МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО

ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ

КАФЕДРА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на здобуття освітнього ступеня магістра

за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

освітньою програмою «Фізкультурно-спортивна реабілітація»

на тему: ІНТЕГРАЦІЯ "ШТУЧНО КЕРУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА" У ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІ ЗАНЯТТЯ ДІТЕЙ 7-10 РОКІВ

здобувача вищої освіти

другого (магістерського) рівня

Кондрашина Катерина Дмитріна

Науковий керівник: Кашуба В.О.

Завідувач кафедри кінезілогії та

фізкультурно-спортивної реабілітації

д. фіз.вих., професор

Рецензент: Усиченко В.В.

доцент кафедри кіберспорту та інформаційних технологій

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент

Рекомендовано до захисту на засіданні кафедри (протокол №5 від 24.11.2021 р.)

Завідувач кафедри: Кашуба В.О.

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

Київ - 2022

|  |
| --- |
| 4 |
| 9 |
| 9 |
| 15 |
| 22 |
| 25 |
| 27 |
| 27 |
| 27 |
| 28 |
| 28 |
| 29 |
| 30 |
| 31 |
| 31 |
| 35 |
| 37 |

**Зміст**

ВСТУП

РОЗДІЛ 1. СТАН ПРОБЛЕМИ Інтеграції "штучно керуючого середовища" у фізкультурно-оздоровчі заняття дітей

7-10 років

1.1. Особливості організації занять з фізичного виховання із дітьми молодшого шкільного віку на сучасному етапі

1.2. Фізіологічні та психологічні особливості дітей 7-10 років

1.3. Інтеграція «штучно керуючого середовища» у фізкультурно-

оздоровчі заняття дітей 7-10 років

Висновки до 1 розділу

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури

2.2 Педагогічні методи дослідження

2.3 Педагогічне спостереження

2.4 Педагогічний експеримент

2.5 Метод експертної оцінки

2.6 Методи математичної статистики

2.7 Організація досліджень

РОЗДІЛ 3. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗРОБКИ ТАІнтеграціЇ

«штучно керуючого середовища» у фізкультурно-оздоровчі заняття дітей 7-10 років

3.1 Передумови розробки програми для фізично-оздоровчих занять

дітей 7-10 років з елементами керуючого середовища

Висновки до 3 розділу

РОЗДІЛ 4. ОБГРУНТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ЗАСОБІВ «штучно керуючого середовища» та їх Інтеграція у фізкультурно-оздоровчі заняття дітей молодшого шкільного віку

|  |
| --- |
| 37 |
| 39 |
| 52 |
| 57 |
| 71 |
| 74 |

4.1. Мета і завдання

4.2. Дидактичні та спеціальні принципи

4.3. Організаційно-методичні умови

4.4. Компоненти технології

Практичні рекомендації

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

**Вступ**

**Актуальність теми.** Фізичне виховання є важливим шкільним предметом для розвитку людини [13]. Фізично- оздоровчі тренування відрізняється великим різноманіттям форм, які вимагають від дітей прояву організованості, самостійності, ініціативи, що сприяє вихованню [організаційних](http://ua-referat.com/%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) навичок, активності, винахідливості. Фізично-оздоровчі заняття молодших школярів мають свою специфіку, обумовлену їх анатомо-фізіологічними і психологічними особливостями. З початком [навчання](http://ua-referat.com/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) дітей у школі значно зростає обсяг розумової праці дітей і в той же час істотно обмежується їх рухова активність. У зв'язку з цим правильне фізичне виховання в молодшому шкільному віці є не лише необхідною умовою всебічного гармонійного розвитку особистості учня, а й дієвим фактором підвищення його розумової працездатності [36].

Штучний інтелект поступово впливає на всі аспекти повсякденного життя, включаючи освіту. Хоча дослідження штучного інтелекту знаходяться на ранніх стадіях, із плином часу він розвивається та розкриває свій потенціал. Науково-технічний прогрес впливає не лише на зміну змісту та методів навчання, а й на освіту, освітні моделі, типи освітніх систем та організацій [6]. Освіта в інтерактивну епоху - це одночасно і проблема, і нова можливість. Розробляються нові системи управління навчанням, що базуються на цифрових підручниках, індивідуальному навчанні за допомогою аналізу оцінок, інтерактивних технологій розпізнавання та синтезу мови, а також допоміжних чат-ботах, які працюють за допомогою обробки природної мови (NLP).

Удосконалення процесу фізичного виховання дітей є значущим питанням у системі охорони здоров'я, освіти та спорту України. Основними цілями якої вважають: збереження здоров'я, покращення функціонального та фізичного сану дітей змалечку, покращення працездатність, виховання інтересу до здорового способу життя і т.п. Використовуючи штучний інтелект у фізичному вихованні, ми можемо розширити його потенційне використання у спортивних додатках та внести зміни до самого характеру фізичної активності та його візуалізації. Використання технологій, у тому числі штучного інтелекту, в рамках сучасної освіти теоретично збагачує освітній контент, змінює уявлення про освіту та викликає зміни у традиційних моделях освіти. Штучний інтелект також може підвищити практичність освіти для учнів, відновити популярність фізкультури серед учнів. Однак на сьогоднішній день було проведено мало досліджень щодо застосування штучного інтелекту до фізичного виховання.

Штучно керуюче середовище означає синтетичне або неприродне середовище, на яке впливає втручання людини. Ці системи існують лише для того, щоб служити людям заздалегідь певної мети. Існують багато типів керуючих середовищ, одним із яких є відеоконференція, що означає область інформаційної технології, яка забезпечує одночасно двосторонню передачу, обробку, перетворення та подання даних на відстані в режимі реального часу за допомогою апаратно-програмних засобів обчислювальної техніки. Вона дає змогу інтерактивно взаємодіяти двом і більше віддаленим абонентам. Світовими лідерами по наданню послуг інтерактивного зв’язку стали програмні забезпечення Skype, Zoom та Google Meet. Вони надають послуги відео зв’язку (Meetings), обміну повідомленнями (Chat), голосових дзвінків (Phone), конференц-залів для відеоконференцій (Rooms), віртуальних заходів (Events) та контакт-центрів (Contact Center).

Відеоконференції в освіті дозволяють вчителям спілкуватися зі студентами, де б вони не були. Цей інструмент стає дедалі значущою частиною освітнього процесу, оскільки навчальні заклади адаптуються до нових технологій і потреб, що змінюються.

Існують два типи відеоконференцзв'язку в освіті. Асинхронне навчання - вчителі можуть попередньо записувати уроки або лекції, які учні можуть переглянути пізніше у вільний час. Це підходить для класного середовища з великою кількістю учнів, що мешкають в різних країнах. Та синхронне навчання, що має той самий вигляд як очне, проте всі учасники лекції одночасно підключені до конференції.

Переваги відеоконфенрцзвязку у освітньому процесі:

* Заохочує співпрацю учнів під час уроку;
* Дає можливість обмінюватися файлами та мультимедіа в режимі реального часу;
* З'єднує студентів та класи по всьому світу;
* Самоосвіта завдяки записаним заняттям;
* Віртуальні можливості;
* Дає змогу батькам легко контактувати із викладачем.

В системі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку ці привілеї є дуже значущими для досягнення успішності дітей та зміцнення їх зацікавленості спортом. Головною умовою гарного виховання є принцип слідкування за новітніми тенденціями в сфері освіти, педагогіки та технологій. Принципи викладання, якими користуються більшість викладачів в Україні, є застарілими та навіть небезпечними для здоров’я дітей. Тому до вибору методики слід відноситись відповідально.

**Мета дослідження** – створення інформаційно-методичної системи «Le Corps», як елемент «штучно керуючого середовища» для організації фізкультурно-оздоровчих занять дітей 7-10 років в умовах дистанційного навчання чи самоізоляції.

**Завдання дослідження:**

1. За даними спеціальної науково-методичної літератури, накопиченого практичного досвіду розглянути стан проблеми інтеграції штучно керуючого середовища в системі фізичного виховання дітей 7-10 років.
2. Вивчити особливості виховної роботи із дітьми молодшого шкільного віку
3. Розробити засоби «Штучно керуючого середовища» та інтегрувати їх у фізкультурно-оздоровчі заняття дітей 7-10 років.

**Об'єкт дослідження –** фізкультурно-оздоровчі заняття дітей 7-10 років із використанням «штучно керуючого середовища»

**Предмет дослідження** – процеси інтеграції «штучно керуючого середовища» у системі фізкультурно-оздоровчого виховання дітей молодшого шкільного віку.

**Методи дослідження:** аналіз спеціальної науково-методичної літератури;педагогічні методи дослідження: педагогічне спостереження, педагогічний експеримент; метод експертної оцінки; методи математичної статистики.

**Наукова новизна отриманих результатів:**

* уперше створенна інформаційно-методична система «Le Corps», як елемент «штучно керуючого середовища» для організації фізкультурно-оздоровчих занять дітей 7-10 років в умовах дистанційного навчання чи самоізоляції (на прикдаді 3 класу);
* уперше розроблени авторські комплекси вправ, які орієнтовані на дистанційне навчання. В якості інвентарю були обрані предмети побуту, що є в кожному домі: рушник та шкарпетки. Усі вправи попередньо відзняті, озвучені та описані. Для збереження зацікавленості та уваги учнів ці комплекси вправ можна чергувати, поєднуючи із рухливими іграми. При створені комплексів вправ для інформаційно-методичної системи «Le Corps» були враховані всі нюанси для створення екологічної атмосфери на уроці з фізичного виховання школярів третього класу;
* розширено уявлення про «штучно керуюче середовище» в системі фізичного виховання;
* набули подальшого розвиткунаукові положення соціально-педагогічної системи фізкультурно-оздоровчих занять.

**Практична значущість** **отриманих результатів** полягає в розробці рекомендацій та авторських вправ, спрямованих на вдосконалення фізкультурно-оздоровчих тренувань із дітьми молодшого шкільного віку з урахуванням карантинних заходів та інтеграцією штучно керуючого середовищу».

**Структура магістерської роботи.** Магістерська робота представлена на 75 сторінках комп'ютерного тексту, складається зі вступу, чотирьох розділів з даними досліджень, огляду літератури, висновків, практичних рекомендацій, робота містить 7 рисунків та одну таблицю. У роботі використано 67 джерел літератури.

**Розділ 1  
СТАН ПРОБЛЕМИ Інтеграції "штучно керуючого середовища" у фізкультурно-оздоровчі заняття**

**дітей 7-10 років**

* 1. **Особливості організації занять з фізичного виховання із дітьми молодшого шкільного віку на сучасному етапі**

Фізичне виховання та спорт у початкових класах України регулюються Законом України "Про освіту" ([1060-12](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1060-12)), "Про фізичну культуру і спорт" ([3808-12](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12)), Державною програмою розвитку   
фізичної культури і спорту в Україні, затвердженою Указом   
Президента України від 22.06.94 N[334/94](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/334/94) та [Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF).

Згідно з цими положеннями, завданнями фізичного виховання серед школярів початкової школи (7-10 років) є:

* підтримання оптимального здоров'я школярів та підвищення їх здатності адаптуватися до факторів навколишнього середовища;
* гармонізація власного фізичного розвитку та профілактика можливих відхилень;
* набуття базових рухових, побутових та спортивних навичок;
* прояв командного та змагального духу на основі системи прийнятих правил;
* оптимізація стану здоров'я за допомогою фізичної активності внаслідок покращення функцій організму (дихальна, кровоносна, травна та ін.), а також кращої м'язової динаміки;
* прийняття належної поведінки у міжособистісних та групових відносинах, засноване на повазі та чесності;
* отримання знань з фізичної культури, гігієни та правила загартовування;
* формування інтересу до фізкультури;   
  виховання позитивні морально-вольових якостей.

Відповідно до шкільних навчальних програм та раніше згаданих нормативних актів, у початкових класах та у середній школі на фізкультуру відводиться 2-3 години на тиждень. На додаток до досягнення поставленої мети до структури занять з фізичного виховання також входять спортивні заходи, покликані стимулювати інтерес учнів до змагань та спорту в цілому.

Ці правила суперечать положення та рекомендації Європейського союзу. Таким чином резолюція Європейського парламенту від 13 листопада 2007 р. про роль спорту в освіті закликає держави-члени передбачити обов'язковий характер фізичного виховання у школах та прийняти принципи, згідно з якими не менше трьох годин фізкультури слід планувати щотижня, а також заохочувати перевищувати цей поріг залежно від своїх можливостей; модернізувати та покращувати свою політику в галузі фізичного виховання шляхом забезпечення балансу між фізичною та інтелектуальною діяльністю в школах, інвестувати у спортивні споруди у школах та навчальних центрах, а також приймати необхідні заходи для забезпечення доступності спортивних споруд та шкільної програми для всіх школярів, приділяючи належну увагу інвалідам; розширяти спектр спортивних заходів, щоб у всіх студентів була реальна можливість практикувати різні види спорту та інше.

Правильне фізичне виховання в молодшому шкільному віці є не лише необхідною умовою всебічного гармонійного розвитку особистості учня, а й дієвим фактором підвищення його розумової працездатності [36].   
Раціонально організовані заходи з фізичного виховання в режимі дня розширюють функціональні можливості організму дитини, підвищують [продуктивність](http://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C) розумової праці, зменшують стомлюваність.

