

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Чередніченко Сергій Вікторович,

доцент кафедри теорії та методики фізичної культури
Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
<https://orcid.org/0000-0002-4690-2371>

Подольський Ярослав,

магістрант, кафедри теорії та методики фізичної культури
Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
<https://orcid.org/0009-0000-1146-1337>

У статті здійснено теоретико-методичне обґрунтування моделювання як ефективного педагогічного підходу у процесі навчання фізичним вправам учнів початкових класів. У сучасному освітньому середовищі фізичне виховання виступає ключовим чинником формування здорового способу життя, розвитку фізичних якостей, зміцнення здоров'я та соціалізації особистості молодших школярів. Особливо значущим є початковий етап оволодіння технікою рухів, на якому закладаються основи рухової культури та мотивація до тривалої фізичної активності. Моделювання сприяє оптимізації навчального процесу завдяки створенню образних або символічних аналогів реальних рухових дій, адаптованих до психофізіологічних особливостей дітей молодшого шкільного віку.

Авторами статті визначено ключові принципи побудови моделі навчання: науковість, доступність, системність, активність, диференційованість, наочність, свідомість, практична спрямованість та безпека. Вони забезпечують цілісність, логічну послідовність та результативність освітнього процесу. Зазначено, що модель повинна бути гнучкою, адаптованою до індивідуальних можливостей учнів, з урахуванням їхнього рівня фізичної підготовленості, стану здоров'я, моторики та мотивації.

Розглянуто етапи реалізації моделі навчання фізичним вправам: аналітико-підготовчий, проектування, впровадження, оцінювання ефективності, корекція та удосконалення, рефлексія та узагальнення. Кожен етап передбачає конкретні цілі, методи, засоби та критерії оцінювання, що забезпечує науково обґрунтоване планування та управління навчальним процесом. Особливу увагу приділено перспективам застосування інноваційних технологій – зокрема, відеодемонстрації та інтерактивних тренажерів у процесі моделювання фізичних вправ. Дані засоби підвищують наочність, доступність, мотивацію учнів початкових класів, сприяють розвитку навичок самоконтролю, самоаналізу та самокорекції рухової діяльності. Використання цифрових технологій не лише полегшує засвоєння техніки вправ, а й активізує пізнавальну діяльність, формує усвідомлене ставлення до фізичного виховання, сприяє формуванню стійкої мотивації до занять фізичною культурою.

Ключові слова: фізичне виховання, моделювання, фізичні вправи, модель навчального процесу, моделювання рухової діяльності, сучасні технології, інтерактивні тренажери.

Cherednichenko Serhiy, Podolskyi Yaroslav. Theoretical-methodological approaches to the study of modeling the process of teaching physical exercises to primary school pupils

The article provides a theoretical and methodological justification of modeling as an effective pedagogical approach in the process of teaching physical exercises to primary school students. In the modern educational environment, physical education is a key factor in the formation of a healthy lifestyle, the development of physical qualities, health promotion and socialization of the personality of younger schoolchildren. The initial stage of mastering the technique of movements is especially significant, which lays the foundations of motor culture and motivation for prolonged physical activity. Modeling contributes to the optimization of the educational process by creating figurative or symbolic analogues of real motor actions adapted to the psychophysiological characteristics of primary school children.

The authors of the article have identified the key principles of building a learning model: scientificity, accessibility, systematicity, activity, differentiation, clarity, awareness, practical orientation and safety. They ensure the integrity, logical consistency and effectiveness of the educational process. It is noted that the model should be flexible, adapted to the individual capabilities of students, taking into account their level of physical fitness, health, motor skills and motivation.

The stages of implementing the model of teaching physical exercises are considered: analytical and preparatory, design, implementation, effectiveness assessment, correction and improvement, reflection and generalization. Each stage provides for specific goals, methods, means and assessment criteria, which ensures scientifically sound planning and management of the educational process. Particular attention is paid to the prospects for the use of innovative technologies – in particular, video demonstrations and interactive simulators in the process of modeling physical exercises. These tools increase visibility, accessibility, motivation of primary school students, contribute to the development of self-control skills, self-analysis and self-correction of motor activity. The use of digital technologies not only facilitates the mastering of exercise techniques, but also activates cognitive activity, forms a conscious attitude towards physical education, and contributes to the formation of sustainable motivation for physical culture classes.

