвими обставинами, тому вона має бути етичною, не містити агресивних чи токсичних закликів до надмірного виснаження організму або недостовірної інформації щодо здоров'я.

Для того, щоб залучати увагу молоді до теми фізичної активності у соціальних мережах потрібно:

1) зробити спорт та турботу про себе постійним трендом;

2) залучати популярних лідерів думок до транслювання здорового способу життя;

3) створювати нові актуальні простори (спортзали, тренувальні майданчики, батутні центри, спортивні магазини), які своєю новизною, будуть привертати увагу молодого покоління;

4) інформувати про корисний вплив активності на життя кожної людини.

Окрім соцмереж потрібно впроваджувати інформацію в кіно, серіалах та на телебаченні.

Інформаційне оточення здійснює вагомий вплив на мотивацію молоді.

Позитивний контент, досягнення відомих спортсменів та підтримка однолітків здатні підвищити інтерес до спорту та стимулювати молодь до фізичної активності.

Загалом, соцмережі є потужним мотиватором для молоді у фізичній активності за умови правильного використання.

Для максимального позитивного впливу важливо створювати якісний контент, підтримувати здорові цінності та заохочувати молодь до реальної активності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Петрунько О. В. Молодь та інноваційні технології: перспективи і ризики взаємодії : Методичний посібник. Київ : Інститут соціальної та політичної психології НАПН України, 2013. 80 с. С. 32

2. Вплив соціальних мереж на психічне здоров'я Hold You: веб-сайт. URL: https://holdyou.net/news/sotsialnykh-merezh (дата звернення: 27.03.25)

3. Чепенко Д. Р., Михальова А. Г., Церковна О. В. Фізична культура, спорт та фізична терапія. Вплив соціальних мереж на мотивацію студентів займатись спортом. *Харківський національний університет радіоелектроніки. Universum* 2024. № 15. Розділ 12. 372 с. С. 370.

УДК 796.011
Терьохіна О.Л.[1], Назаренко О.Д.[2]
[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ.гр. УФКС-412 НУ «Запорізькаполітехніка»

СУЧАСНІ ВИДИ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ ТА РЕКРЕАЦІЇ

Сучасний світ характеризується високими темпами життя, значними психоемоційними та фізичними навантаженнями, що безпосередньо впливають на стан здоров'я людини. В умовах урбанізації, зниження рівня рухової активності та зростання захворювань, пов'язаних із малорухливим способом життя, особливої актуальності набувають питання підтримання фізичного стану та збереження здоров'я. Одним із ефективних засобів покращення фізичної форми, підвищення працездатності та загального самопочуття є оздоровчий фітнес і рекреація.

Фітнес, як система фізичних вправ, постійно розвивається, адаптуючись до нових вимог суспільства та вподобань людей. В останні десятиріччя спостерігається зростання популярності різних видів фітнесу, які спрямовані не лише на корекцію ваги та зміцнення м'язів, а й на покращення загального стану організму, відновлення енергії та зменшення рівня стресу. Водночас рекреація як складова здорового способу життя включає різноманітні форми активного відпочинку, що сприяють фізичному та психологічному відновленню людини. Дослідження сучасних видів оздоровчого фітнесу та рекреації дозволяє глибше зрозуміти їхній вплив на організм людини, розкрити переваги кожного напряму та визначити найефективніші методи для зміцнення здоров'я.

Завдяки широкому спектру програм, що адаптуються під різні рівні фізичної підготовки, а також позитивному емоційному впливу, фітнес залишається одним із найпопулярніших напрямів фізичної активності у сфері здорового способу життя. Значна різноманітність тренувальних методик дозволяє кожному знайти оптимальний варіант занять відповідно до своїх уподобань, віку, фізичних можливостей та цілей – чи то схуднення, покращення загальної витривалості, зміцнення м'язового корсету або ж емоційне розвантаження.

Фітнес – це комплексна система фізичної активності, що охоплює не лише підтримку оптимальної фізичної форми, а й інтегрує інтелектуальний, емоційний, соціальний та духовний аспекти. Гармонійне функціонування всіх цих складових є ключем до ефективності фітнес-підходу, адже дисбаланс у будь-якому з них може знизити загальну результативність. Основна мета фітнесу – зміцнення здоров'я, профілактика захворювань та відновлення організму, що робить його важливим інструментом не лише для покращення фізичного стану, а й для загального благополуччя та життєвої енергії людини [5].