Успішне вирішення завдань фізичного виховання молодших школярів можливе лише в тому випадку, якщо воно стає органічною частиною всього навчально-виховного процесу школи. Рухова активність забезпечує нормальний розвиток всього організму. Завдяки фізичному вихованню розвивається серцево-судинна система та органи [дихання](http://ua-referat.com/%D0%94%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F), поліпшується [обмін](http://ua-referat.com/%D0%9E%D0%B1%D0%BC%D1%96%D0%BD) речовин, підвищується загальний тонус життєдіяльності.

Видатний педагог В. О. Сухомлинський написав не одну працю про мистецтво виховання та викладання. Велике значення він надавав діяльності школи та вчителів, спрямованої на поліпшення здоров'я школярів молодших класів. Збереження та по поліпшення дитячого здоров’я він вважав головним завданням педагога.

Важливим показником нормального фізичного розвитку дитини є правильна постава, яка зумовлює нормальний стан і функціонування внутрішніх органів. Формування правильної постави залежить від багатьох умов, а [саме](http://ua-referat.com/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%B5) від [того](http://ua-referat.com/%D0%A2%D0%BE%D0%B3%D0%BE), як учень ходить, стоїть, сидить, чи виконує щодня ранкову гімнастику, фізкультхвилинки на уроках, ігри та вправи на перервах. Фізичні вправи є основним засобом формування правильної постави.

Значущим джерелом позитивних емоцій вихованця є виконання цілеспрямованих рухових дій, які сприяють розвитку емоційно-вольової сфери. І. І. Павлов назвав задоволення, яке отримує [людина](http://ua-referat.com/%D0%9B%D1%8E%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0) від рухової діяльності, «м'язовою радістю» [29].

Від методики викладання, від свідомого ставлення та виконання задач, від активізації пізнавальної діяльності учнів залежить ефективність навчання руховим діям. А позитивний вплив вправ можливий лише за умови правильного виконання. До того ж раціональна техніка виконання вправ сприяє формуванню правильних навичок життєво важливих рухів, розвиває у дітей вміння доцільно розподіляти зусилля й ефективно здійснювати різні рухи, виховує в них готовність швидко засвоювати нові рухові дії [48].

Засновник науково обґрунтованої теорії фізичного виховання П. Ф. Лесгафт визначив завдання фізичного виховання дітей як формування у них уміння з найменшою витратою зусиль і в короткий термін свідомо виконати найоб’ємнішу роботу. Тобто ефективно здійснювати рухові дії.

Вже у початкових класах діти повинні розуміти важливість ранкової гігієнічної зарядки, фізичної культури, активного відпочинку, знати який одяг та приладдя потрібні для конкретного виду спорту. Це дає змогу тілу розвиватись гармонійно, а також виховує правильне ставлення дітей до власного здоров’я, що у майбутньому може сприяти запобіганню шкідливих звичок чи хвороб.

У молодшому шкільному віці природний фізіологічний розвиток рухових якостей має свої особливості: спритність і швидкість рухів розвиваються інтенсивніше, ніж сила і витривалість. У дітей з 7 до 13 років спостерігаються найбільші зрушення в розвитку координації рухів. З огляду на це, важливо правильно визначити зміст і методи фізичного виховання, які б сприяли розвитку в дітей рухових якостей відповідно до їх вікових особливостей [48].

Програма фізично-оздоровчих тренувань для учнів початкових класів приділяє велику увагу розвитку рухових якостей школярів. Вчителю необхідно враховувати індивідуальні та вікові особливості, щоб виховати всебічно розвинуту гармонійну особистість.

Систематично вивчаючи фізичну підготовленість дітей, вчитель вирішує, над розвитком яких фізичних якостей учнів він працюватиме, ставить певні завдання і підбирає фізичні вправи для виконання під час уроку. Завдання мають змінюватись не динамічно, а розраховуватись на серію уроків. Це можуть бути окремі вправи чи навіть комплекси. Щоб зберігати зацікавленість дітей рекомендується чергувати вправи. У плані-конспекті уроку обов'язково вказується дозування вправ та всі необхідні методичні вказівки.

Для розвитку координації та спритності використовуються елементарні рухи рук та ніг, ритмічну ходьбу, стрибки та навіть танцювальні рухи. У дітей 7-8 років швидко вдосконалюється здатність до різних точних рухів. Для розвитку рівноваги та спритності використовують гімнастичні вправи та динамічні ігри.

Правила щодо розвитку сили є дещо складнішими. Слід контролювати силу навантаження, бо максимальне напруження пов'язане з великими енерговитратами може призвести до загальної затримки росту. Також силові вправи не мають застосовуватись протягом тривалого часу оскільки це підвищує внутрішньогрудний тиск, що веде до здавлювання порожнистих вен і ускладнює доступ крові до серця. А під час підвищення внутрішньолегеневого тиску відбувається здавлювання легеневих капілярів, погіршується легеневий кровообіг, що може призвести до анемії мозку та втрати свідомості. Тома для розвитку сили краще застосовувати динамічні вправи чи ігри, що вимагають від дітей короткочасних швидкісно-силових напружень і помірних навантажень [36].

Статична витривалість досягається балансуванням та утриманням певних поз: упори, рівновага на одній нозі. Для формування витривалості слід застосовувати навантаження трохи більше, ніж дитина звикла утримувати. Таким чином організм адаптується і набуває зданысть виконувати рухи довше. Для цього підійдуть ігри з короткими повтореннями дій та з безперервним рухом, пов'язаним із значною витратою сил та енергії. Проте слід відстежувати загальну кількість повторюваних дій та чергувати їх з короткими перервами для відпочинку.

Швидкість реакції дитини значною мірою залежить від типу його нервової системи і є природженою якістю, але її можна розвинути за допомогою певних вправ пов'язаних з миттєвим переміщенням всього тіла в просторі у відповідь на якийсь збудник. Гнучкість швидше інших фізичних якостей втрачається з віком. Найбільш високі темпи розвитку гнучкості спостерігаються у дітей віком 6-8 років з низки анатомічних причин. Приблизно 40% вправ на розтягування мають бути динамічними, 35% пасивними та 25% статичними.

Для традиційного метода проведення занять з фізкультури для дітей характерна така послідовність:

* Пояснення нового матеріалу;
* Поглиблення в нього;
* Закріплення раніше вивченого матеріалу;
* Покращення його;
* Формування рухових якостей.

Організація системи фізичного виховання визначається наступними принципами: єдність інтеграції і диференціація, антропоцентризм та сумісність.

* 1. **Фізіологічні та психологічні особливості дітей 7-10 років**

Специфіка виховання молодших школярів зумовлена ​​їх анатомо-фізіологічними і психологічними особливостями - це сповільнений ріст зростання, високе збудження нервової системи, підвищена активність. Через це частота серцевих скорочень дитини 7 років - 88 уд / хв, 10 років - 79 уд/хв. Артеріальний тиск дитини 7 років - 85/60, 10 років - 90/55. [Маса](http://ua-referat.com/%D0%9C%D0%B0%D1%81%D0%B0) і розміри серця менше, ніж у дорослих, ще не закінчилося закостеніння кістяка, слабко розвинені м'язи, особливо м'язи тулуба, недостатньо міцні зв'язки і сухожилля, що сприяє деформації при навантаженні хребта. Перевантаження може призвести до затримки росту дитини [36].

Вік від 7 до 10 років становить середнє дитинство. Подібно до немовлят, малюків і дошкільників, ці діти старшого віку ростуть як фізично, так і розумово, хоча їх зростання йде повільніше, ніж у ранньому дитинстві.

Фізичний розвиток у середньому дитинстві характеризується значними варіаціями моделей зростання. Ці відмінності можуть бути пов'язані з статтю, етнічним походженням, генетикою, гормонами, харчуванням, навколишнім середовищем чи хворобою. Хоча діти цієї вікової групи наслідують ті самі основні моделі розвитку, вони не обов'язково дорослішають з однаковою швидкістю. У більшості дівчаток сплеск зростання у передпідлітковому віці відбувається приблизно у віці 9–10 років, тоді як у більшості хлопчиків такий самий сплеск зростання спостерігається у віці 11–12 років. Діти, які не отримують належного харчування або медичного обслуговування, можуть наражатися на ризик затримки зростання або затримки зростання.

Фізичні зміни, розвиток мозку та нервової системи, велика та дрібна моторика, а також проблеми зі здоров'ям є важливими аспектами фізичного розвитку в середньому дитинстві, як і на попередніх етапах розвитку.

Фізичні зміни. До початку середнього дитинства діти зазвичай набувають більш стрункий вигляд. Дівчатка і хлопчики, як і раніше, мають схожі форми і пропорції тіла, поки обидві статі не досягають статевої зрілості, процесу. Після статевого дозрівання вторинні статеві ознаки – груди та вигини у дівчат, нижчий голос та широкі плечі у хлопців.

Дівчатка та хлопчики виростають приблизно на 5-8 сантиметрів і набирають близько 3 кілограмів на рік до статевого дозрівання. Скелетні кістки та м'язи розширюються та подовжуються, що може викликати у дітей (і підлітків) біль росту. Зростання скелета у середньому дитинстві також пов'язані з втратою молочних зубів.

Протягом більшої частини середнього дитинства дівчатка менші за хлопчиків і мають меншу м'язову масу. Однак, коли дівчатка вступають у період статевого дозрівання, вони можуть бути значно більшими за хлопчиків того ж віку, які досягають статевої зрілості на кілька років пізніше. Як тільки хлопчики починають статеве дозрівання, їхній зріст і вага в кінцевому підсумку перевищують зріст і вагу дівчаток того ж віку.

Розвиток мозку та нервової системи продовжується в середньому дитинстві. У міру дозрівання центральної нервової системи стають можливими складніші поведінкові та когнітивні здібності.

У ранньому дитинстві у мозку відбувається сплеск зростання, отже до 8 чи 9 років орган досягає розмірів дорослої людини. Розвиток мозку у середньому дитинстві характеризується зростанням певних структур, особливо лобових часток. Вони відповідають за планування, міркування, соціальні судження та прийняття етичних рішень, крім інших функцій. Ушкодження цієї частини мозку призводить до безладних емоційних спалахів, нездатності планувати та недалекоглядності. Передня частина лобових часток - це префронтальна кора, яка відповідає за особистість.

У міру збільшення розміру лобових часток діти можуть вирішувати дедалі складніші когнітивні завдання, наприклад виконувати ряд завдань у розумному порядку. Прикладом може бути збірка механічної іграшки: розпакування деталей, з'єднання деталей, приведення моделі в рух шляхом додавання джерела живлення — ряд завдань, які необхідно виконати в правильному порядку для досягнення певних результатів.

Латералізація двох півкуль головного мозку також продовжується в середньому дитинстві, як і дозрівання мозолистого тіла (пучків нервових волокон, що з'єднують дві півкулі головного мозку) та інших областей нервової системи. Цікаво, що діти приступають до конкретних операцій у віці близько 7 років, коли мозок та нервова система розвинули певну кількість нейронних зв'язків. Коли ці нейронні зв'язки розвинулися, здатність дитини сприймати і думати про світ переходить від егоцентричного погляду до більш конкретного і систематичного способу мислення.

Рухові навички. Моторні навички – це поведінкові здібності. Навички великої та дрібної моторики продовжують удосконалюватись у середньому дитинстві.

Діти люблять бігати, стрибати, кидати, ловити, дертися і балансувати. У міру того, як діти шкільного віку ростуть фізично, вони стають швидше, сильніше і краще координуються. Отже, в середньому дитинстві діти стають майстернішими у великій моториці.

З раннього дошкільного віку діти навчаються та тренують дрібну моторику. Діти дошкільного віку ріжуть, склеюють, ліплять, малюють, розфарбовують, малюють та пишуть. Вони також освоюють такі навички, як зав'язування шнурків, розв'язування вузлів та чищення зубів. Навчання грі на музичному інструменті допомагає дітям розвивати дрібну моторику. Разом із фізичним зростанням дітей відбувається розвиток дрібної моторики, у тому числі почуття компетентності та впевненості у використанні цих навичок.

Здоров'я. Середнє дитинство, зазвичай, є дуже здоровим періодом життя у розвинутих країнах. Типові легкі хвороби раннього дитинства — застуда, кашель та біль у животі — ймовірно, зменшаться за частотою в середньому дитинстві. Ця покращена стійкість до поширених захворювань, ймовірно, пов'язана з поєднанням підвищеного імунітету від попередніх впливів та покращення гігієни та практики харчування. Трапляються легкі захворювання, але більшість захворювань не вимагають медичної допомоги. Легкі захворювання можуть допомогти дітям навчитися психологічним навичкам подолання труднощів та стратегіям подолання фізичного дискомфорту.

Основні хвороби дітей шкільного віку такі самі, як і основні хвороби дітей молодшого віку: грип, пневмонія, рак, вірус імунодефіциту людини (ВІЛ) та синдром набутого імунодефіциту (СНІД). На сьогодні в розвинутих країнах світу 25% підлітків мають надлишкову масу тіла, а 15% – ожиріння. В Україні щорічно фіксують 18-20 тис. нових випадків ожиріння серед дітей та підлітків [15]. Ожиріння у дорослому віці пов'язане з проблемами із серцем, високим кров'яним тиском та діабетом. Хоча діти з ожирінням не наражаються на такий самий медичний ризик, як дорослі з ожирінням, ці діти повинні якомога раніше освоїти ефективні звички в їжі та вправах, щоб знизити ризик подальших проблем зі здоров'ям.