Key words: physical education, modeling, physical exercises, educational process model, motor activity modeling, modern technologies, interactive simulators.

Вступ. У сучасному освітньому просторі фізичне виховання посідає одне з провідних місць серед складових системи загальної середньої освіти, реалізуючи важливі завдання формування здорового способу життя, розвитку фізичних якостей, зміцнення здоров'я та соціалізації особистості. Особливо значущим є початковий етап навчання фізичним вправам, коли закладаються основи рухової культури, формується система рухових навичок та ставлення до фізичної активності як невід'ємної умови саморозвитку [1]. У даному контексті актуалізується проблема наукового обґрунтування методології навчального процесу, зокрема застосування моделювання як одного з ефективних підходів до організації навчання фізичним вправам учнів початкових класів.

Моделювання виступає потужним педагогічним інструментом, який забезпечує створення наочно-образних або символічних аналогів реальних рухових дій, спрощених для сприйняття та засвоєння молодшими школярами. Це має принципове значення на початковому етапі оволодіння технікою рухів, адже в учнів початкових класів переважає образне мислення, недостатньо розвинена довільна увага, слабка координація рухів, обмежений рівень свідомого контролю за власними діями [3]. Тому модель виступає не лише засобом передачі знань про техніку виконання вправ, а є також важливим чинником формування правильного рухового стереотипу, активізації пізнавальної діяльності, розвитку самоконтролю та самоаналізу.

Мета дослідження – розкриття теоретико-методичних підходів до моделювання процесу навчання фізичних вправ учнів початкових класів шляхом аналізу наукових джерел, визначення ключових принципів, етапів реалізації моделей, а також обґрунтування перспектив впровадження сучасних технологій у практику фізичного виховання.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: наукові праці з педагогіки, психології, теорії фізичного виховання.

В процесі здійснення дослідження було використано теоретичні наукові методи (аналіз наукової літератури та нормативних документів; систематизація та узагальнення теоретичних положень).

Результати. Фізичне виховання молодших школярів – це важлива ланка у загальному процесі освіти, яка має на меті розвиток їх фізичних здібностей, формування навичок здорового способу життя, а також сприяння всебічному гармонійному розвитку особистості. На даному етапі закладаються основи фізичної культури та активного способу життя, що надалі суттєво впливатиме на здоров'я, самопочуття, навчальну діяльність та соціальну адаптацію дитини [2]. Тому проблема ефективного фізичного виховання учнів молодшого шкільного віку є не лише педагогічною, а й медичною, соціальною та культурною.

У молодшому шкільному віці відбувається інтенсивний розвиток опорно-рухового апарату, м'язової системи, серцево-судинної та дихальної систем, що створює сприятливі передумови для формування фізич-

них якостей: сили, витривалості, швидкості, спритності, гнучкості. Водночас, даний вік характеризується певною фізіологічною незрілістю організму, що вимагає врахування індивідуальних особливостей кожної дитини, обґрунтованого дозування навантаження, науково обґрунтованих методів та прийомів фізичного виховання. Неправильна організація фізичних занять може призвести до перевтоми, порушення постави, зниження працездатності, а в окремих випадках – до травматизму. Тому задача педагогів фізичної культури полягає в тому, щоб забезпечити оптимальний режим фізичних навантажень, спрямованих на зміцнення здоров'я, профілактику захворювань та розвиток фізичних якостей без шкоди для здоров'я учнів початкових класів.



Рис. 1. Мнемосхема фізичного виховання

Джерело: сформовано автором на основі [7]

Моделювання є одним із ключових методів організації процесу навчання руховим діям, особливо на початкових етапах оволодіння фізичними вправами. У педагогічному процесі моделювання трактується як створення спрощених або наочних образів реальних об'єктів, процесів чи явищ, що допомагає кращому їхньому засвоєнню та осмисленню [15]. У контексті фізичного виховання це власне передбачає формування у молодших школярів правильного уявлення про техніку виконання вправ, структуру рухової дії, послідовність її елементів та можливі варіанти застосування. Саме через моделювання учні початкових класів отримують перші уявлення про те, як має виглядати правильний рух, які м'язи задіяні, який темп та ритм виконання, яка координація необхідна.