Останнім часом в оздоровчому фітнесі виділяють два основних напрями – європейський та східний, кожен із яких має свої унікальні підходи, зумовлені відмінностями у світогляді, культурних традиціях і національних

особливостях. Фізична культура Заходу і Сходу формувалася під впливом різних філософських концепцій, що відобразилося і в підходах до тренувань. Європейський фітнес базується переважно на раціональному підході, де фізичні вправи спрямовані на поліпшення функціонального стану організму, зміцнення серцево-судинної системи та вдосконалення тіла. Західні методики значною мірою походять від танцювальних практик, що мають ритуальні корені та сприяють не лише фізичному, а й психоемоційному розвитку. Особливе місце в європейській системі фітнесу займає естетика тіла, яка ще з часів Стародавньої Греції та Риму визнавалася важливим критерієм фізичного розвитку [5].

На сучасному етапі розвитку фітнес-індустрії представлено понад 100 різноманітних фітнес-програм, які базуються на принципах оздоровчої гімнастики. Умовно, за О. Отравенко, їх можна класифікувати на п’ять основних категорій:

- вправи на витривалість, що сприяють покращенню роботи серцево-судинної системи та кровообігу;
- силові тренування, орієнтовані на зміцнення та розвиток м’язової тканини;
- вправи, спрямовані на розвиток швидкості;
- комплекси для покращення координації рухів;
- вправи, що підвищують гнучкість тіла [3].

Динамічне розширення напрямів оздоровчого фітнесу потребує регулярного моніторингу новітніх тенденцій, аналізу їхньої ефективності та визначення специфічних особливостей кожної програми.

Ю. Беляк зазначає, що поділ видів фітнесу за їхнім функціональним призначенням дає змогу виокремити кілька основних груп вправ. До них належать:

- аеробні вправи, що сприяють підвищенню витривалості, зміцненню серцево-судинної та дихальної систем;
- силові тренування, орієнтовані на розвиток м’язової сили, витривалості та загального тонусу тіла;
- комплекси для розвитку гнучкості, які покращують рухливість суглобів, еластичність м’язів та профілактику травм;
- вправи для вдосконалення психомоторної координації, що формують точність, баланс, реакцію та узгодженість рухів [1].

Як зазначає Н. Воловник, сучасні фітнес-програми відзначаються різноманітністю підходів, що враховують індивідуальні фізіологічні особливості, рівень підготовки та кінцеві цілі тренувань. Інноваційні види фітнесу поєднують традиційні методики з новітніми технологіями, створюючи унікальні формати тренувань:

- танцювальний фітнес. Цей напрям базується на використанні ритмічних рухів під музику, що сприяє розвитку координації, покращенню кардіореспіраторної витривалості та загального тонусу організму.

Використовує елементи сучасних і класичних танців (Zumba, Jazz-funk, Salsa, латина-фітнес). Сприяє спалюванню калорій та зміцненню серцево-судинної системи. Покращує настрій завдяки поєднанню музики й активних рухів;

- силовий фітнес. Цей вид тренувань спрямований на розвиток м'язової сили, витривалості та формування пропорційного тіла. Включає вправи з обтяженнями (бодібілдинг, кросфіт, гім-фітнес, функціональний тренінг). Використовує власну вагу або спортивне обладнання (гантелі, штанги, фітнес-гумки). Підвищує загальний тонус м'язів, покращує метаболізм та сприяє жироспаленню;

- фітнес з елементами бойових мистецтв. Поєднує традиційні прийоми єдиноборств із кардіо- та силовими навантаженнями, що робить тренування динамічними та ефективними. Включає техніки боксу, тайського боксу, капоейри, кікбоксингу (тай-бо, кік-фітнес, бойові тренування). Сприяє розвитку реакції, спритності та координації рухів. Допомагає зняти стрес та покращити емоційний стан;

- психо-регулятивні системи. Поєднують фізичну активність із техніками релаксації та концентрації уваги, спрямовані на гармонізацію тіла й розуму. Включають практики йоги, тайцзіцюаня, цигун, медитаційні техніки. Покращують емоційний стан, зменшують рівень стресу. Допомагають відновити гнучкість і мобільність суглобів;