Більшість інвалідностей та смертей у середньому дитинстві є результатом травм унаслідок нещасних випадків. За 2020 рік в Україні 181 дитина загинула внаслідок транспортного нещасного випадку, 131 – внаслідок утоплення, 94 – через навмисне самоушкодження, 91 – через пошкодження з невизначеним наміром, 34 – в результаті отруєння димом або через вогонь [52]. Нещасні випадки можуть відбуватися в будинку, поряд з ним і далеко від нього; тому адекватний нагляд дорослих завжди важливий. Травми, що виникають у школі, зазвичай є результатом нещасних випадків на ігровому майданчику або у спорті. Отже, діти завжди повинні носити захисний головний убір та інше захисне спорядження під час занять спортом. Інші причини смерті в середньому дитинстві включають рак, уроджені дефекти, вбивства та смертельні інфекції.

Соціальні зміни:

* Підвищення здатності взаємодіяти з однолітками;
* Має більше друзів однієї статі;
* Підвищення здатності брати участь у змаганнях;
* Розробка та перевірка цінностей та переконань, якими дитина буде керуватися у майбутньому;
* Відчуття сильної групової ідентичності; дитина все більше визначає себе через однолітків;

Інтелектуальні зміни:

До раннього початкового віку у дітей виникає логічне мислення, яке означає, що замість того, щоб прийняти те, що вони бачать за правду, вони починають застосовувати свої особисті знання та досвід у конкретній ситуації, щоб визначити, чи це має сенс, чи ні;

Уявлення про час значно покращуються у цьому віковому діапазоні. Діти починають розуміти ідею уривка часу, а також дня, дати та часу/ Більшість дітей молодшого шкільного віку придбали базові когнітивні та лінгвістичні поняття, необхідні для повідомлення про образливу подію. Вони можуть копіювати мовні моделі дорослих.

Під час побудови структури уроку слід враховувати розбіжності нейродинамічних показників, фізіологічної адаптації та ступеня активності вегетативної нервової системи у дітей з урахуванням гендерних особливостей. Науковцями було встановлено, що незалежно від віку хлопчики характеризуються більш низьким рівнем розвитку психічних функцій, меншою врівноваженістю процесів збудження та гальмування в центральній нервовій системі, при цьому вищою швидкістю зорово-моторної реакції. Для них властивий більш високий ступінь напруги регуляторних механізмів. Серед хлопчиків найчастіше виявляються особи з ознаками дефіциту уваги та соціально-психологічних дефіцитів. У дівчаток відзначаються найбільш оптимальні для відповідного вікового періоду нейродинамічні показники, рівень розвитку психічних функцій, відзначається переважно збалансований або парасимпатичний вплив на серцевий ритм та найчастіше відзначається задовільний функціональний стан. Статеві відмінності полягають, перш за все, у темпах дозрівання центральної нервової системи. Дівчата народжуються зрілішими дітьми, ніж хлопчики. До 7-ми років у дівчинки головний мозок має високий ступінь готовності до навчання, готовність ж хлопчиків до навчання визначається лише до 8 років.

Слід враховувати також гендерні особливості пізнавальної та мотиваційної сфери.

Хлопчики:

* Характер більш замкнений;
* Більше уваги звертає на зміст завдання, ніж на його форму;
* Спостережливість знижена;
* Об'єктивність;
* Труднощі в процесі виконання завдання долають за допомогою інтелекту й сили;
* Стримані в разі невдач;
* Розвинене прогнозування (схильності до виконання відстрочених довгострокових завдань);
* Словесне заохочення розслаблює, сповільнює діяльність;
* Не завжди акуратні, уважні, ретельні в роботі.

Дівчата:

* Характер більш відкритий;
* Більше уваги звертає на форму, ніж на зміст завдання;
* Спостережливість підвищена;
* Вразливість;
* Труднощі в процесі виконання завдання долають переважно за допомогою хитрості та спритності;
* Дратівливі в разі невдач;
* Прогнозування ослаблене (виконують переважно поточні, повсякденні завдання);
* Словесне заохочення збуджує та прискорює;
* Акуратні, уважні, ретельні в роботі.

**1.3. Інтеграція «штучно керуючого середовища» у фізкультурно-оздоровчі заняття дітей 7-10 років**

Швидкий розвиток електронних технологій дуже вплинув на систему освіти у світі. Технології - потужний засіб реформування шкіл, покращення успішності учнів, підвищення ефективності освіти., покращення комунакації між вчителем та учнем.

Говорячи про освіту в сучасному розумінні, маємо на увазі середовище, що сприяти розвитку особистості та не має обмежень за місцем і часом. Щоб досягнути маскимальної ефективності навчання має вміщати використання усіх технологічних нововведень, викликати почуття задоволення у всіх учасників виховного процесу та відповідати вимогам сучасного світу.

Як описано та підраховано в числених наукових роботах, комп'ютерні технології полегшили учням процес здобуття знань та підвищили їх мотивацію. Відтепер діти можуть співпрацювати з учнями з інших класів чи інших шкіл, можуть виконувати проекти дисанційно, використовуючи Інтернет мережу.

Результати досліджень показали, що використання технологій у програмах фізичного виховання підвищує мотивацію до пропонованих матеріалів та навчання серед учнів. Вчителі, в свої чергу, з ентузіазмом використовують технологію разом із потенціалом Інтернету у своїх класах. Використання технологій у фізичному вихованні забезпечує навчальне середовище, в якому учні більш активно залучаються до навчального процесу. Використання технологій у фізичному вихованні можна розглядати як фактор, який навчає як теоретичної інформації, так і психомоторним навичкам, що покращує взаємодію та підвищує мотивацію.

Протягом отсанніх десятиліть активного розвитку штучно керуючого сердовища та впровадження його в освітню систему була створена велика кількість наукових робіт, статтей та публікацій на цю тему. Науковці, студенти та журналісти вивчали цю тему з усіх сторін, проводили дослідження, робили опитування, підрахунки, аналізували попередні матеріали.Українські науковці не відстають від своїх західних партнерів та колег. Перед створенням інфмормаційно-методичної сисстеми «Le Corps» для учнів третього класу були вичені здобутки попередників у цій сфері.

Наприклад Сергієнко та Сторожик створили мультимедійну програму «Аеробіка для дітей» з метою розвитку особистісних якостей, а саме, пізнавальних елементів у процесі фізичного виховання для дітей молодшого шкільного віку, а також для методичного забезпечення проведення корекційнооздоровчих занять [51]. Створена ними програма являє собою відеоролики комплексів аеробіки. Крім цього програма має теоретичну складову. Вивчення базових елементів аеробіки за допомогою мультимедійної програми дозволяє перейти до складнокоординаційних завдань танцювальної аеробіки .

Також Т. М Ричок створиламультимедійну інформаційно-методичну програму «Мotus Vita» для школярів з вадами слуху. Метою роботи було вирішення проблеми ознайомлення із сучасними формами рухової активності і зацікавленості в них школярів із вадами слуху. Теоретична частина програми включає інформацію про основні складові здорового способу життя; правила безпеки під час організації різних сучасних форм рекреаційнооздоровчих занять; методичні рекомендації для вчителя фізичного виховання. Практична частина складається зі зразкових комплексів фізичних вправ, що забезпечує чітке розуміння виконання кожного елемента техніки спортивно-туристського багатоборства та інших видів оздоровчо-рекреаційної активності, спрямованих на підвищення показників фізичного стану школярів [47].

Хмельницька І. В. розробила технологію комп’ютерного моніторингу моторики школярів. Прикладна програма «БіоВідео» дозволяє одержувати біомеханічні характеристики як окремих біоланок, так і всього тіла людини в кожному кадрі й в окремих фазах рухової дії людини. Автоматизована система «Індивід» дозволяє визначити психомоторні показники: сенсомоторні реакції, швидкість перемикання уваги, зорову пам’ять, почуття часу, врівноваженість нервових процесів, реакцію на об’єкт, що рухається [62].

А.А. Дяченко, під керівництвом В.О. Кашуби розроблила Аудіопрограму «Школа постави» для корекції порушень постави дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором. Реалізація звукового супроводу при виконанні комплексів вправ можлива при використанні озвучених м’ячів, хлопків, музики. Аудіопрограма «Школа постави» була розроблена грунтуючись на тому, що АФВ для дітей молодшого шкільного віку має величезне значення не тільки як важливий корекційно-виховний засіб подолання дефектів фізичного розвитку, але й відіграє значиму роль у розвитку особистісних якостей, зокрема, пізнавальних процесів [24].

Філенко Л. В., Філенко І. Ю., Кіреєв В. С. створили комп’ютерну навчальну програму, яка належить до типу мультимедійних проектів. Використовуючи її учні зможуть самостійно вивчити складну рухову дію, а вчителі застосовувати її як на навчальних заняттях, так і в позакласній роботі, спортивних секціях. Кінограми і анімації, які показуються в уповільненому темпі, дають загальні уявлення про складну рухову дію, а поділ рухів на фази і їх коментування дозволяють вчителеві краще пояснити учням порядок виконання кожного елементу вправ.Деякі вправи у програмі розписані для того, щоб учні не тільки побачили, але й прочитали як технічно правильно виконувати цю вправу [60].

**Висновки до 1 розділу**

Проблема інтеграції штучно керуючого середовища в фізкультурно-оздоровчому процесі стала дуже актуальною в період карантинних обмежень. Стандартна навчальна програма показала свою неефективність в умовах дистанційної освіти, оскільки багато технічних, методичних та організаційних нюансів вона не враховувала. Вимушене дистанційне навчання стало викликом для всіх учасників освітнього процесу: вчителів, учнів та батьків. Організувати якісне навчання з використанням цифрових технологій, із збереженням мотивації учнів та практичної ефективності знань стало завданням освіти всіх держав світу. Жодна країна, жодна освітня система у світі не була готова до цього. А вирішення цих проблем відбувається на всіх рівнях, починаючи з Міністерств освіти та науки закінчуючи педагогічними радами кожного навчального закладу окремо.

Як визначено в наказі Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466 “Про затвердження Положення про дистанційне навчання”, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 30 квітня 2013 р. за №703/23235, дистанційне навчання — це індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [35].

Дистанційна форма навчання передбачає доступ до інтернету, технічне забезпечення (комп’ютер, планшет, смартфон тощо) в усіх учасників освітнього процесу, адаптовану навчальну програму, володіння технологіями дистанційної освіти. Але всі ці нововведення не скасовують загальноприйнятих стандартів викладання, які були сформовані десятки років тому. Тобто врахування вікових, індивідуальних особливостей учнів, відповідність навчальної програми до Державних стандартів, непереривність навчання, наявність зворотного зв’язку з учнями тощо.

В процесі дистанційного навчання особливо важливими є знання про фізіологічні та психологічні особливості дітей конкретного віку. Причина в тому, що за відсутності прямого контакту вчителя та учня може погіршуватись ефективність їх комунікації, учень може закриватися у себе, ігнорувати вимоги та прохання вчителя. Таким чином, знання дитячої психології, гендерні відмінності розвитку, процесів, що відбуваються у їх організму можуть стати інструментом врегулювання цієї проблеми. Крім того, при створенні навчальних програм та організації занять з фізичного виховання безпосередньо слід враховувати фізіологічні та психологічні особливості дітей молодшого шкільного віку.

**РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ**

**2.1 Методи дослідження**

Для досягнення мети та вирішення завдань роботи були використані такі методи й рівні наукового дослідження:

1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури.
2. Педагогічні методи дослідження: педагогічне спостереження, педагогічний експеримент.
3. Метод експертної оцінки.
4. Методи математичної статистики.

**Аналіз спеціальної науково-методичної літератури.** Використовувалися джерела спеціальної науково-методичноїлітератури, які описували фізіологічний та психологічний розвиток дітей 7-10 років, особливості проведення фізично-оздоровчих занять серед учнів молодшого шкільного віку, а також розкривали роль штучно керуючого середовища у процесі фізичного виховання дітей в умовах дистанційного навчання. З метою вивчення стану проблеми штучно керуючого середовища в системі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку було проаналізовано 67 джерел наукової літератури.

**2.2 Педагогічні методи дослідження.**

**Педагогічне спостереження** проводилися на всіх етапах дослідження з метою отримання інформації щодо особливостей побудови фізично-оздоровчих занять серед дітей молодшого шкільного віку, використовуючи штучний інтелект та штучно керуюче середовище.

**Педагогічний експеримент** реалізувався у вигляді констатуючого. Констатуючий експеримент проводився для отримання інформації про передумови впровадження штучно керуючого середовища в процесі фізично-оздоровчих занять дітей 7-10 років.

**2.3 Метод** **експертної оцінки**. З метою проведення експертної оцінки було опитано десять вчителів фізичної культури у загальноосвітніх державних закладах, які проводять уроки із учнями 1-4 класів у очній формі та дистанційно. Метод експертних оцінок використовувався для визначення думки експертів щодо підвищення ефективності фізкультурно-оздоровчого процесу учнів початкової школи в умовах карантинних обмежень із використанням штучно керуючого середовища. У дослідженні брали участь 10 експертів, стаж роботи яких перевищує 5 років. У процесі дослідження експертам із використанням методу переваги потрібно було висловити свою думку стосовно впровадження штучно керуючого середовища в фізкультурно-оздоровчий процес для підвищення ефективності уроків в умовах дистанційного навчання. Ступінь узгодженості думки експертів визначався за допомогою розрахунку коефіцієнта конкордації за формулою:

,

де S – сума квадратів відхилень усіх оцінок рангів кожного об’єкта

експертизи від середнього значення; m – кількість експертів; n – кількість об’єктів експертизи.