О. Худолій акцентує увагу на тому, що моделювання може здійснюватися через різноманітні форми: словесну (опис дії), наочну (демонстрація вчителя), символічну (схеми, малюнки, анімації), а також через використання аналогій, метафор, жестів тощо [12]. Кожен з цих способів відіграє свою роль у процесі навчання. Так, словесне моделювання допомагає сформулювати уявлення про техніку виконання вправи, акцентуючи увагу на головних моментах – положенні тулуба, роботі

рук, опори ноги тощо. Наочне моделювання, у свою чергу, забезпечує конкретизацію цього уявлення, надаючи можливість бачити рух «у русі», аналізувати його структуру, темп, амплітуду.

У практиці навчання фізичних вправ у початковій школі моделювання часто виступає основою для поступового переходу від узагальненого образу до точного виконання руху. Це відповідає принципам поступового ускладнення матеріалу, які є базовими в дидактиці фізичної культури. Важливо, щоб модель була доступною, зрозумілою, відповідала їх віковим особливостям [11]. Так, наприклад, демонстрація стрибка у довжину з місця повинна бути не лише показом, а моделлю, яка виділяє ключові моменти: відштовхування, польоту, приземлення. При цьому педагог має можливість використовувати повторення, коментування окремих фаз руху, що підвищує ефективність даної моделі. Власне ще однією важливою стороною моделювання є його роль у формуванні в учнів початкових класів умінь контролювати та коригувати власні рухи. Якщо дитина має чітко встановлену модель рухової дії, вона може порівнювати своє виконання з цим еталоном, виявляти помилки та намагатися їх виправити. Це сприяє розвитку самоконтролю, усвідомленого виконання вправ, виробленню навичок аналізу власної діяльності [5].

Варто зазначити, що моделювання має сильний вплив на мотиваційну сферу учнів початкових класів. Коли вони бачать чітку, добре продемонстровану модель, вони мають чітке уявлення про те, чого потрібно досягти. Це власне формує установку на успіх, прагнення до досягнення результату, впевненість у власних силах. Особливо це важливо для молодших школярів з низьким рівнем фізичного розвитку або невпевнених у собі, бо модель дає їм «точку опори» – конкретну мету, яку можна досягти [9]. Важливо враховувати, що модель не може бути статичною. Вона повинна змінюватися залежно від рівня підготовленості учнів початкових класів, їх індивідуальних особливостей, завдань уроку. Так, для учнів 1–2 класів ефективною є проста, образна модель з використанням жестів, казкових персонажів, музики. Для учнів 3–4 класів можна вводити більш деталізовані моделі, з використанням термінології, схем, відеоаналізу.

Н. Москаленко зазначає, що модель навчання фізичних вправ учнів початкових класів – це теоретично та практико-орієнтовано спроектована система, яка передбачає послідовність кроків, методів, засобів, організаційних форм та результативних показників [7]. У контексті молодших школярів модель має бути адаптованою до вікових, індивідуальних, психофізіологічних особливостей дітей. Саме тому при її побудові необхідно керуватися певними принципами, які забезпечують належну ефективність навчального процесу.

Науковість передбачає використання знань з педагогіки, психології, фізіології, біомеханіки, антропології та інших наук у процесі проектування моделі. Науковий підхід дає змогу врахувати закономірності засвоєння рухових дій, стадії формування навичок, механізми координації, вплив фізичних навантажень на

розвиток дитячого організму. Наприклад, відомо, що у молодших школярів домінують образні форми мислення, тому модель повинна мати наочний характер, використовувати символічні засоби, жести, метафори, казкові образи [4]. Також важливо враховувати, що у даному віці тривалість концентрації уваги обмежена, тому модель має бути структурованою, лаконічною, з включеними перервами, зміною видів діяльності.

Доступність. Модель навчання фізичних вправ має бути зрозумілою для учнів початкових класів, відповідати їхньому рівню підготовленості, розвитку моторики, сформованості рухових навичок. Це власне означає, що складні технічні прийоми слід подавати поступово, через етапне засвоєння окремих компонентів рухової дії. Наприклад, навчання стрибку у довжину з розбігу може включати: засвоєння техніки розбігу; відштовхування; фази польоту; приземлення; комплексне виконання. Дана структура забезпечує доступність засвоєння, запобігає перевтомі, формує правильний руховий стереотип.