- водний фітнес. Вправи у водному середовищі, які допомагають зменшити навантаження на суглоби та сприяють покращенню роботи серцево-судинної та дихальної систем. Включає аквааеробіку, аквастретчинг, водний пілатес та акватренування з використанням додаткового обладнання. Покращує циркуляцію крові та лімфи, знижує набряклість. Підходить для реабілітаційних програм та тренувань для людей із надмірною вагою;

- фітнес із використанням різного спортивного інвентарю. Цей напрям дозволяє урізноманітнити тренувальний процес, адаптувати навантаження та підвищити ефективність вправ. Включає використання фітболів, балансувальних платформ, канатів, еспандерів, гир, скакалок тощо. Допомагає підвищити витривалість, силу та координацію рухів. Використовується як у силових, так і в реабілітаційних програмах [2].

Останнім часом значно зросла популярність фітнес-програм, що відтворюють рухові патерни різних видів спорту. Більшість із них передбачає використання спеціального обладнання, що підвищує ефективність занять та урізноманітнює тренувальний процес. Серед таких програм можна виокремити спінбайк-аеробіку (сайклінг) – тренування, що проводяться на спеціальних велотренажерах і моделюють велоспорт, сприяючи розвитку витривалості та зміцненню серцево-судинної системи. Іншим прикладом є слайд-аеробіка, яка базується на ковзанярських техніках та включає латеральні (бічні) переміщення, що покращують баланс і координацію. До фітнес-програм із застосуванням різноманітного інвентарю також належать спінінг і сайклрібок – інтенсивні велотренування, що відбуваються у супроводі змінних

відеопроекцій на великому екрані [4]. Такий формат не лише стимулює фізичну активність, а й створює ефект занурення у реалістичні маршрути, що робить заняття захопливими та мотивуючими.

Окрему категорію становлять інтеграційні та комплексні фітнес-програми, які розроблені з урахуванням специфічних потреб різних соціальних і фізіологічних груп населення. Вони спрямовані на адаптацію фізичної активності під особливості організму та рівень фізичної підготовки. Основні категорії таких програм включають:

- дитячий фітнес – заняття, що сприяють гармонійному фізичному розвитку, покращенню координації, зміцненню опорно-рухового апарату та формуванню правильних рухових навичок;
- фітнес для людей похилого віку – адаптовані тренування, спрямовані на збереження рухливості, профілактику остеопорозу та серцево-судинних захворювань;
- програми для жінок у період вагітності та після пологів – комплекси, що допомагають підтримувати фізичну форму, зменшити дискомфорт, сприяти швидкому відновленню організму після народження дитини;
- фітнес-програми для осіб із підвищеним ризиком захворювань – спеціально розроблені тренування для підтримки здоров'я серцево-судинної, дихальної та опорно-рухової систем;
- фітнес для людей з особливими потребами – індивідуальні та групові заняття, адаптовані до можливостей осіб із порушеннями опорно-рухового апарату, сенсорними або неврологічними особливостями;
- програми корекції маси тіла – спеціалізовані тренування для зниження або набору ваги, що поєднують фізичну активність із дієтичними рекомендаціями [2].

Отже, сучасні інноваційні види фітнесу відзначаються різноманітністю методик та підходів. Вони дають змогу не лише підтримувати фізичну форму, а й досягати конкретних рекреаційних і спортивних цілей. Використання новітніх технологій, поєднання традиційних методик із сучасними трендами та акцент на гармонійний розвиток тіла й розуму роблять фітнес доступним для широкого кола людей з різним рівнем підготовки та потребами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кравчук І. М. Аналітика в сучасному баскетболі: цифри, що вирішують гру. Київ: Спортінформ, 2020. 198 с.

2. Сидоренко Л. В. Тактична підготовка професійних команд у баскетболі. Харків: Олімпія, 2018. 172 с.

3. Шевченко Т. О. Метрики ефективності в баскетболі: від TS% до PIE. Львів: Науковий світ, 2021. 144 с.

4. Гончар М. С. Застосування відеоаналізу в підготовці баскетбольних команд. Дніпро: Баскет-друк, 2019. 203 с.