Значення коефіцієнта конкордації варіює в діапазоні від 0 до 1, де 0 – абсолютна відсутність узгодженості думки експертів, 1 – повна узгодженість.

Думку експертів можна вважати узгодженою, якщо коефіцієнт конкордації W ≤ Wгр (Wгр = 0,7).

Статистично значущу узгодженість думок експертів визначали за χ²- критерію Пірсона.

**2.4 Методи математичної статистики.**

Обробка та аналіз результатів, отриманих під час проведення дослідженні штучно керуючого середовища в процесі фізично-оздоровчих занять дітей молодшого шкільного віку, використовувалися такі методи математичної статистики: метод середніх величин, вибірковий метод.

**2.5 Організація досліджень**

Дослідження було організовано в три етапи на базі НУФВСУ (кафедра кінезіології та фізкультурно-спортивної реабілітації).

*Перший етап* дослідження (жовтень 2021 – листопад 2022 рр.) був спрямований на вивчення і аналіз науково-методичної літератури з проблеми штучно керуючого середовища в процесі фізично-оздоровчих занять дітей молодшого шкільного віку; формулювання мети, завдань, об’єкта та предмета дослідження; розроблення програми дослідження і оформлення відповідних медіафайлів. Проведено констатувальний педагогічний експеримент з метою визначення проблеми інтеграції штучно керуючого середовищу у процес фізкультурно-оздоровчих занять дітей першого шкільного віку.

*Другий етап* дослідження (листопад 2022 – березень 2022 рр..) був присвячений створенню комплексу вправ для фізкультурно-оздоровчих занять дітей 7-10 років з використанням «штучно керуючого середовища» та інформаційно-методичної системи «Le Corps» в умовах дистанційного навчання, розробленню практичних рекомендацій, а також математичному аналізу.

*Третій етап* (березень 2022 – жовтень 2022 рр..) здійснено узагальнення та систематизацію результатів усіх етапів дослідження, формулювання висновків, структурно та стилістично оформлено текст магістерської роботи.

**РОЗДІЛ 3**

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗРОБКИ ТА Інтеграція «штучно керуючого середовища» у фізкультурно-оздоровчі заняття дітей 7-10 років**

* 1. **Передумови розробки програми для фізично-оздоровчих занять дітей 7-10 років з елементами керуючого середовища**

Було проведено детальний аналіз спеціальної науково-методичної літератури та практичного досвіду роботи викладачів фізичного виховання початкових класів, який дозволив сформувати коло проблемних питань інтеграції штучно керуючого середовища в процесі фізкультурно-оздоровчих занять. Розвязувати проблемні питання та визначити спрямованість підвищення ефективності фізкультурно-оздоровчого процесу дітей 7-10 років в умовах карантинних обмежень необхідно з залученням групи експертів. З даною метою, під час проведення дослідження, було залучено 10 експертів, стаж роботи котрих був 5 роки та більше. Експертна оцінка передбачала шість груп питань, котрі необхідно було проранжувати методом переваги (табл. 3.1).

*Таблиця 3.1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Питання | ∑  отриманих  рангів | | Рангове місце |
| **1** | **Що є причиною низької ефективності**  **фізкультурно-оздоровчого процесу учнів початкових класів в умовах дистанційного навчання** |  | |  |
| 1.1 | Низька зацікавленість учнів | 39 | | 4 |
| 1.2 | Вчителі не мають достатнього досвіду роботи в умовах карантинних обмежень | 31 | | 3 |
| 1.3 | Відсутність адаптованої навчальної програми для дистанційної освіти | 18 | | 2 |
| 1.4 | Відсутність технічного забезпечення для проведення уроків фізичної культури онлайн | 12 | | 1 |
|  |  | *W*=0,9  χ 2 =27 | | |
| **2** | **Які задачі ви вважаєте пріоритетними в процесі фізичного виховання дітей початкових класів в умовах дистанційного навчання?** |  |  | |
| 2.1 | Реалізація навчальної програми | 32 | 4 | |
| 2.2 | Формування фізичної культури особистості | 21 | 2 | |
| 2.3 | Покращення фізичних якостей дитини | 20 | 1 | |
| 2.4 | Формування якостей особистості необхідних для навчальної та трудової діяльності | 27 | 3 | |
|  |  | *W*=0,18  χ 2 =5, 6 | | |
| **3** | **На вашу думку, які програмні забезпечення доцільно використовувати в тренувальному процесі на етапі початкової школи:** |  | |  |
| 3.1 | Zoom | 12 | | 1 |
| 3.2 | Skype | 29 | | 3 |
| 3.3 | Google meet | 19 | | 2 |
|  |  | *W*=0,73  χ 2 =14,6 | | |
| **4** | **Який формат для вас є найбільш зручний у реалізації фізкультурно-оздоровчого процесу з використанням штучно керуючого середовища?** |  |  | |
| 4.1 | Мультимедійна презентація | 13 | 1 | |
| 4.2 | Відеоматеріал | 18 | 2 | |
| 4.3 | Пряма трансляція | 29 | 3 | |
|  |  | *W*=0,67  χ 2 =13,4 | | |
| **5** | **Який тип відеоконференцзвяку доцільніше використовувати під час занять з фізичної культури у дистанційній формі** |  | |  |
| 5.1 | Асинхронний | 19 | | 2 |
| 5.2 | Синхронний | 11 | | 1 |
|  |  | *W*=0,64 χ 2 =6, 4 | | |
| **6** | **Як слід організовувати заняття з фізичної культури з використанням штучно керуючого середовища** |  | |  |
| 6.1 | 60-70% теорії, 40-30% практики | 30 | | 3 |
| 6.2 | 50% теорії, 50% практики | 18 | | 2 |
| 6.3 | 40-30% теорії, 60-70% практики | 12 | | 1 |
|  |  | *W*=0,84 χ 2 =16,8 | | |

Результати експертної оцінки ефективності фізкультурно-оздоровчого процесу учнів початкових класів в умовах карантинних обмежень із використанням штучно керуючого середовища.

Найбільш узгодженою думкою експертів стало саме те, що відсутність належного технічного забезпечення для проведення уроків фізичної культури онлайн стоїть на перешкоді належному рівню викладання та засвоєння матеріалів. Проте думки експертів відчутно розійшлись у відповідь на питання про основу задачу в процесі фізичного виховання дітей початкових класів. Між відповідями покращення фізичних якостей дитини та формування фізичної культури особистості усього різниця в один голос. Проте не можна сказати, що думка експертів є узгодженою, бо коефіцієнта конкордації дорівнює 0,18, що є дуже далеко до показника абсолютної узгодженості (1). Щодо програмного забезпечення, якому викладачі віддають перевагу, то із великим розривом в голосах на першому місця постає Zoom, за ним йде Google classroom і у рідких випадках вчителі користуються Skype. Також високий рівень узгодженості спостерігається у питанні про формат проведення уроків з фізичного виховання під час карантинних обмежень. Більшість вчителів віддають перевагу Мультимедійній презентації та вважають її найзручнішим форматом адаптованим до умов сьогодення. Думки зійшлися і стосовно типу відеоконференцзвяку. Вчителям фізичного виховання зручніше та ефективніше використовувати синхронний зв'язок на відміну від асинхронного. На питання про доцільну організацію занять з фізичного виховання в форматі дистанційного навчання експерти дотримались думки, що не зважаючи на певні обмеження у просторі, реквізиті та навіть технічному забезпеченню навчального процесу, першочерговою є все ж фізична активність дитини. Тому не слід мінімізовувати практичні заняття фізичним вихованням навіть в умовах карантину. Таким чином експерти відповіли, що на своїх заняттях використовують формулу 60-70% практичних рухливих вправ і лише 30-40% теоретичної бази.

**Висновки до 3 розділу**

Метод експертних оцінок був обраний з метою виявлення основних критеріїв і тенденцій, властивих об'єкту. А також для прогнозування та оцінки майбутніх результатів дій на основі прогнозів фахівців. Для достовірності та точності результатів експерти мають бути достатньо обізнані з досліджуваної проблеми, а для того, щоб давати вичерпні відповіді експромтом вони мають володіти високим рівнем ерудиції. Таким чином були обрані вчителі фізкультури, які мають стаж викладання не менше 5 років. Вони мали б порівнювати свій особистий досвід роботи в умовах очного навчання та в умовах карантинних обмежень. Питання складалися таким чином, щоб зрозуміти мотивацію вчителів у викладанні онлайн, їх відношення до сучасних умов та засобів викладання. Також вчителі мали б вказати свої особисті вподобання у програмних забезпеченнях та формах для дистанційного навчання.

Для точного розуміння ситуації на освітньому рівні, важливим було питання про проблеми, які експерти вважають найвагомішими на шляху до досягнення комофортного та успішного навчання. Підсумовуючи результати оцінок експертів та рангові місця, можна дати такі висновки:

* Вчителі фізичної культури у початкових класах вважають покращення фізичних якостей школярів першочерговою задачею в процесі фізичного виховання.
* Програмне забезпечення Zoom є найбільш зручним для реалізації освітнього процессус дистанційно.
* Мультимедійна презентація є найбільш зручним форматом реалізації фізкультурно-оздоровчого процесу з використанням штучно керуючого середовища.
* Експерти віддають перевагу синхронному типу під час занять з фізичної культури у дистанційній формі.
* Більшість викладачів вважають, що практика має складати як мінімум 60% уроку, а весь інший час можна приділити увагу теорії.
* Найвагомішою причиною низької ефективності фізкультурно-оздоровчого процесу учнів початкових класів в умовах дистанційного навчання експерти вважають відсутність технічного забезпечення.

Проаналізувавши стан вітчизняної освіти в умовах карантинних обмежень та врахувавши думки експертів були зроблені висновки. Зібрані дані стали обґрунтуванням вважливості створення інформаційно-методичної системи «Le Corps». Вона б гарантувала високоякісність технічного забезпечення, тим самим зняла б частину навантаження з вчителів, що значно покращило б рівень викладання та засвоєння знань. Був обраний формат саме мультимедійної презентації, якій експерти віддають перевагу. Крім того, її можна транслювати як синхронно, так і асинхронно через будь-яке програмне забезпечення (Zoom, Skype, Google Classrom). Створений комплекс вправ, адаптований до умов карантинних обмежень, гарантує покращення фізичних якостей учнів початкових класів і забезпечує практичну частину уроків з фізичного виховання.

**РОЗДІЛ 4**

**ОБГРУНТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ЗАСОБІВ «штучно керуючого середовища» та їх Інтеграція у фізкультурно-оздоровчі заняття дітей молодшого шкільного віку**

**4.1. Мета і завдання**

На основі аналізу науково-методичної літератури яка обґрунтовує необхідність використання інформаційних технологій в тому числі штучно керуючого середовища в системі фізкультурно-оздоровчої підготовки дітей 7-10 років, було розроблено мультимедійну інформаційно-методичну систему «Le Corps», яку доцільно використовувати відповідно до навчальної програми Державного стандарту для підвищення фізичних якостей учнів третього класу.

Дана система полегшує викладачу навантаження пов’язане із багатозадачністю. Вчитель фізичного виховання початкової школи має одночасно називати та пояснювати вправи, виконувати їх для прикладу та слідкувати за правильністю та безпечністю виконання їх учнями. В умовах дистанційного навчання завдяки штучно керуючому середовищу вчитель може запускати зображення у вигляді мультимедійної прtзентації чи відеозапису, знятого раніше. Таким чином створена система розглядається як інструмент, який допомагає вчителю проводити фізкультурно-оздоровчі заняття.

Мета інформаційно-методичної системи «Le Corps» - підкреслити важливість та можливість інтеграції штучно керуючого середовища в процес фізкультурно-оздоровчих занять учнів початкової школи.

Завдання інформаційно-методичної системи «Le Corps» - поліпшення мотивації учнів початкової школи під час дистанційного навчання, полегшення навантаження вчителів фізичного виховання в умовах карантинних обмежень, створенyя комфортних технологічних умов для якісного навчального процесу.

**4.2. Дидактичні та спеціальні принципи**

Дидактичні принципи є загальними нормами, за допомогою яких проєктуються, організовуються та втілюються в життя викладання, навчання та оцінювання, так щоб освітній процес був максимально ефективним. Дидактичні принципи відображають специфіку навчальної діяльності, що конкретизується на рівні формуючих-пізнавальних співвідношень.

**Принцип свідомої та активної участі учнів** в освітньому процесі вперше сформулював Яна Амос Коменський, а згодом Жан Жак Руссо та інші. Відповідно до цього принципу учні повинні мати свідомі установки та ефективно брати участь у дидактичній діяльності. Іншими словами, комплексний підхід дає можливість виконувати інтерактивну та ефективну діяльність. Усвідомлена участь учнів у процесі навчання передбачає, з одного боку, здатність ясно і глибоко розуміти зміст інформації, з другого боку, здатність проводити понятійно-теоретичні співвідношення.

Інформаційно-методична система «Le Corps» відповідає цьому принципу, тому що:

* Цілі та компетенції представлені та пояснені ясно;
* Раніше отримана інформація ефективно співвіднесена з новоотриманою інформацією;
* Створенні умови для мотивації розвитку навчальної діяльності;
* Стимулювання дослідницької діяльності;
* Мотивація до свідомого виконання завдань.