Системність. Модель має бути частиною загальної системи фізичного виховання в ЗЗСО, взаємопов'язаною з іншими компонентами освітньої програми. Це означає, що вона повинна враховувати не лише технічну сторону вправ, а й їхню роль у розвитку певних фізичних якостей (спритності, швидкості, сили, витривалості), формуванні загальнонавчальних умінь, соціальних навичок, мотивації до занять фізичною культурою. Системність забезпечується через цілісність планування, логічну послідовність етапів, поступове ускладнення завдань, зв'язок з попереднім та наступним матеріалом [5].

Активність. Модель навчання має сприяти активному включенню учнів початкових класів у навчальний процес, формуванню внутрішньої мотивації, розвитку самостійності, аналізу власної діяльності. Для цього вона повинна передбачати різноманітні форми роботи: групову, парну, індивідуальну; методи: проблемні ситуації, пошукові завдання, самоаналіз, рефлексію. Активна діяльність учнів початкових класів сприяє більш глибокому засвоєнню рухових дій, розвитку критичного мислення, формуванню навичок самоконтролю та саморегуляції.

Диференційованість. Один із ключових принципів побудови моделі навчання – врахування індивідуальних особливостей учнів початкових класів. Діти одного віку можуть значно відрізнятися за рівнем фізичної підготовленості, станом здоров'я, темпераментом, мотивацією, рівнем розвитку координаційних здатностей. Тому модель має передбачати різноманітні завдання, адаптацію вправ, варіативність способів виконання, індивідуальні рекомендації. Це забезпечує ефективність навчання для всіх учнів початкових класів, усуває дискримінацію за рівнем підготовленості, створює умови для успіху кожної дитини.

Наочність. Особливе значення у процесі навчання фізичних вправ учнів початкових класів має принцип наочності. Молодші школярі краще сприймають інформацію через зорові, слухові, рухові канали. Тому

дана модель має включати різноманітні засоби наочності: словесні описи, демонстрацію вчителя, відео, малюнки, схеми, музику, аналогії, жести [9]. Так, при поясненні техніки метання м'яча на дальність педагог може використовувати слова: «Візьми м'яч, відведи назад, як годинник, потім швидко вперед, як стріла!». Така модель стає образною, легшою для сприйняття.

Свідомість. Даний принцип полягає в тому, що учні початкових класів мають усвідомлювати мету, зміст, техніку виконання вправи, її значення, правила безпеки. Усвідомлене засвоєння забезпечується через пояснювально-ілюстративний метод, бесіду, демонстрацію, поетапне виконання, контрольні запитання, самоперевірку. Якщо дитина розуміє, чому вона робить певний рух, які м'язи задіяні, як правильно дихати, то вона виконує його свідомо, точно, з меншою кількістю помилок.

Практична спрямованість. Модель навчання фізичних вправ учнів початкових класів має забезпечувати не лише засвоєння техніки, а й формування вмінь використовувати вправи у різних ситуаціях: на уроці, у грі, у спорті, у повсякденному житті [10]. Практична спрямованість забезпечується через ігрові форми, змагання, імітаційні вправи, ситуаційні завдання. Наприклад, навчання різкого старту може включати гру «Хто першим до прапорця», де учні початкових класів застосовують техніку старту у змагальній ситуації.

Зауважимо, що *безпека* є невід'ємною умовою навчання фізичних вправ учнів початкових класів. Модель має передбачати правила безпечного виконання вправ, використання страховки, контролю за станом здоров'я, раціональне дозування навантажень, підготовчу частину, розминку. Це особливо важливо при навчанні складних вправ: стрибків, гімнастики, катання на ковзанах, метання тощо.

Модель має бути гнучкою, адаптованою до конкретної ситуації, змін у стані здоров'я учнів початкових класів, погодних умов, матеріально-технічного забезпечення. Гнучкість забезпечується через варіативність методів, засобів, форм організації, диференціацію завдань, використання резервних планів. Це власне дозволяє уникати шаблонності, підвищує професійну майстерність вчителя, забезпечує індивідуальний підхід [12].

Варто також відзначити, що ефективне засвоєння рухових дій можливе лише за умови чіткої організації педагогічного процесу, науково обґрунтованого планування та послідовної реалізації моделі навчання. У даному контексті особливе значення набуває розуміння етапів реалізації такої моделі, адже саме вони забезпечують логічну структуру, цілісність та системність навчального процесу.