УДК 796.78
Черненко А.Є.[1] Костенко К.О.[2]
[1] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. Ю-114 НУ «Запорізька політехніка»

ОСНОВИ АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, понад 3% населення планети вважається інвалідами (особами з обмеженими фізичними можливостями). Екологічні катастрофи, війни, криміногенне становище, обтяжена спадковість, захворювання, травми, каліцтва, отримані на виробництві, в побуті, на транспорті, під час бойових дій щорічно збільшують кількість інвалідів приблизно на 200 тисяч. Очевидним фактом є постійне зростання чисельності інвалідів. За кількісним складом ця соціальна група стає все більш представницькою в загальному складі населення. На сьогодні у світі нараховується понад 450 мільйонів осіб, які мають обмежені фізичні та інтелектуальні можливості. За статистикою щорічно ушкодження отримують 20 мільйонів людей. .

За останній час в суспільстві приділяється особлива увага процесу поступової зміни ставлення до цієї категорії людей. Відбувається зміщення акценту до усвідомлення необхідності використання і збільшення наявного потенціалу для максимального розвитку індивідуальних здібностей цих людей. Швидкими темпами розвивається також понятійний апарат з проблем інвалідності. Для фахівців фізичного виховання і спорту володіння спеціальної термінологією системи адаптивного фізичного виховання є актуальною задачею. Сучасне АФВ в Україні має юридичне забезпечення і належить до державної системи реабілітації інвалідів.

Адаптивне фізичне виховання (АФВ) – це наука, що вивчає різні аспекти фізичного виховання людей, які втратили на тривалий час або назавжди будь-які функції організму, в тому числі рухові.

У світовій спільноті Україна вигідно відрізняється передовою правовою базою, що гарантує державну підтримку та забезпечення фізичного виховання і спорту інвалідів. Державна політика України відносно людей з фізичними обмеженнями базується на принципах гуманності, заборони дискримінації, державних гарантій реалізації їхніх прав (у тому числі пільгових); створення необхідних умов для активної життєдіяльності (враховуючи особливі потреби, доступність до об'єктів соціальної інфраструктури); адресності реабілітаційних заходів; обов'язковості для державних структур фінансування заходів, спрямованих на забезпечення соціального захисту і реабілітації недієздатних громадян. Права інвалідів визначені законом України «Про основи соціального захисту інвалідів».[1]

Інвалід, за визначенням чинного вітчизняного законодавства, – це особа зі стійким порушенням функцій організму, котре є наслідком захворювання,

травм або вроджених дефектів, засвідчених в установленому порядку органами охорони здоров'я, що обмежує її можливості та викликає потребу у соціальній допомозі і захисті.

Сьогодні у більшості розвинутих країн відмовилися від застосування слова інвалід у зв'язку з його некоректністю. Замість цього використовують такі визначення, як недієздатні особи, люди з фізичними вадами, особи з функціональними обмеженнями, з особливими потребами, аномальні особистості.

Інвалідність – повна або часткова втрата внаслідок захворювання, травм або вроджених дефектів здатності до самообслуговування, самостійного пересування, спілкування, контролю власної поведінки, навчання і заняття трудовою діяльністю, тобто стійке порушення (зниження або втрата) загальної або професійної працездатності.

Це поняття є одночасно медичним, соціальним і юридичним, оскільки пов'язане зі станом здоров'я людини та її трудовою діяльністю. Інвалідність визначається медико-соціальною експертизою в результаті обстеження органами охорони здоров'я осіб, які частково або повністю втратили здоров'я. Ці люди відповідно до законодавства мають право на соціальну допомогу, компенсацію втраченого заробітку. При цьому встановлюється група інвалідності в залежності від ступеня порушення функцій.[2]

Соціальний захист інвалідів – система правових, економічних і соціально-побутових заходів, спрямованих на забезпечення потреб людей з обмеженими фізичними можливостями у відновленні здоров'я, матеріальній підтримці, посильній професійній та громадській діяльності, реалізації прав і свобод на рівні з усіма громадянами.

Реабілітація інвалідів – система медичних, професійних і соціальних заходів, спрямованих на відновлення порушених функцій організму людей з обмеженими фізичними можливостями, компенсацію цих обмежень, соціально-професійну адаптацію та інтеграцію до суспільства.

Адаптивна рухова реабілітація – спрямована на відновлення у людей з обмеженими фізичними можливостями тимчасово втрачених або порушених функцій (крім втрачених або порушених на тривалий час у зв'язку з основним захворюванням – причиною інвалідності) після перенесених травм, фізичних і психічних напружень, які виникли у процесі активної діяльності або в результаті життєвих обставин.