**Принцип всебічного засвоєння знань, навичок і умінь.** Цей принцип підкреслює ідею у тому, що учням не треба пропонувати всю інформацію відразу, а давати її поступово із зростаючою складністю. Таким чином, можна уникнути розчарування та нудьги під час освітнього процесу. Таким чином, учні мають бути зайняті процесом навчання, засвоєння та закріплення отриманої інформації.

Створена система відповідає цьому принципу, тому що:

* Інформація, що викладається весь час оновлюється;
* Увага на закріплення вивчених матеріалів;
* Обов’язкова періодична перевірка знань;
* Повне засвоєння інформації перевіряється за допомогою оптимального/адекватного зворотного зв'язку.
* Залучення рухової, словесно-логічної пам’яті та концептуально-теоретичного зв'язку.
* Строга систематизація та різномаїття інформації.

**Принцип доступності та індивідуальності.** Цей принцип передбачає, що організація дидактичної діяльності має проводитися з урахуваннямвікових осбливостей та індивідуальних властивостей учнів, їх реальних інтелектуальних та фізичних можливостей. Враховуючи вік, стать, рівень попередньої підготовки, фізичний та інтелектуальний потенціал, рівень мотивації, їхнє ставлення до дисципліни» [3.54].

Створена система відповідає цьому принципу, тому що:

* Генерує корисний досвід навчання через підвищення рівня мотивації учнів та добре організовану дидактичну діяльність;
* Конструктивні дискусії з метою надання позитивного досвіду у процесі освіти у разі виникнення комунікативних непорозумінь між учнем та вчителем;
* Періодична перевірка знань як частина організації дидактичної діяльності;
* Структура комплексу побудована на відповідності інтелектуального потенціалу та віковим особливостям учнів.

**Принцип поєднання теорії з практикою.** Цей принцип передбачає деяке адекватне розуміння понять і теорій та широку застосовність у практичній області. Внутрішня мотивація учнів у такому випадку має бути сильною. Крім того, слід мати на увазі 2 форми, за допомогою яких стає можливим забезпечення зв'язку між теорією та практикою, оскільки існують когнітивні трансфери: специфічні трансфери (оцінювання інформації, характерної для того самого суб'єкта) і неспецифічні трансфери (надання цінності інформації суб'єкта іншому суб'єкту).

Створена система відповідає цьому принципу, тому що:

* Нова інформація, що надається стосується безпосередньо попередньому досвіду учнів;
* Цінність інформації наголошується у практичному сенсі який вона передбачає;
* Урахування когнітивних трансферів, які відіграють важливу роль у забезпеченні зв'язку теорії з практикою;
* Розвиток внутрішньої мотивації учнів.

**Принцип систематизації та безпереривності.** Цей принцип стверджує, що необхідно щоб одиниці інформаційного змісту були структуровані за освітньою логікою. Тому, за допомогою навчальних планів можна забезпечити систематичне отримання інформації.Більше того, наявність систематичної методології забезпечує ефективну безпереривність освітнього процесу.Строга, логічна ієрархія інформаційного змісту підкреслює прагматизм систематизації та наступності на соціально-освітньому рівні. Організація дидактичної діяльності передбачає розміщення інформаційного змісту у логічних послідовностях (темах, підрозділах, розділах тощо), які мають певну зв'язність щодо процесу розуміння [10.224]. Вчитель дотримуватиметься інформаційного змісту «систематично» і неухильно. Систематизація починається з планування, а безперервність випливає із схематичних структур засвоєння та розуміння.

Створена система відповідає цьому принципу, тому що:

* Процес навчальних дій зумовлений реалізацією понятійно-теоретичних програм на рівні дидактичного процесу;
* Ефективна систематизація забезпечується, з одного боку, навчально-пізнавальною діяльністю з погляду освітніх програм, а з іншого боку, наполегливістю учнів та їхньою здатністю встановлювати пізнавані зв'язки;
* Комплекс розроблений на основі системних дидактичних компонентів та підсистемних дидактичних компонентів;
* Дотримання дидактичної зв'язності завдяки науковій строгості щодо використання понять і теорій;

**Принцип зворотного зв'язку**. Дидактична діяльність, що розглядається як систематичний та безперервний процес, має отримувати користь від зворотного зв'язку, за допомогою якої можна підсилити розуміння, засвоєння, ефективність та корисність інформаційного змісту. Цей принцип полягає в тому, що навчальна діяльність передбачає послідовні оцінки та переоцінки через повернення до інформаційного змісту. Інакше кажучи, забезпечення зворотнього зв'язку означає регулювати безпосередньо певний тип поведінки.

Створена система відповідає цьому принципу, тому що:

* Передбачає ефективний зворотний зв'язок, що дає актуальну інформацію про якість процесу навчання-викладання;
* Постійний зворотний зв'язок на рівні дидактичного спілкування дозволяє уникати певних труднощів при отриманні інформації та комунікації між вчителем та учнем;
* Регуляція та саморегуляція поведінки допускають певні модифікації, коригування з систематичної точки зору інформації, що викладається;

**Спеціальні принципи створення мультимедійної презентації для інформаційно-методичної системи «Le Corps»**

Мультимедійна презентація – це багатокомпонентний та складно структурований електронний засіб викладання інформації. Щоб мультимедійне середовище навчання вважалося ефективним, воно має відповідати деяким основним принципам, які слід враховувати при розробці мультимедійних освітніх додатків. Ці принципи засновані на природі людського навчання і полягають у наступному:

**1.** **Мультимедійний принцип**. Цей принцип стверджує, що освітній додаток повинен включати комбінацію слів і зображень, оскільки учень краще обробляє та запам’ятовує інформацію, коли навчальне середовище подає її з цими двома пов’язананими елементами. Отже, на основі моделі навчання Когнітивної теорії мультимедіа використовують обидва канали відчуттів, створюючи в довгостроковій пам'яті більш повне та структуроване уявлення, що сприяє засвоєнню знань.

**2. Принцип суміжності.** Цей принцип наголошує на тому, щоб слова були представлені одночасно з відповідними зображеннями, а не окремо від них у мультимедійному додатку. Тобто, графіка має бути поруч зі згаданим текстом, оскільки відстань створює підвищене когнітивне навантаження на вже обмежені можливості активної пам'яті, що прямим наслідком унеможливлює активне навчання для учня.

**3. Принцип модальності.** Цей принцип продовжує принцип мультимедіа. Він полягає у тому, що одночасна велика кількість слів на робочому екрані лише перевантажує мозок учня, а не провокує його до засвоєння знань. Таким чином, можна створити найкращі умови навчання при виборі модулів, тобто розділів, які б доповнювали один одного. Тобто навчання принципом переходу з одної сторінки чи розділу на інший відповідають моделі когнітивної теорії для мультимедійного навчання.

**4. Принцип надлишку.** Цей принцип підтримує викладання шляхом оповідання поданого за допомогою графіка, на відміну від одночасно усного оповідання, графіка та тексту на екрані. Цей принцип стверджує, що надмірна інформація, пов'язана з навчанням, замість полегшення лише когнітивно завантажує того, хто навчається. Когнітивне навантаження може виникнути, коли сама інформація представлена ​​в декількох формах (вербальної та візуальної) або коли представлена ​​без необхідності складним чином, оскільки можливості обробки кожного каналу обмежені. Однак іноді цей принцип не береться до уваги, коли вчитель може адаптувати додаток до свого ритму і потреб.

**5. Принцип узгодженості.** Цей принцип вказує на звільнення мультимедійного подання від вербальної та візуальної інформації. На цьому етапі наголошується на необхідності уникати непотрібних текстів, звуків та зображень у мультимедійному навчанні, орієнтуючись лише на подання необхідної інформації. Додавання цікавого, але непотрібного матеріалу може зашкодити процесу навчання, оскільки це може призвести до когнітивного навантаження.

**6. Принцип персоналізації.** Цей принцип наголошує на використання дружнього і неформального способу вираження (розповідь від першої та другої особи. Заснований на когнітивній теорії мультимедійного навчання, цей підхід наближається до звичайного людського спілкування, і тому учні беруть активну участь у процесі навчання, намагаючись зрозуміти, що має на увазі оповідач, і таким чином стають більш залученими до когнітивних процесів вибору, організації та інтеграції.

**7. Принцип зразків.** Цей принцип спрямований на докладний виклад (покроково) інформації на вирішення проблеми чи виконання завдання. Згідно з когнітивною теорією мультимедійного навчання, активна пам'ять відіграє важливу роль у когнітивних процесах для освоєння нових знань. Використання аналітичних прикладів сприяє кращому управлінню обмеженими когнітивними ресурсами активної пам'яті, оскільки це допомагає в основному користувачам-початківцям побачити процес рішення, тим самим автоматизуючи процес з подальшим зниженням когнітивного навантаження.

Детальні пояснення, що підкреслюють концепції, лежать в основі кожного кроку опрацювання прикладів. Робочі приклади доповнені застосуванням принципів дизайну оптимального представлення інформації. Перехід від опрацьованих прикладів до вирішення вправ в міру того, як учні переходять від початківців до просунутих. Заохочення учнів до обробки кроків робочих прикладів із питаннями для само пояснення. Підтримка передачі знань з допомогою ефективного оформлення змісту опрацьованих прикладів.

**8. Принцип естетичності.** Неабияку роль відіграють кольорові сполучення і дотримання стилю в оформленні слайдів, музичний супровід. Такі презентації більш запам’ятовуються, тому є більший шанс, що дитина не залишить поза увагою поданий матеріал.

**9. Принцип розмаїття форм.** Особливість сприйняття текстової інформації з екрану полягає у сповільненій реакції мозку. Якщо ж відомості подані у графічному вигляді, то око перемикається в інший режим, і мозок працює швидше. Саме тому в навчальних презентаціях бажано звести текстові дані до мінімуму, замінюючи їх схемами, діаграмами, рисунками, фотографіями, анімаціями, фрагментами фільмів без шкоди науковому змісту.

**10. Принцип оптимальності.** Інформацію потрібно подавати невеликими логічно завершеними блоками-слайдами. Спостереження показують, що найбільш ефективна презентація не більше 20-40 слайдів. Оптичний ряд із більшої кількості слайдів втомлює, відволікає від суті.

**11. Принцип доступності.** Обов’язкове врахування вікових особливостей і рівня підготовки гучнів. Потрібно забезпечувати розуміння змісту кожного слова, речення, поняття. Розкривати їх, спираючись на знання і досвід слухачів, використовувати образні порівняння. Основна вимога цього принципу – не допустити непосильного навчання для даної категорії учнів, проводити його таким чином, щоб учні могли свідомо засвоювати загальнонаукові та професійні знання, практичні навички й уміння, повністю використовуючи свої інтелектуальні й фізичні можливості. В іншому разі дидактичний процес матиме тільки формальний характер, може призвести до втрати віри у свої здібності і, відповідно, формувати пасивне ставлення учнів до навчально-пізнавальної діяльності [67].

**4.3. Організаційно-методичні умови**

Вдосконалення дистанційної форми навчання з «Фізичного виховання» потребує розробки і впровадження у освітній процес програм, які б сприяли успішному залученню як відносно здорових, так і студентів з послабленим здоров’ям до систематичних і безпечних фізкультурно-оздоровчих занять, а також встановлення технічної бази для зручності викладання та навчання. Організаційно-методичні умови у навчальному процесі з «Фізичного виховання» розуміємо як сукупність об’єктивних можливостей освітнього змісту, методів, організаційних форм та видів діяльності учнів, які сприяють покращенню ефективності навчального процесу. Підсумком створення відповідних організаційно-методичних умов є залучення їх у програму початкової освіти в умовах дистанційного навчання з використанням комп’ютерної програми та штучно керуючого середовища у фізкультуоно-оздоровчий процес.

Організація освітнього процесу потребує від учителя володіння широким спектром сучасних технологій та засобів, особливо в карантинний період. Під час дистанційного навчання активна роль вчителя не зменшується, оскільки він викладає навчальний матеріал, ознайомлює із сервісами, які будуть забезпечувати зв'язок вчителя із учнями та батьками, пропонує додаткові ресурси з інформацією та ухвалює рішення щодо коригування плану для покращення освітнього процесу.

Навчальна програма з предмету «Фізичне виховання» для третього класу побудована за модульною системою та містить інваріативну (обов’язкову) складову, до якої входять теоретико-методичні знання і загальна фізична підготовка та варіативна складова, яка включає модулі із різних видів спорту. З цих варіативних модулей навчальний заклад самостійно формує програму з предмету. Програма дистанційного навчання з предмету «Фізичне виховання» для 3 класу відповідає календарно-тематичному плануванню та має бути затверджена педагогічною радою закладу освіти.

Теоретична складова дистанційної програми для третього класу включає в себе опанування мультимедійних книг із історії становлення та розвитку українського олімпійського руху, видів спорту, ознайомлення з правилами ігрових видів спорту, особистої гігієни, здорового способу життя, методів загартування тощо.

Практична частина складається з розширення рухового досвіду шляхом опанування вправ зі спортивним інвентарем, покращення фізичних якостей завдяки загальнорозвивальним вправам, елементам гімнастики, легкої атлетики, фітнесу, ритмічним рухам, розвиток координації, формування правильної постави, профілактика плоскостопості.