Перший етап – аналітико-підготовчий. Він передбачає глибоке вивчення необхідної інформації для побудови моделі: аналіз програми з фізичної культури, вікових особливостей учнів, рівня їхньої фізичної підготовленості, стану здоров'я, моторного розвитку, а також матеріально-технічного забезпечення уроку [8]. Даний етап є базовим, так як від правильності діагнос-

тики залежить подальша ефективність навчального процесу. Наприклад, при плануванні уроку з навчання техніки бігу на короткі дистанції вчитель має врахувати, що у молодших школярів ще недостатньо сформовані координаційні здатності, тому модель має передбачати поступове засвоєння окремих компонентів руху: положення рук, робота ногами, дихання, темп. Аналіз дозволяє виявити потенційні труднощі та спланувати оптимальні шляхи їх подолання [3].

Другий етап – проектування моделі. На цьому етапі формулюються цілі та завдання навчання, вибираються методи, засоби, форми організації, встановлюються критерії оцінювання. Модель має бути зрозумілою, доступною, відповідати віковим особливостям учнів. Так, при навчанні стрибка у довжину з місця модель може включати демонстрацію вчителя, словесне пояснення, ігрові моменти («Стрибни, як зайчик!»), виконання вправи в парах, контрольні вимірювання. Проектування моделі потребує врахування принципів дидактики: наочності, свідомості, активності, доступності, системності.

Третій етап – впровадження моделі. Це найбільш тривалий та відповідальний етап, під час якого модель реалізується в конкретному освітньому середовищі. Він передбачає проведення уроків, виконання вправ, застосування методів та засобів, зазначених у моделі. Особливо важливо в цей період забезпечити наявність зворотного зв'язку: коментарі вчителя, відеофіксація виконання, самооцінка учнів, взаємооцінка, тестування. Наприклад, під час вивчення техніки метання м'яча на дальність вчитель має пояснювати кожен етап, демонструвати його, давати додаткові вказівки, контролювати безпеку, аналізувати помилки [11]. Ключова умова успішної реалізації моделі – це професійна майстерність педагога, його здатність гнучко реагувати на ситуації, вносити корективи, диференціювати завдання.

Четвертий етап – оцінювання ефективності моделі. Після реалізації моделі проводиться аналіз отриманих результатів, порівняння їх із запланованими показниками. Оцінювання може здійснюватися через тестування, анкетування, бесіди, спостереження, педагогічний експеримент. Якщо модель призвела до очікуваних результатів – зростання рівня фізичної підготовленості, покращення техніки виконання вправ, збільшення мотивації до занять, то вона вважається ефективною. У разі невідповідностей необхідно здійснити корекцію моделі: змінити методи, засоби, форми організації, врахувати нові фактори [7]. Цей етап має наукове та практичне значення, бо дозволяє вдосконалювати модель, зробити її більш адаптованою до реальних умов.

П'ятий етап – корекція та удосконалення моделі. Згідно з результатами оцінювання, модель коригується. Це може стосуватися зміни змісту вправ, способів пояснення, форм організації, дозування навантажень, включення нових технологій. Корекція забезпечує гнучкість моделі, її адаптацію до індивідуальних особливостей учнів, змін у педагогічному середовищі. Наприклад, якщо виявилось, що деякі учні початкових класів не

засвоїли техніку катання на лижах через страх або слабку координацію, вчитель може ввести додаткові підготовчі вправи, використовувати страховку, зменшити швидкість руху, використовувати аналогії, ігрові моменти [1]. Така корекція забезпечує психологічну комфортність, зменшує ризики травматизму, підвищує ефективність навчання.

Шостий етап – рефлексія та узагальнення. Даний етап передбачає аналіз усього процесу навчання, узагальнення отриманих даних, висновки щодо ефективності моделі, пропозиції щодо її подальшого використання. Рефлексія може здійснюватися як на рівні педагога, так і на рівні учнів. Для вчителя це може бути самоаналіз уроків, аналіз результатів тестування, порівняння з попередніми роками. Для учнів – це висловлювання власних вражень, оцінка власного прогресу, виявлення труднощів, визначення мети для подальшого навчання. Узагальнення дає змогу виявити сильні та слабкі сторони моделі, сформулювати рекомендації щодо її вдосконалення, використання в інших умовах, передачі досвіду колегам.