Адаптивна рухова реабілітація (АРР) реалізується з метою формування у людини адекватних психомоторних реакцій на те чи інше захворювання, орієнтації на використання екологічно виправданих засобів, які стимулювали би швидку нормалізацію функцій, а також формування вмінь і навичок самостійно застосовувати відповідні комплекси вправ, прийоми самомасажу, загартовуючи процедури, фізіотерапевтичні методи та ін. Адаптивне фізична

рекреація (АФР) – відрізняється від рухової реабілітації наявністю значного обсягу спортивних ігор і рекреаційних заходів, залученням значної кількості учасників, що підвищує соціально-комунікативну роль у процесі пристосування до повноцінного життя.[3]

Індивідуальна програм реабілітації й адаптації інваліда – комплекс оптимальних для конкретної людини видів, форм, об'єктів, термінів та порядку проведення реабілітаційних заходів.

Дефектологія – система наук, що вивчає психофізичні особливості розвитку осіб з фізичними та ментальними вадами, закономірності їх виховання і навчання.

Дефектологія поєднує ряд специфічних напрямів: олігофренопедагогіку, логопедію, сурдопедагогіку, тифлосурдопедагогіку.

Олігофренопедагогіка – розвиває ментальні здібності розумово відсталих осіб.

Сурдопедагогіка – педагогіка глухих і тих, хто слабо чує.

Тифлопедагогіка – педагогіка незрячих та тих, хто погано бачить.

Тифлосурдопедагогіка – педагогіка сліпоглухонімих людей.

Логопедія – корекція вербальних (мовних) порушень.

Адаптивна фізична культура – соціальний феномен, головною метою якого є соціалізація людей з обмеженими фізичними можливостями, а також їх лікування за допомогою фізичних вправ.

Адаптивна фізична рекреація – активізація, підтримка й відновлення фізичного потенціалу у осіб з вадами здоров'я.

Дефектологія – система наук, що вивчає психофізичні особливості розвитку осіб з фізичними та ментальними вадами, закономірності їх виховання і навчання.

Олігофренопедагогіка – розвиває ментальні здібності розумово відсталих осіб Сурдопедагогіка – педагогіка глухих і тих, хто слабо чує Тифлопедагогіка – педагогіка незрячих та тих, хто погано бачить Логопедія – корекція мовних порушень.

Інваспорт (спорт інвалідів або адаптивний спорт) – має на меті формування у людей з вадами здоров'я високої спортивної майстерності, і досягнень ними найвищих результатів у різних видах змагальної діяльності людей, котрі мають аналогічні проблеми зі здоров'ям.

Інваспорт має три напрями: параолімпійський рух, Спеціальну олімпіаду, Всесвітні ігри глухих («Тихі ігри», або «Дефолімпійські ігри»).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Теорія і методика фізичного виховання/методика фізичного виховання різних груп населення. підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту. [за ред. Т.Ю. Круцевич]. К.: НУФВСУ «Олімпійська література», 2008. Т 2. С. 155–319.

2. Товт В.А. основи теорії та методики фізичного виховання: навчальний посібник. [укл: В.А. Товт, О.А. Дуло, М. Ю. Щерба]. Ужгород: ПП «Графіка», 2010. 140 с.

3. Товт В. А., Дуло О. А., Маріонда І. І. Теорія і методика фізичного виховання дорослого населення та фізичної підготовки у збройних силах України: навчальний посібник. Ужгород: ПП «Графіка», 2010. 76 с.

УДК 796.015.132:796.412

Щербій С.А.[1], Кокарев А.Б.[2]
[1] старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»
[2] студ. гр. КНТ-123 НУ «Запорізька політехніка»

ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОІНТЕНСИВНОГО ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ТРЕНУВАННЯ У ФІЗИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ У СПОРТИВНІЙ АЕРОБІЦІ

Вступ. Сучасний етап розвитку спорту вимагає постійного вдосконалення методів підготовки спортсменів, особливо у видах спорту, що поєднують силу, витривалість, гнучкість та координацію. Одним із таких видів є спортивна аеробіка, яка характеризується інтенсивним темпом виконання, високою технічною складністю та значними навантаженнями на всі системи організму. З огляду на це, особливого значення набуває пошук ефективних засобів фізичної підготовки, здатних забезпечити комплексний розвиток необхідних фізичних якостей спортсменів.