Реалізувати об’єктивне оцінювання в режимі дистанційного навчання складно, тому рекомендується створення таблиць активної участі учнів. Використовуючи програму Excel зберігати інформацію про відвідуваність учнів по датах, відмічати активну участь, виконання домашніх завдань чи додаткових.

Домашнє завдання на дистанційному навчанні повинно відповідати календарно-тематичному плануванню. Обсяг матеріалу, який вчитель задає дистанційно, повинен відповідати обсягу уроку, в деяких випадках навіть менше. Завдання, які педагог може задавати учням 3 класу в форматі дистанційного навчання: онлайн-тестові завдання, створення міні відео чи мультимедійних презентацій, демонстрація вправ чи відповіді на запитання в режимі прямої трансляції тощо. Завдання мають обов’язково враховувати вікові та індивідуальні можливості школярів. Обов’язково мають бути зразки виконаних завдань, якими діти будуть керуватися під час підготовки своїх. Домашнє завдання краще давати учням на початку тижня, щоб вони мали можливість розраховувати і планувати свій час на виконання робіт з інших предметів, з обов’язковим зазначенням терміну здачі виконаної роботи

Важливою умовою є надання можливості учням мати зворотний зв’язок із вчителем у разі виникнення питань про домашнє завдання чи інші організаційні уточнення. Для цього можна використовувати електронну пошту, такі месенджери як Viber, Telegram, відеозв’язок через Zoom, Skype, Google meet та ніші.

Домашнє завдання можна давати учням на початку тижня на весь тиждень блоками (темам), щоб учні мали можливість розраховувати і планувати свій час на виконання робіт з інших предметів, з обов’язковим зазначенням терміну здачі виконаної роботи.

Інформаційно-методична система «Le Coprs» створювалася відповідно до навчальної програми третього класу Запорізької гімназії №93 модуль «Гімнастика» у першому семестрі. Він включає в себе вправи на поліпшення координаційних здібностей, гнучкість, витривалість та покращення постави В навчальних програмах третього класу обов’язковою складовою є використання спортивного інвентарю: м’ячі, гімнастичні палиці, скакалки тощо. В умовах дистанційного навчання, враховуючи відсутність будь-якого спортивного спорядження вдома, комплекс вправ був створений із використанням предметів побуду, які мали б імітувати спортивний інвентар. В якості спортивного спорядження були обрані рушник та згорток із шкарпеток.

Створені комплекси вправ рекомендується виконувати в основній частині уроку, після загальної суглобової розминки. Відеокамери всіх учнів мають бути увімкнено. Дитина має стояти по центрі зображення. Бачити себе та вчителя. Для цього є спеціальна можливість закріпити зображення вчителя на головному екрані для того, щоб учні не відволікались один на одного та на інші зображення. По можливості кімната, в якій працює учень має бути звільнена від зайвих предметів, щоб було більше простору для виконання завдань. Усі вправи, включаючи розминку та основну частину уроку, виконуються у статичному режимі. Тобто, зменшити кількість переміщень дитини до мінімуму, щоб понизити можливість травмування учня та пошкодження предметів у кімнаті.

Крім цього, рекомендується використовувати під час уроку як мінімум два комплекси із запропонованих. Наприклад після розігріву провести комплекс із рушником для постави, потім комплекс із рушником для витривалості. Крім комплексу вправ у розділі Практичні рекомендації запропоновані рухливі ігри, які можна реалізувати в умовах карантинних обмежень. Ними доцільніше закінчувати урок. Таким чином дитина знову заряджається енергією та позитивними почуттями, бо в кінці уроку, частіше за все, у дітей втрачається концентрація, погіршується настрій та переважає втома.

Рекомендований план уроку з «Фізичного виховання» для учнів третього класу:

1. Організаційна частина (відмітити присутніх, проінформувати про тему заняття) – 5 хвилин;
2. Загальна суглобова розминка (вчитель виконує разом із учнями у прямій трансляції) 5-7 хвилин;
3. Комплекс вправ із рушником для гнучкості (вчитель зі свого носія транслює попередньо записаний відеоматеріал, учні відтворюють рухи) – 10 хвилин;
4. комплекс вправ із шкарпетками для координації (вчитель зі свого носія транслює попередньо записаний відеоматеріал, учні відтворюють рухи) – 10 хвилин;
5. Рухлива гра «Світлофор» - 7-10 хвилин;
6. Закінчення уроку (розказати домашнє завдання, оцінити активність на уроці, отримати зворотній зв'язок від учнів) 3-5 хвилин.

Комплекс вправ рекомендується транслювати у вигляді мультимедійної презентації із прикріпленими відеоматеріалами через програмне забезпечення Zoom у вигляді синхронної відеоконференції. Таким чином педагог має можливість не виконувати особисто рухи одночасно із учнями, а слідкувати за їх виконанням. Зменшуючи навантаження вчителя на уроці, покращується його якість викладання і відповідно якість виконання учнями запропонованого матеріалу.

**Компоненти технології**

Розробляючи мультимедійну систему, ми врахували ряд умов: дизайн програми і структуру навігації, графічний інтерфейс і обсяг текстової інформації, відеоролики. Усі вкладки виглядають дуже яскраво та кольорово, щоб учні не втрачали інтерес до навчання, а перехід з розділу в розділ є дуже логічний для легкості в користуванні для дітей третього класу.

Програма відкривається по посиланню, яке має бути закріпленим на офіційному сайті навчального закладу. Після «Вітального вікна»

відкривається головна сторінка, яка поділена на розділи для зручності користування. Меню програми являє собою сторінковий елемент управління з вкладками і гіперпосиланнями. Активувавши курсором миші необхідну вкладку, можна отримати доступ до необхідних функцій програми «Le Corps» (рис. 4.1)



Рис. 4.1. Головна сторінка інформаційно-методичної системи «Le Corps»

В розділі «Тестування» викладач завантажує тестові завдання відповідно до навчальної програми, які учні мають виконати під час даного уроку. В розділі «Домашні завдання» учні можуть знайти оформлені у таблицю завдання із обов’язково вказаною датою виконання та практичними рекомендаціями щодо його виконання. Вкладка «Налаштування» передбачає налаштування основних елементів програм (рівень звуку, розмір відеокартинки, розмір текстових шрифтів тощо).

Після переходу до розділу «Вправи» учень потрапляє на сторінку вибору інвентарю (рис. 4.2).



Рис. 4.2. Вікно інформаційно-методичної системи «Le Corps» - «Обери інвентар»

Вчитель фізичного виховання має завчасно попередити дітей, який інструмент буде використовуватись на сьогоднішньому уроці. Після того як інвентар був обрано, сторінка перемикається у вікно «Методичні рекомендації» (рис. 4.3). Там дуже стисло та інформативно описана інструкція використання даного предмету задля того, щоб попередити правильну техніку виконання та травмування.

Наступний розділ, у якому учень має обрати який саме комплекс вправ буде виконувати на уроці (рис. 4.4). Про це знову ж попередньо інформує викладач. Після цього учень безпосередньо потрапляє на відеопрезентацію даного комплексу.

Рис. 4.3. Вікно інформаційно-методичної системи «Le Corps» - «Методичні рекомендації»

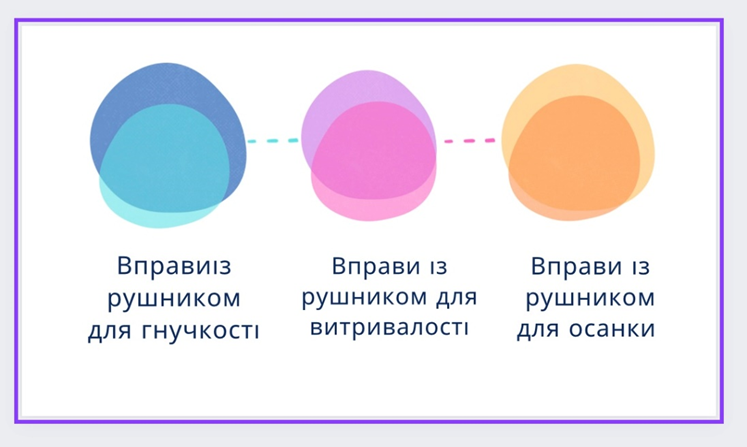
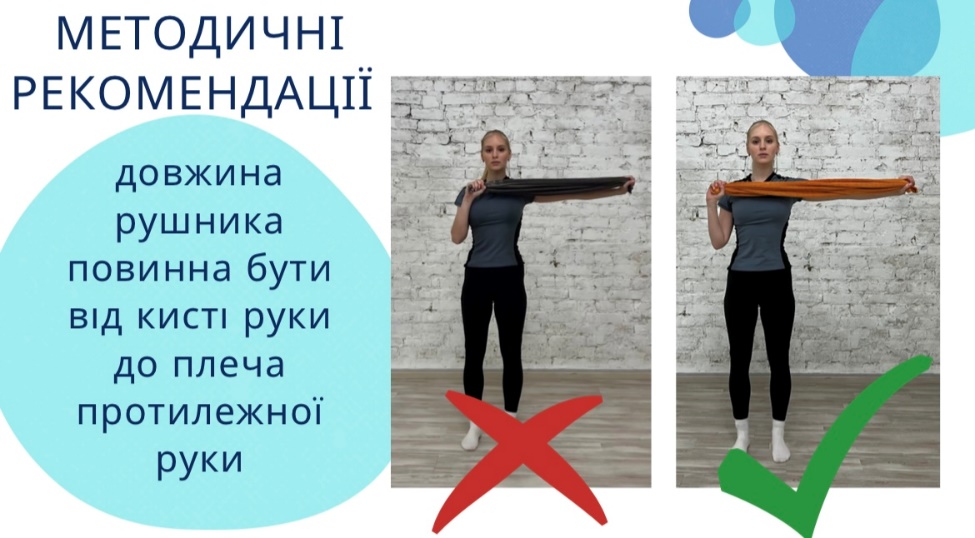


Рис. 4.4. Вікно інформаційно-методичної системи «Le Corps» - «Вибір комплексу вправ»

Відеоматеріал транслюється на повний екран у високоякісному форматі, щоб дитині було зручно слідкувати за зображенням та відтворювати правильні рухи. Крім того, під час трансляції відеоматеріалу в кутку зображення розміщений текстовий рядок, який динамічно змінюється відповідно до фази руху чи зміні вправи. В ньому стисло описується правила та особливості виконання руху (рис. 4.5).



Рис 4.5. Вікно інформаційно-методичної системи «Le Corps» - «Комплекс вправ на координацію зі шкарпетками»

У іфнормаційно-методчній системі «Le Corps» усі зроблено для комфорту вчителя та учня. Яскраві різнокольорові зображення мають зберігати увагу дітей протягом уроку з фізичної культури (рис 4.6).(рис. 4.7).

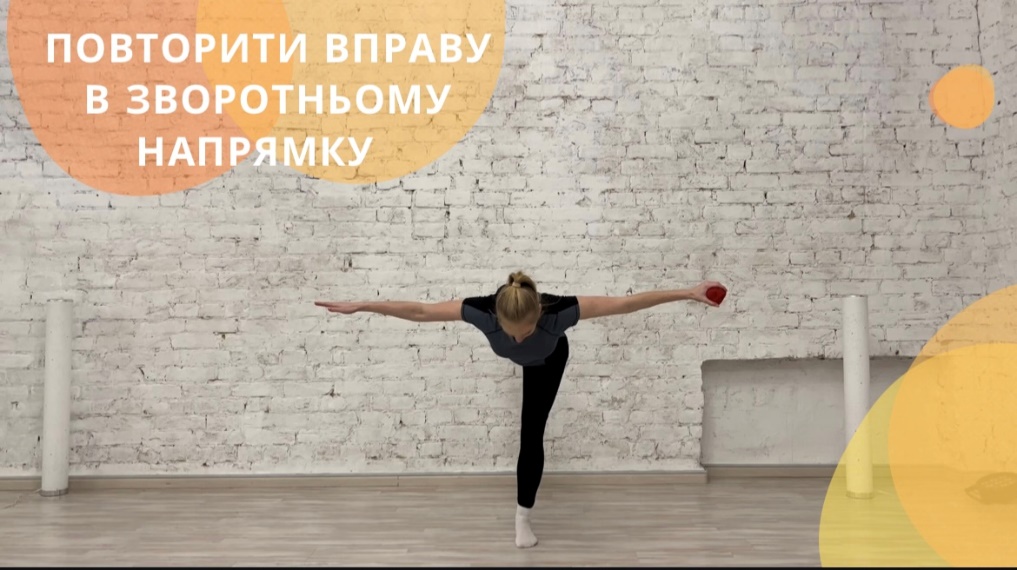
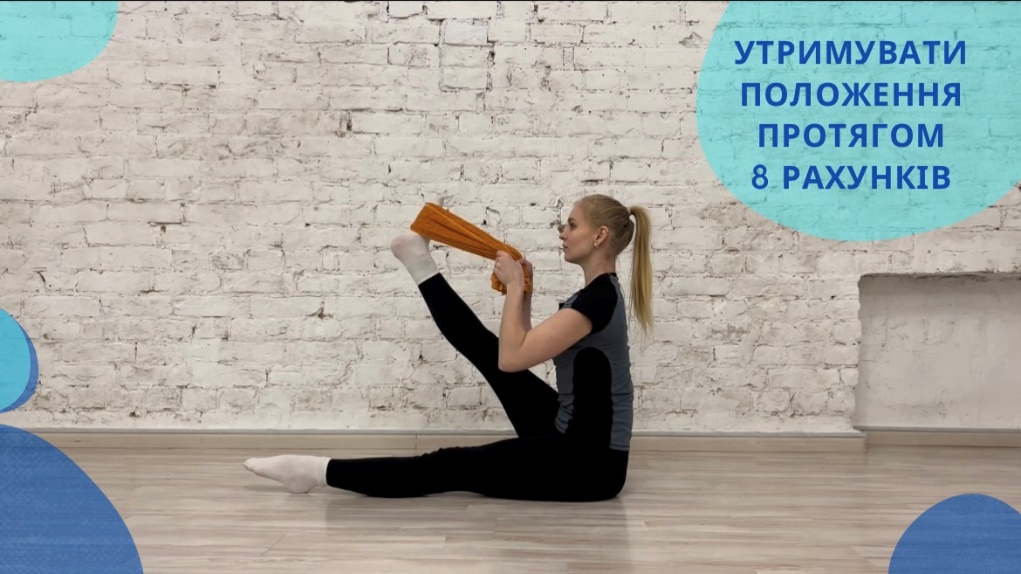


Рис 4.6.Вікно інформаційно-методичної системи «Le Corps» - «Комплекс вправ на координацію зі шкарпетками»

Рис 4.7. Вікно інформаційно-методичної системи «Le Corps» - «Комплекс вправ на гнучкість з рушником»

Відеоматеріал відзнятий завчасно повинен відповідати всім вимогам навчального процесу та якісного викладання інформації. Кожний відеоролик не має тривати більше 15 хвилин, тому що у такому випадку увага учнів значно падає. Кожний комплекс розрахований на 7-10 хвилин виконання. Найбільш універсальними є відеоформати MP4, MPG чи MOV.