Реалізація моделі навчання фізичних вправ учнів початкових класів має бути цілісною, логічною, науково обгрунтованою. Кожен етап має свою роль та значення, і всі вони повинні бути взаємопов'язаними. Без чіткого дотримання цих етапів модель не буде ефективною, а навчання руховим діям – усвідомленим, системним, результативним.

Сучасний етап розвитку початкової освіти характеризується активним впровадженням інноваційних технологій, які значно змінюють традиційні підходи до організації навчального процесу [14]. У даному контексті особливого значення набуває використання цифрових засобів у фізичному вихованні, зокрема для моделювання процесу навчання фізичних вправ учнів початкових класів. Впровадження таких технологій, як відеодемонстрація, інтерактивні тренажери, не лише підвищує наочність та доступність техніки вправ, а й стимулює мотивацію дітей, сприяє формуванню свідомого ставлення до занять, розвиває навички самостійного аналізу рухової дії.

Одним із найефективніших способів використання інноваційних технологій у фізичному вихованні є відеодемонстрація. Вона дозволяє вчителю показати техніку вправи в повільному темпі, з різних ракурсів, акцентувати увагу на окремих фазах руху (наприклад, відштовхування, польоту, приземлення), а також порівняти правильне і неправильне виконання. Для учнів початкових класів це має велике значення, бо допомагає краще зрозуміти, як має виглядати рух, які елементи є найважливішими, як він виконується послідовно [8]. Крім того, відеодемонстрація може бути використана не лише для початкового пояснення, а й для повторення, аналізу помилок, рефлексії. Так, після виконання стрибка у довжину педагог може зняти виконання учня на відео і разом з класом проаналізувати, де було допущено помилки, як їх виправити. Такий підхід активізує пізнавальну діяльність дітей, розвиває навички самооцінки та самоконтролю.

Інтерактивні тренажери – це програмні засоби, які дозволяють учням початкових класів виконувати вправи у режимі реального часу, отримуючи зворотний зв'язок у вигляді графічних або звукових сигналів. Наприклад, тренажер, який аналізує техніку метання м'яча, може показувати траєкторію польоту, кут викиду, силу кидка, а також порівнювати результати з еталоном. Це дає учневі змогу побачити, як треба вдосконалювати рух, що стимулює його до самостійного вдосконалення. Зауважимо, що у рамках моделі навчання фізичних вправ учнів початкових класів інтерактивні тренажери можуть використовуватися як додатковий засіб для закріплення навичок, автоматизації рухів, контролю за технікою виконання. Вони особливо корисні для учнів початкових класів з низьким рівнем фізичної підготовленості, так як дозволяють працювати в індивідуальному темпі, без страху перед оцінкою інших.

Висновки. У результаті дослідження теоретико-методичних підходів до моделювання процесу навчання фізичних вправ учнів початкових класів доведено, що модель виступає не лише засобом наочного представлення рухової дії, а й педагогічним інструментом, який забезпечує структуроване, системне засвоєння техніки, усвідомлення її елементів та формування правильного рухового стереотипу. Встановлено, що моделювання суттєво підвищує ефективність навчального процесу завдяки оптимізації передачі знань про техніку, координацію рухів та просторово-часові характеристики вправи. Виявлено, що побудова моделі має ґрунтуватися на ключових принципах: науковості, доступності, свідомості, системності, наочності, практичній спрямованості та диференційованому підході, що забезпечує адекватність моделі віковим, фізіологічним та психічним особливостям учнів початкових класів.

Моделювання сприяє розвитку у молодших школярів самоконтролю, самоаналізу, просторової уяви та розуміння структури рухової дії, що має велике значення для їх подальшого фізичного розвитку. Використання сучасних технологій – відеодемонстрацій, інтерактивних тренажерів – суттєво підвищує наочність, мотивацію та ефективність засвоєння вправ. Правильно організоване моделювання сприяє не лише технічному удосконаленню, а й вихованню таких якостей, як наполегливість, самостійність, дисциплінованість та прагнення до досягнення результату.