Серед інноваційних підходів, що знайшли застосування у тренувальному процесі, особливу увагу привертає високоінтенсивне функціональне тренування (High-Intensity Functional Training, HIFT). Цей метод поєднує елементи силових, кардіо- та координаційних вправ, виконаних у форматі інтервального навантаження. Дослідження останніх років засвідчують ефективність HIFT у підвищенні загальної та спеціальної фізичної підготовленості спортсменів різних видів спорту. Однак, незважаючи на наявні дані, питання доцільності та специфіки застосування HIFT у спортивній аеробіці залишається малодослідженим [3, 4].

У зв'язку з цим актуальним є вивчення можливостей інтеграції HIFT у систему фізичної підготовки спортсменів, що спеціалізуються в спортивній аеробіці, з метою підвищення ефективності тренувального процесу, зменшення ризику перенавантаження та покращення спортивних результатів.

Мета дослідження. Обґрунтувати доцільність використання HIFT у фізичній підготовці спортсменів, які спеціалізуються у спортивній аеробіці, та визначити його потенціал для покращення спеціальних фізичних якостей.

Методи дослідження. Аналіз проводився на основі систематичного огляду рандомізованих контрольованих досліджень, а також узагальнення

сучасних методичних підходів до підготовки спортсменів у спортивній аеробіці. Використано методи порівняльного аналізу, екстраполяції, інтерпретації наукових джерел.

Результати дослідження. У процесі дослідження було проведено аналіз актуальних наукових джерел, присвячених високоінтенсивному функціональному тренуванню (HIFT), зокрема систематичному огляду і мета-аналізу наукової літератури, а також результати було співставлено з практичними спостереженнями під час впровадження HIFT-програм у тренажерному залі для спортсменів, що спеціалізуються у спортивній аеробіці.

Методика впровадження HIFT у тренувальний процес включала тренування 2-3 рази на тиждень протягом 6 тижнів у підготовчому періоді тренувального циклу. Заняття проводилися у тренажерному залі та включали функціональні вправи, спрямовані на розвиток силової витривалості, гнучкості, потужності та стабільності корпусу. Тривалість одного тренування становила від 45 до 90 хвилин.

Структура типового заняття HIFT включала:

- розминку (динамічні вправи на всі групи м’язів, легка кардіоактивність);
- основний блок: виконання 5-7 функціональних вправ у форматі інтервального тренування (наприклад, 40 секунд роботи / 20 секунд відпочинку, 4-5 раундів). Серед вправ: присідання з гирею, випади з обтяженням, відтискання з нестійкою опорою, вправи на баланс на BOSU-платформі, «бурпі», стрибки, планки з варіаціями;
- заминку та мобілізацію (вправи на розтягування, дихальні вправи).

Принципово важливим у методиці було дотримання індивідуального підходу до дозування навантаження: рівень інтенсивності регулювався залежно від функціонального стану спортсмена, періоду підготовки та специфіки змагального календаря.

У ході практичного застосування HIFT було відзначено такі позитивні результати:

- підвищення загальної фізичної витривалості та здатності до швидкого відновлення після інтенсивного навантаження;
- покращення м’язової стабілізації, що позитивно впливало на контроль складних координаційних елементів у змагальній програмі;
- збільшення рухливості у великих суглобах і гнучкості м’язів, що знижувало ризик травм;
- зростання рівня мотивації у спортсменів через різноманітність вправ і нестандартність тренувального процесу.

Такі результати узгоджуються з даними, наведеними у публікаціях Gejl et al. (2017), Dexheimer et al. (2019), а також у дослідженнях Haddock et al. (2016), де зазначено ефективність HIFT у розвитку силової витривалості, функціонального стану серцево-судинної системи та нейром’язової координації.

Важливим є те, що тренери і спортсмени відзначали практичну зручність HIFT – мінімальна потреба у дорогому обладнанні, можливість організації тренування як у спеціалізованому залі, так і в умовах обмеженого простору (наприклад, під час зборів чи виїздів).