Рекомендації щодо запису відеоуроку:

* Денне освітлення, без бліків чи тіней;
* Однотонний задній фон без зайвих предметів, що створюють візуальний шум;
* Обтягуюча спортивна форма на викладачі, бажано темних кольорів, щоб гарно проглядалися рухи;
* Відсутність зайвих звуків чи шумів;
* Промовляти вправи голосно та чітко (зменшити кількість вставних слів для кращого розуміння учнями).

**Практичні рекомендації**

Щоб створити інформаційно-методичну систему «Le Corps» та комплекс вправ для фізкультурно-оздоровчих занять дітей третього класу з використанням «штучно керуючого середовища» була детально вивчена та проаналізована навчальна програма Державного стандарту початкової загальної освіти Запорізької гімназії №93 з фізичної культури. Програма затверджена Колегією Міністерства освіти і науки 4 серпня 2016 року в рамках «Нової Української школи».

В програмі вказано, що дитина в третьому класі має вміти виконувати вправи на пересування (ходьба, біг, стрибки, лазіння, плавання, ковзання) з предметами та без них, оцінювати власне виконання рухових дій. Розпізнавати та виконувати фізичні вправи для ранкової гімнастики, фізкультурної хвилинки. Підбирати відповідний інвентар для кожного виду спорту, розрізняти та виконувати вправи з різних видів спорту для розвитку фізичних якостей. У програмі також рекомендовано використовувати загально розвивальні вправи з м’ячами, гімнастичними палицями, обручами, гантелями. Також слід використовувати різноманітні положення тіла: вправи з різних вихідних положень (лежачи, сидячи, в упорі).

Відповідно до Державного стандарту у третьому класі дитина має виконувати такі вправи для розвитку гнучкості: рухи руками, ногами та нахили тулуба з поступовим збільшенням амплітуди, махи ногами у різних площинках, вправи на розтягування з різних вихідних положень, викрути рук вперед і назад, тримаючи гімнастичну палицю або скакалку, нахили тулуба назад з різних вихідних положень.

Керуючись даними положеннями був розроблений унікальний комплекс вправ на розвиток гнучкості школярів третього класу в умовах дистанційного навчання використовуючи штучно керуюче середовище, а також побутовий інвентар, що стане на заміні гімнастичному.

В умовах самоізоляції вдома може не знайтися скакалка, чи мяч чи гімнастична палиця. Таким чином, спортивний інвентар був замінений побутовими предметами, які знайдуться в будь-якому домі.

**Вправи із рушником на гнучкість**

* Вихідне положення: стоячи, ноги на ширині плечей, рушник біля шиї за головою, руки витягнути в сторони, міцно тримати рушник у руках.

Спосіб виконання: Повороти корпусу вправо та ліво з максимальною амплітудою.

Кількість повторень: 8 разів в кожну сторону.

* Вихідне положення: стоячи, ноги на ширині плечей (можна ширше), руки тримають витягнутий рушник внизу.

Спосіб виконання: нахил корпусу із рівної спиною. Залишити рушник на підлозі. Підійняти корпус. Знову нахилитись, забрати полотенце з підлоги обома руками в натягнутому проложені. Підняти корпус.

Кількість повторень: 8 нахилів.

* Вихідне положення: стоячи, ноги на ширині плечей, руки над головою, рушник натягнутий в руках.

Спосіб виконання: із збереженням однієї лінії в руках зробити видих та нахилити корпус вбік. Стегна нерухомі. Із вдихом повернутись у вихідне положення. Зробити нахил в іншу сторону.

Кількість повторень: : 8 разів в кожну сторону.

* Вихідне положення: стоячи, ноги на ширині плечей, ушник в руках.

Спосіб виконання: підняти коліно, обхопити його рушником. Коліно зафіксовано в центрі рушника. За допомогою рук підтягнути рушник до себе, так, щоб проекція коліна линула до плеча. Утримувати рівновагу протягом 8 рахунків Опустити коліно та звільнити рушник. Повторити на протилежну ногу. Дихання спокійне та рівномірне.

Кількість повторень: 4 рази на кожну ногу.

* Вихідне положення: стоячи, ноги в зручній позиції, рушник в руках у розслабленому положенні. Корпус нахилений вперед так, щоб рушник не торкався підлоги.

Спосіб виконання: переступання через рушник ногами по черзі. Спочатку правою ногою вперед по відношенню до рушника, потім лівою ногою вперед. Так само по черзі переступити назад. Робити із максимальною швидкістю.

Кількість повторень: робити крок на кожний рахунок протягом чотирьох вісімок.

* Вихідне положення: широке положенні ніг, пальців ніг розведені в сторону. Погляд перед собою. Спина рівна. Рушник зібраний у ком у лівій руці перед собою.

Спосіб виконання: глибоке присідання. Коліна розведені максимально в сторони по проекції пальців ніг. Спина пряма. Невеликий нахил корпусу в сторону правої ноги. Передаємо полотенце внизу через праву ногу у праву руку. Нахил корпусу в бік лівої ноги. Передаємо полотенце внизу через ліву ногу в ліку руку.

Кількість повторень: зробити 8 передач рушника.

* Вихідне положення: широке положенні ніг, стопи паралельно, коліна прямі. Рушник в руках за спиною на рівні лопаток. Обидві руки зігнути в ліктях на 90 градусів тримають рушник натягнутий.

Спосіб виконання: повільний нахил корпусу вперед із збереженням прямої спини. Руки зафіксовані у вихідному проложені зберігають напруження м’язів. Зафіксувати положення протягом 8 рахунків.

Кількість повторень: 8 нахилів.

* Вихідне положення: лежачи на підлозі, обидві ноги зігнуті у колінах, стопи на підлозі, коліна дивляться вгору. В обох руках рушник. Обхопити рушником стопу правої ноги.

Спосіб виконання: повільно на видиху вирівнювати праву ногу у коліні із збереженням натяжіння у руках із рушником протягом 8 рахунків. На вдиху повільне повернення до вихідного положення. Потім повторити з іншої ноги.

Кількість повторень: 4 рази на кожну ногу.

* Вихідне положення: сидячи на підлозі, ноги максимально широко розставлені лежать на підлозі, коліна прямі дивлять вверх. Спина рівна. Рушник в обох руках.

Спосіб виконання: обхопити рушником стопу правої ноги. Зробити натяжіння між стопою, рушником та корпусом. Та повільно протягом 8 рахунків тягнутися грудною клітиною до коліна, зберігаю чи натяжіння тканини. Погляд спрямований вперед по проекції руху. Повернутись у вихідне положення та повторити з іншої ноги.

Кількість повторень: 4 рази на кожну ногу.

* Вихідне положення: сидячи на підлозі, спина рівна, ноги разом перед собою, коліна випрямлені. Погляд вперед, рушник в обох руках.

Спосіб виконання: обхопити рушником стопу правої ноги. Зробити натяжіння між стопою, рушником та корпусом. Та повільно протягом 4 рахунків піднімати ногу вверх із збереженням прямої спини. Протягом наступних 4 рахунків повільно опустити у вихідне положення.

Кількість повторень: 8 разів на кожну ногу.

Відповідно до навчальної програми Державного стандарту під час уроку з фізичного виховання учні мають розвивати витривалість як фізичну якість. Програма пропонує такі вправи на розвиток витривалості: рівномірний біг у повільному темпі; човниковий біг; стрибки через скакалку до 2 хв. Адаптована навчальна програма для занять з фізичного виховання дітей третього класу в умовах карантинних обмежень відповідає вимогам Державного стандарту та включає у себе комплекс вправ із рушником.

**Вправи із рушником на витривалість**

* Вихідне положення: стоячи, ноги на ширені плечей, рушник на підлозі розміщений однією лінією

Спосіб виконання: Перестрибнути через рушник. Повернути корпус до рушника та перестрибунти у протилежному напрямку. Знов розвернутись.

Кількість повторень: по 8 стрибків в кожну сторону.

* Вихідне положення: стоячи, ноги на ширені плечей, рушник на підлозі розміщений однією лінією

Спосіб виконання: Динамічно та почергово ногами переступати через рушник. Руки зігнуті у ліктях допомагають рухатмся корпусу.

Кількість повторень: протягом 1 хвилини.

* Вихідне положення: рушник розправлений лежить на підлозі. Обома ногами стоячи на ньому. Ноги трохи ширше плечей. Руки вздовж корпусу.

Спосіб виконання: зробити глибоке присідання. Руки перед собою. Вирівнюючи коліна привести дві ноги разом завдяки ковзанню рушника по підлозі. Вирівняти корпус, опустити руки.

Кількість повторень: 16 присідень.

* Вихідне положення: лежачи на спині, ногі прямі від коліна. Руки над головою випрямлені, тильною стороною долоні к підлозі. Рушник натягнутий у руках.

Спосіб виконання: підняти корпус у вертикальне положення. Руки піднімаються над головою. Рушник у надягнутому положенні. Ноги залишаються у вихідному положеня нерухомо. Поступово округляючи хребет упустити копус на підлогу. Руки збергігають натяг та повертеються у вихідне положення.

Кількість повторень: 20/30 повторень у помірному чи пришвидченому темпі.

* Вихідне положення: стоячи, ноги на ширині плечей, руки над головою, рушник в натянутому стані у руках.

Спосіб виконання: зробити динамічний нахил корпусу вперед, руки випрямлені від ліктя проходять по максимальній амплітуді та опускаються на підлогу. Потім зміна положень кистей таким чином, щоб опора в руках була повністю на рушнику. Штовхаючи корпус та руки вперед, збергіаючи контакт руками з рушником. Руки їдуть вперед в положення «планка». Утримувати положення протягом 5 секунд. Зробити динамічний стрибок ногами вперед ближче до положеня рук. Та підняти корпус вверх разом із руками у вихідне положення. Зробити корпусом оберт у 180 **°** та повторити вправу в іншу сторону.

Кількість повторень: по 8 разів в кожну сторону.

**Вправи із рушником для постави**

* Вихідне положення: стоячи, ноги на ширені плечей, руки тримают витягнутий рушник перед собою.

Спосіб виконання: По черзі підняття правої руки, ліва опускається рівномірно вниз із збереженням натягнутого положення рушника. Лікті прямі, актино працюють мязи плечей та прдеплічь.

Кількість повторень: 8 разів в кожному напрямку.

* Вихідне положення: стоячи, ноги на ширені плечей. Рушник натягнутий опушений в руках.

Спосіб виконання: підняти натягнутий рушник над головою. Завести прямими руками рушник за спину. Збергіючи напругу у мязах рук, підняти рушник над головою та опустити вниз перед собою. Для більшої ефектиності можна регулювати довжину рушника. Чим вузче хват рук, тим складніше виконувати вправу.

Кількість повторень: 8 разів в кожному напрямку.

* Вихідне положення: стоячи, ноги на ширені плечей. Рушник натягнутий в руках над головою.

Спосіб виконання: на видиху зігнути лікті рівномірно з макимальною амплітудою заводячи натягнутий рушник за спину. На вдосі повернути рушник у вихідне положення.

Кількість повторень: дві вісімки.

* Вихідне положення: ноги на ширені плечей. Коліна призігнуті. Таз підкручений вперед. Руки внизу. Рушник в натягнутому положені в руках.

Спосіб виконання: кругові рухи плечима ізольовано у напрямку вперед-назад. Корпус непохитний.

Кількість повторень: протягом двох вісімок.

* Вихідне положення: ноги на ширені плечей. Коліна призігнуті. Таз підкручений вперед. Руки перед собою. Рушник в рках у натягнутому положенні.