Перспективи подальших досліджень можуть бути пов'язані з вивченням того, як індивідуалізація моделей навчання фізичних вправ учнів початкових класів впливає на динаміку оволодіння руховими діями з різним рівнем фізичної підготовленості та моторного розвитку. Особливого значення також набуває дослідження ефективності використання цифрових технологій – інтерактивних тренажерів, мобільних додатків – в контексті моделювання рухової діяльності, що дозволить не лише підвищити мотивацію учнів початкових класів, а й оптимізувати процес засвоєння техніки вправ.

Література:

1. Актуальні проблеми і перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і туризму: колективна монографія / за заг. ред. Н. Є. Панегелової. Переяслав (Київ. обл.) : Домбровська Я. М., 2020. 436 с.
2. Васи́лега П.А. Фактори, які впливають на рівень рухової активності дітей молодшого шкільного віку. Проблеми розвитку науки в контексті трансформацій суспільства. Матеріали II науково-практичної конференції; 28-29 сер. м. Хмельницький. Херсон: Видавництво «Молодий вчений». 2020. С. 17-21.
3. Дутчак М.В, Трачук С.В. Методологічні засади організації фізичного виховання в навчальних закладах України. Methodological principles of the organization of physical education in educational institutions of Ukraine. Фізична активність, здоров'я і спорт; 2012. С. 9-14.
4. Іванова Л.І. Методика навчання фізкультурної освітньої галузі: навчальний посібник. Рівне. Видавництво О. Зень, 2024. 136 с.
5. Кісельов В. О., Рибалко П. Ф. Педагогічні умови підготовки майбутніх учителів фізичної культури до організації спортивно-масових заходів. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, 2020, Вип. 3 (44) с. 63
6. Лянної М. О, Рибалко П. Ф. Методика управління фізкультурно – оздоровчою діяльністю в сучасних закладах середньої освіти / М. Лянної, П. Рибалко, В. Ганчева, А. Красілов // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. Журнал – Суми: 2019., № 4 (88), – С. 280 – 289.
7. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів : монографія. 3-є вид., перероб. та допов. Дніпропетровськ : Інновація, 2014. 375 с.
8. Сучасні досягнення фізичного виховання : зб. матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (електронне видання) 14 листопада 2024 р. Харків : Харківський національний медичний університет, 2024. 289 с.
9. Рибалко П. Ф. Керівні підходи і принципи у підготовці вчителів фізичної культури до оздоровчо-спортивної діяльності. Гуманізація навчально – виховного процесу. Збірник наукових праць. Державний вищий навчальний заклад “Донбаський державний педагогічний університет” (ДДПУ) № 4 (96) 2019. С. 66 – 77.
10. Formation Of Digital Culture Of Scientific And Pedagogical Workers In The Conditions Of General Digitalization Of Education Andrii Kononenko , Iryna Smyrnova , Petro Rybalko , Vasyl Obraz , Yuliia Balakhovska , Maryna Prepotenska. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.21 No.12, December 2021 <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.12.27>
11. Харченко Р., Хоменко С., Красілова А., Рибалко П. Методика викладання навчальної дисципліни «Фізичне виховання» у закладі вищої освіти. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2019. – № 5. – С. 183 – 195
12. Хоменко С. В., Рибалко П. Ф., Гудим М. П., Гудим С. В. Особливості методики розвитку фізичних якостей студентів неспортивних спеціальностей на заняттях фізичною культурою/ О. Хоменко, П. Рибалко, М. Гудим , С. Гудим // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. Журнал – Суми: 2019., № 6 (90), – С. 343 – 352.
13. Черненко С.О. Теорія й методика фізичного виховання : навчальний посібник у 2 частинах. Краматорськ : ДДМА, 2021. Ч. 1. 215 с.
14. Черпак Ю.В. Вплив ігрових прийомів на якість проведення уроків фізичної культури в 1-4 класах : зб. матеріалів IV Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції: «Якість освіти: зміни заради прогресу», Київ, Україна. 19 жовтня 2021. С. 108-112.
15. Чорна М. В. Велика українська енциклопедія: Фізичне виховання і спорт. К.: Енциклопед. вид-во, 2016. 142 с.