Висновки. Таким чином, результати дослідження підтверджують доцільність використання HIFT у фізичній підготовці спортсменів зі спортивної аеробіки, особливо у підготовчому періоді, з метою покращення функціональних можливостей організму та оптимізації тренувального процесу. Водночас подальші дослідження мають бути спрямовані на визначення чітких протоколів для різних вікових і кваліфікаційних груп, а також на довгострокове відстеження ефекту впроваджених програм.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Haddock C. K., Poston W. S., Heinrich K. M., Jahnke S. A., & Jitnarin N.. The benefits of high-intensity functional training fitness programs for military personnel. Military Medicine, 2016. 181(11-12), e1508-e1514.

2. Gejl K. D., Thams L. B., Hansen M., Nybo L., & Hellsten Y. High-intensity intermittent exercise improves VO2max more than moderate training. Medicine and Science in Sports and Exercise, 2017. 49(2), 265–274.

3. Tao D., Zhang H., & Li J. Effects of high-intensity functional training on physical fitness and sport-specific performance among athletes: A systematic review with meta-analysis. PLOS ONE, 2023. 18(12), e0295531.

4. Wang X., Soh K.G., Samsudin S., Deng N., Liu X., Zhao Y., Akbar S. Effects of high-intensity functional training on physical fitness and sport-specific performance among the athletes: A systematic review with meta-analysis. PLOS ONE. 2023. Vol. 18, №. 12. P. e0295531. – DOI: 10.1371/journal.pone.0295531.

5. Dexheimer J.D., Schroeder E.T., Sawyer B.J., Pettitt R.W., Aguinaldo A.L., Torrence W.A. High-intensity interval training can improve endurance performance and maximal oxygen consumption in recreational endurance athletes. Journal of Strength and Conditioning Research. 2019. Vol. 33, № 1. P. 201–210. DOI: 10.1519/JSC.0000000000001949.

УДК 796.6.7.8

Терьохіна О.Л.[1], Терьохін Є.Ю.[2]

[1] доц. НУ «Запорізька політехніка»

[2] студ. гр. Е-712 НУ «Запорізька політехніка»

РОЛЬ АНАЛІТИКИ У СУЧАСНОМУ БАСКЕТБОЛІ

У сучасному баскетболі, де результат часто вирішується ліченими секундами, важливу роль починає відігравати не лише фізична підготовка та технічна майстерність гравців, а й аналітичний підхід до гри. Спортивна аналітика трансформувала розуміння баскетболу, відкривши нові горизонти

для оцінки ефективності гравців, планування тренувального процесу та ухвалення стратегічних рішень під час матчів. Завдяки даним, які збираються з допомогою сучасних технологій, команди отримують змогу глибше аналізувати дії на майданчику, передбачати поведінку суперника та оптимізувати гру. Такий підхід усе активніше впроваджується не лише в НБА чи Євролізі, а й на рівні національних чемпіонатів і навіть молодіжних команд, що свідчить про його перспективність та значення у майбутньому розвитку спорту.

Аналітика в баскетболі охоплює широкий спектр напрямків – від індивідуальної статистики гравців до складних командних моделей, що аналізують ефективність тактик у реальному часі. Наприклад, традиційна статистика – очки, підбирання, передачі – більше не дає повної картини. Сучасні метрики, такі як Player Impact Estimate (PIE) або True Shooting Percentage (TS%), дозволяють оцінити вплив гравця на гру незалежно від позиції та тривалості його перебування на майданчику. Це особливо актуально в умовах гнучких ротацій, коли тренер має визначити, хто дійсно є корисним, а не просто активним.

Використання аналітики також сприяє вдосконаленню командної гри. Аналітичні платформи можуть аналізувати ефективність пік-н-ролів, ізоляцій, переходів з оборони в напад і навіть те, як зміна темпу впливає на результат. Завдяки цьому тренери можуть перебудовувати гру буквально на ходу, реагуючи не лише інтуїтивно, а й на основі об’єктивних даних. Наприклад, якщо команда суперника менш ефективна у захисті проти швидкого переходу, аналітика може підказати збільшити кількість швидких атак.

Однією з ключових переваг спортивної аналітики є можливість глибшого розуміння ефективності гравця через спеціальні метрики. Наприклад, Player Impact Estimate (PIE) – це показник, який відображає загальний вплив гравця на гру. Він враховує всі основні дії на майданчику: очки, підбирання, передачі, перехоплення, блок-шоти, втрати, фоли тощо. Умовно кажучи, якщо гравець має PIE на рівні 15%, це означає, що він вплинув на 15% усіх важливих подій, що сталися під час гри. Це дає змогу краще оцінити внесок навіть тоді, коли його не видно в основній статистиці.

Ще одна важлива метрика – True Shooting Percentage (TS%). Вона показує, наскільки ефективно гравець реалізовує свої кидки з урахуванням двоочкових, триочкових кидків та штрафних. Звичайна «відсоток влучань з гри» не враховує, що триочковий коштує більше, а штрафні виконуються в інших умовах. TS% дає більш об’єктивну оцінку: якщо у гравця високий TS%, значить він не просто кидає багато, а кидає ефективно. Це допомагає тренерам відрізнити гравців, які приносять очки з максимальною вигодою, від тих, хто просто «витрачає» атаки.

У професійному баскетболі підготовка до матчу починається задовго до свистка судді – з ретельного аналізу суперника. Аналітичні штаби збирають відеоматеріали останніх ігор, розбиваючи їх на епізоди: типи атак, захисні побудови, поведінку гравців у клатч-моментах (коли гра вирішується в останні хвилини), реакцію на пресинг та підбір після кидка. За допомогою статистики й відеоаналітики тренери та гравці вивчають, які комбінації найчастіше використовує суперник, хто з гравців схильний до втрат під тиском, хто погано захищається один в один або неправильно займає позицію при зміні. Особливу увагу приділяють лідерам команди-суперника: створюються детальні профілі їхніх звичок — з яких зон вони найчастіше атакують, як поводяться під час заслонів, як реагують на дабл-тім (подвійну опіку). Завдяки такому підходу команда може не просто виходити на гру — а виходити з чітким планом, знаючи, куди "тиснути", а де краще не ризикувати. Така детальна підготовка часто стає вирішальним чинником на професійному рівні.

Сьогодні баскетбол уже давно перестав бути просто грою п’ять на п’ять із м’ячем. Це швидше — шахи на швидкості 100 км/год. Кожен рух, кожен кидок, навіть те, як гравець ставить ногу під час заслону — усе може бути проаналізовано. Іноді здається, що тренери бачать гру не очима, а крізь матрицю цифр і схем. У роздягальні після першої половини гравці дивляться не тільки повтори, а й аналітичні графіки, які підказують: «ось тут суперник щоразу залишає відкритого шутера», або «тут наш центр не встигає на підстраховку». Це вже інший рівень спорту, де виграє не просто сильніший, а той, хто краще розуміє гру. І ця глибина робить баскетбол ще цікавішим — для гравців, тренерів і навіть глядачів, які хочуть побачити більше, ніж просто очки на табло.

Отже, сучасний баскетбол – це не лише сила, техніка й талант, а й глибокий аналіз, точні розрахунки та стратегія. Аналітика відкриває нові горизонти як для тренерів і гравців, так і для вболівальників, дозволяючи бачити гру під іншим кутом. Уміння працювати з цифрами й даними сьогодні так само важливе, як і вміння кидати м’яч у кільце. І саме ця синергія – інтуїції, досвіду та науки — формує нове обличчя баскетболу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кравчук І.М. Аналітика в сучасному баскетболі: цифри, що вирішують гру. Київ: Спортінформ, 2020. 198 с.

2. Сидоренко Л.В. Тактична підготовка професійних команд у баскетболі. Харків: Олімпія, 2018. 172 с.

3. Шевченко Т.О. Метрики ефективності в баскетболі: від TS% до PIE. Львів: Науковий світ, 2021. 144 с.

4. Гончар М.С. Застосування відеоаналізу в підготовці баскетбольних команд. Дніпро: Баскет-друк, 2019. 203 с.

Наукове електронне видання
Можна використовувати в локальному та
мережному режимах

ТИЖДЕНЬ НАУКИ-2025

Факультет управління фізичною культурою та спортом

Збірник тез доповідей щорічної
науково-практичної конференції серед студентів, викладачів, науковців,
молодих учених і аспірантів

14–18 квітня 2025 року

Один електронний оптичний диск (DVD-ROM); супровідна документація.
Тираж 100 прим. Зам. № 490

Видавець і виготовлювач
Національний університет «Запорізька політехніка»
Україна, 69063, м. Запоріжжя, вул. Університетська, 64
Тел.: (061) 769–82–96, 220–12–14

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6952 від 22.10.2019.