References:

1. Panhelova, N.Ye. (Ed.). (2020). Aktualni problemy i perspektyvy rozvytku fizychnoho vykhovannia, sportu i turizmu [Actual problems and prospects of physical education, sports and tourism]. Dombrovska Ya.M.
2. Vasyleha, P.A. (2020). Faktory, yaki vplyvaiut na rivn rukhovoi aktyvnosti ditei molodshoho shkilnoho viku [Factors affecting the level of motor activity of younger schoolchildren]. In Problemy rozvytku nauky v konteksti transformatsii suspil'sva (pp. 17–21). Kherson: Molodyi Vchenyi.
3. Dutchak, M.V., & Trachuk, S.V. (2012). Metodolohichni zasady orhanizatsii fizychnoho vykhovannia v navchalnykh zakladykh Ukrainy [Methodological principles of organizing physical education in educational institutions of Ukraine]. Fizychna aktyvnist, zdorovia i sport , 9–14.
4. Ivanova, L.I. (2024). Metodyka navchannia fizkulturnoi osvithoi haluzi [Methods of teaching physical culture educational area]. Rivne: O. Zen.
5. Kiselow V. O., Rybalko P. F. Pedahohichni umovy pidhotovky maibutnykh uchyteliv fizychnoi kultury do orhanizatsii sportyvno-masovykh zakhodiv. Visnyk Hlukhivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Oleksandra Dovzhenka, 2020, Vyp. 3 (44) s. 63
6. Liannoi M.O, Rybalko P.F. Metodyka upravlinnia fizkulturno-ozdorovchoiu diialnistiu v suchasnykh zakladykh serednoi osvity / M. Liannoi, P. Rybalko, V. Hancheva, A. Krasilov // Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnologii : nauk. zhurnal. – Sumy, 2019. – № 4 (88). – S. 280-289[inUkrainian]
7. Moskalenko, N.V. (2014). Fizychno vykhovannia molodshykh shkoliariv [Physical education of younger students] (3rd ed., rev. and add.). Dnipropetrovsk: Innovatsiia.

8. (2024). Suchasni dosiahnennia fizychnoho vykhovannia [Modern achievements in physical education]. Kharkiv: Kharkivskyi natsionalnyi medychnyi universytet.
9. Rybalko P. F. Kerivni pidkhody i pryntsypy u pidhotovtsi vchyteliv fizychnoi kultury do ozdorovcho-sportyvnoi diialnosti. Humanizatsiia navchalno – vykhovnoho protsesu. Zbirnyk naukovykh prats. Derzhavnyi vyshchyi navchalnyi zaklad “Donbaskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet” (DDPU) № 4 (96) 2019. S. 66 – 77.
10. Formation Of Digital Culture Of Scientific And Pedagogical Workers In The Conditions Of General Digitalization Of Education Andrii Kononenko , Iryna Smyrnova , Petro Rybalko , Vasyl Obraz , Yuliia Balakhovska , Maryna Prepotenska. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.21 No.12, December 2021 <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.12.27>
11. Kharchenko R., Khomenko S., Krasilov A., Rybalko P. Metodyka vykladannia navchalnoi dystsypliny «Fizychnе vykhovannia» u zakladi vyshchoi osvity. Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii. – 2019. – № 5. – S. 183-195[in Ukrainian]
12. Khomenko S.V., Rybalko P.F., Hudym M.P., Hudym S.V. Osoblyvosti metodyky rozvytku fizychnykh yakosti studentiv nesportyvnykh spetsialnostei na zaniattiakh fizychnoiu kulturoiu / O. Khomenko, P. Rybalko, M. Hudym, S. Hudym // Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii : nauk. zhurnal. – Sumy, 2019. – № 6 (90). – S. 343-352 [inUkrainian]
13. Chernenko, S.O. (2021). Teoriia y metodyka fizychnoho vykhovannia [Theory and methodology of physical education], Part 1. Kramatorsk: DDMA.
14. Cherpak, Yu. V. (2021). Vplyv hrovykh pryiomiv na yakist provedennia urokiv fizychnoi kultury v 1-4 klasakh [The influence of game techniques on the quality of conducting physical education lessons in grades 1-4]. In Zbirnyk materialiv IV Vseukrainskoi nauково-praktychnoi Internet-konferentsii: Yakist osvity: zmini zarady prohresu (pp. 108–112). Kyiv.
15. Chorna, M.V. (2016). Fizychnе vykhovannia i sport [Physical education and sports]. Kyiv: Velyka Ukrainska Entsyklopediia.

Дата першого надходження рукопису до видання: 14.10.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 15.11.2025

Дата публікації: 28.11.2025