Спосіб виконання: на видосі привести зігнуті у ліктях руки до грудей. Розкрити грудний відділ хребта. Макисмально зібрати лопатки. Розтягнути рушник грудною клітиною. Підняти підборіддя. На видоху повернутись до вихідного положення.

Кількість повторень: 16 повторень.

* Вихідне положення: ноги на ширені плечей. Коліна призігнуті. Таз підкручений вперед. Руки над голоовю. Рушник в рках у натягнутому положенні.

Спосіб виконання: на видосі рівні у ліктях руки відвести назад за спину та опустити повністю вниз. Притулити рушник до задньої поверні стегна. Округлити грудний відділ. Поперековий відділ хрепта залишити нерухомим. На вдосі через спину повернути рівні руки та натягнутий рушник у вихідне положення.

Кількість повторень: 8 повторень.

* Вихідне положення: права нога призігнута, ліва відведена назад навхрест та стоїти щільно до правої. Рушник в руках в натягнутому положенні над головою, плечі опущені вниз.

Спосіб виконання: боковий нахили на видосі. Зафіксувати положення. Голова розвертається догори вздовж руки, що вище. Положення рук та корпусу непохитне. Зробити глибокий подих із максимальним розкриттям грудної клітини. Зробити цикл вдих видих 3 повільні рази. Повернутись у вихідне положення та повторити в іншу сторону.

Кількість повторень: по 4 рази на кожну сторону.

* Вихідне положення: лежачи на підлозі на животі. Руки перед собою із рівними ліктями. Рушник натягнутий в руках долонями вниз. Ноги на підлозі на ширені плечей.

Спосіб виконання: на видосі піднямається права рука вверх з макисмальною амплітудою. Ліва рука на підлозі, лікоть зігнутий. Уся вага на лівій руці. Рушник тримаємо натягнутим на одній лініїї впродовж вправи. На вдосі повернення до вихідного положення. Зробити те саме в іншу сторону. Ліва рука піднімається, права згинається у літкті та утримує вагу.

Кількість повторень: по 8 разів в кожну сторону.

* Вихідне положення: лежачи на підлозі на животі. Руки перед собою зігнуті у ліктях на 90 градусів. Рушник натягнутий в руках долонями вниз. Ноги на підлозі на ширені плечей.

Спосіб виконання: на видосі руки із натягнутим рушником у них піднімаються догори, роблять коло за спиною із утриманням кута. Голова та грудний відділ піднімаються разом із руками. Лопакти стискаються одна до одної. На вдосі повернення у вихідне положення.

Кількість повторень: 8 разів в кожну сторону.

Відповідно до навчальної програми затвердженої Державним стандартом уроки фізичного виовання для третього класу мають включати в себе вправи на координацію. Із запропонованих вправ на координацію є:

* підкидання і ловіння малого мяча почергово правою і лівою рукою;
* перекидання малого мяча під піднятою ногою, перекидання через плече (під плечем) з однієї руки в другу;
* ловіння мяча двома руками за спиною після підкидання вгору;
* вправи зі зміною положення тіла у просторі;
* подолання смуги перешкод;
* вправи з асиметричними рухами руками і ногами.

Відповідно до цих умов був створений комплекс вправ на координацію адаптований до умов дистанційного навчання з урахуванням відсутності спортивного спорядження вдома.

**Вправи із згортком шкарпеок для координаціїї:**

* Вихідне положення: стоячи, ноги на ширині плечей, згорток шкарпеток в руках.

Спосіб виконання: високо підкинути згорток правою рукою. Якнайшвидше прийняте положення сидячи на підлозі, ноги прямі. У цьому положені спіймати згорток обома руками. Підкинути його знов на максимальну висоту лівою рукою. Піднятись у вихідне положення та зловити обома руками шкарпетки.

Кількість повторень: зробити 10 вибросів.

* Вихідне положення: стоячи, ноги на ширині плечей, згорток шкарпеток в руках.

Спосіб виконання: у макисмальний швидкості передавати згорток з руки в руку навколо голови (протягом вісімки). Потім не знижаючи швидкість продовжувати вправу навколо корпусу на зручній висоті (протягом вісімки). Після цього нахилити корпус вперед та прожовжувати передавати мяч навколо ніг дуже низько, на рівні гомілкостопного суглоба (протягом вісімки) і зробити те саме в зворотньому напрямку.

* Вихідне положення: стоячи, ноги на ширині плечей, згорток шкарпеток лежить на підлозі перед стопами.

Спосіб виконання: зберігаючи стабільне положення, намагаючись мінімізувати переміщення по простору, штовхнути згорток внутріішньою частиною стопи у сторону протилежної ноги. Буцнути згорток у протилежному напрямку, намагаючи пришвидшити темп виконання.

Кількість повторень: протягом однієї хвилини.

* Вихідне положення: стоячи на одній нозі, згорток шкарпеток лежить на підлозі перед опорною ногою

Спосіб виконання: завдяки пальцям ніг ноги, що вільна, схопити згорток стопою, зігнути ногу у коліні так, щоб одноймена рука дотягнулася до неї. Рукою забрати згорток та утримуючи рівновагу нахилити корпус по напрямку вперед-вниз та покласти шкарпетки у те самі місце.

Кількість повторень: зробити 4 передачі на одній нозі та 4 передачі на іншій.

* Вихідне положення: стоячи на одній нозі, згорток шкарпеток тримаючи у руках.

Спосіб виконання: нахилити корпус по напрямку вперед-вниз, зберігаючи рівноаву. Передати шкарпетки у протилежну від опорної ноги руки. Із збереженням нахилу по максимальній амлітуді намалювати на підлозі шкарпетками коло. Перехопити згорток у іншу руку та домалювати коло до положення шкарпеток перед опорною ногою. Повторити у зворотньому напрямку.

Кількість повторень: 4 кола на одній нозі, 4 на іншій.

* Вихідне положення: стоячи на одній нозі, руки витягнути перед собою вперед, згорток шкарпеток в обох руках. Вільна нога зігнута в коліні, великий палець вільної ноги біля коліна опорної ноги.

Спосіб виконання: зробити нахил вперед таким чином, щоб вільна нога рівномірно відвелась назад, рівні у ліктях руки розвести по сторонам, рзгорток шкарпеток залишився у правій руці. Повернутись у вихідне положення. Повторити нахил та встигнути перехопити згорток іншою рукою. Повернутися у вихідне положення.

Кількість повторень: по одній вісімці на кожну опорну ногу.

* Вихідне положення: упор лежаччи, згорток шкарпеток перед руками.

Спосіб виконання: взяти згорток однією рукаою, обвести навколо протилежної руки та повернути у вихідне положення. Перехопити згорток у іншу руку і також обвести протилежну руки, домальовуючи зображення віссімки на підлозі. Продовжувати рух у цьому напрямку, поки не буде нараховано 4 намальовані шкарпетками вісімки. Потім змінити направлення руху.

Кількість повторень: 8 рахунків в одну сторону та 8 рахунків змінивши напрям.

**Рухливі ігри**

На сучасному етапі розвитку суспільства потрібен більш усвідомлений підхід до вибору форм, засобів і методів занять фізичними вправами з розвитку фізичних якостей і здібностей школярів та формування світогляду підростаючого покоління. Однією із складових вирішення цієї проблеми є широке використання рухливих ігор, які за всіх часів були одним із основних засобів виховання молоді та, насамперед фізичної культури. Проведення рухливих ігор будь-якої пори року не вимагає спортзалів, спеціально обладнаних ігрових майданчиків або специфічного обладнання. Рухливі гри є виховними та оздоровчими. Вони здатні покращувати виховний процес, давати мотиваційну основу для формування фізичних та духовних якостей у дитини, самореалізації її особистості. За допомогою рухливих ігор, діти розвивають не тільки фізичні якості та здібності, але й опановують основи грамотності, розучуючи напам'ять вірші, скоромовки, лічилки, розвивають математичні здібності та розкривають живу історію свого народу.

Різноманітні рухливі ігри є ефективним засобом активного відпочинку після інтелектуальної праці. Вони впливають на діяльність серцево-судинної, дихальної, опорно-рухової систем організму, збуджують апетит та сприяють міцному сну. У той же час рухливі ігри відіграють важливу роль у вихованні морально-вольової стійкості у діях та вчинках дитини, а також у спілкуванні та свідомій дисципліні.

Рухливі ігри сприяють правильному фізичному розвитку, формуванню організму, оволодінню життєво важливими руховими навичками, зміцненнють здоров'я учнів, виховують у дітей позитивні вольові морально-етичні якості, прагнення до самостійного заняття фізичною культурою та спортом. Метою рухливих ігор є розвиток у дітей мужності, наполегливості, почуття спільності, колективізму, відповідальності за поставлене завдання.

Вибір гри для занять дуже важливий, тому велику роль у плануванні та виборі правильної гри грає керівник. У кожній грі є труднощі у досягненні мети. Тому учасники мають долати ці проблеми та перешкоди, не порушуючи правил гри. Це сприяє вихованню волі та працьовитості. Під час гри необхідно стежити за поведінкою кожного учасника та знижувати надмірну збудливість окремих учасників. Нестриманим гравцям слід довірити відповідальні ролі (суддів, капітанів), пасивних учасників слід залучити до активної гри, слабким учням слід надавати допомогу у виконанні певних завдань. Вчитель має бути організатором гри, суддею і лише іноді брати у ный безпосередню участь. Це важливо, наприклад, у випадках, коли необхідно зацікавити учасників, показати виконання окремих прийомів, підказати учасникам, як спільними зусиллями, допомагаючи один одному, вони зможуть швидше досягти мети. У цьому поведінка педагога під час гри має бути прикладом для учнів.

Навчаючи дітей іграми, педагогу необхідно донести до свідомості дітей зміст та мету гри та правила поведінки. Крім того, при проведенні підготовчої роботи педагог має передбачити умови, в яких відбуватиметься гра (кількість учасників, місце, інвентар). Також важливо давати дітям можливість самостійно вдосконалювати ігри, творчо збагачувати їх, прпонувати оновлені правила та умови. Таким чином значно зростає інтерес учасників та підвищується виховний вплив гри.

Рухливі ігри на уроках фізичної культури використовуються для вирішення виховних та оздоровчих завдань відповідно до вимог програми. До виховних завдань належить виховання фізичних якостей (швидкості, спритності, сили, витривалості, гнучкості) та морально-вольових якостей (мужність, чесність, справедливість) у школярів. До оздоровчих завдань належить сприяння нормальному формуванню та розвитку організму та зміцненню їхнього здоров'я.

В умовах карантинних обмежень рухові ігри можуть реалізовуватись лише індивідуально, а не колективно. При цьому залученість дітей має бути максимальна. Також при виборі гри слід розраховувати на мінімальний простір для переміщення, відсутність допоміжного інвентарі і т.п.

Гра «Світлофор»

Правила гри: коли вчитель вимовляє «червоне світло» дитина має виконати вправу упор лежачи на руках; на «жовте світло» - упор присівши (присідаючи на повній стопі або на шкарпетках, руки в упорі на підлозі), на «зелене світло» - дитина виконує високий стрибок вгору, руки догори ногі прямі. Вчитель спочатку на особистому прикладі показує усі положення чітко та голосно промовляючи кольори. Потім робить те саме у повільному темпі, діти мають повторювати. Наступний етап – перевірка засвоення інформації. Вчитель повільно по черзі вимовляє кольори, а діти роблять відповідне положення.

Коли всі вивчили та засвоїли правильне виконання рухів із відповідним кольором починається гра. Вчитель починає з помірного темпу. Він вимовляє колір – діти демопструють положення. Поки триває тиша діти мають зберігати положення попереднього кольору, завчано не виходячи із нього. Ускладнюючи гру ведучий може пришвидчувати темп зміни кольорів, а також змінювати послідовність, роблячи її непередбачуваною. Ця гра розвиває витривалість, швидкість реакції та увагу учнів.

Гра «Зоопарк»

В цій грі дітям пропонується можливість прийняти участь у створенні умов гри. Відповідно до правил ведучий має називати тварину, а діти фізично відтворити її зовнішнийй вигляд. Для цього вчитель дає завдання для всіх учнів на декілька хвилин вигадати положення, наприклад лева. Потім діти по черзі демонструють положення, які вони пропонують, і шляхом голосування обирается найбільш правдоподібний варінт. Він фіксується, і всі учасники мають повторити утвердженний сумісно варінт. Далі створюється образ, наприклад сови. Так само дається декілька хвилин на роздуми, у кого є пропзиції, демонструють свої варіанти, потім обирається той, який всім учасникам більше до вподоби. Він завтерджується, і дітям треба його фізично відобразити. Таким чином зоопарк наповнюється різними тваринами. Також можна дати можливість запропонувати учню свою тварину і також методом голосування утвердити її. Ця гра розвиває фантазію учнів, дає можливість їм самоствержитися, проявляє лідерськи риси характеру та вчить їх долати соромязливість.

Гра «Парне-непарне»

Правила гри: вчитель в довільному порядку називає цифри від 1 до 100. Коли звучить парне число дитина має вигадати та прийняти положення балансу. Це можуть бути рівновага на одній нозі, положення «ластівка» чи навіть положення «міст». Коли звучить непарне число дитина має прийняти будь-яке положення лежачи. Наприклад упор лежачи, положення «берізка», упор присівши чи положення «жабка». Кожного разу учасник має змінювати положення, намагаючись не повторятися. Таким чином вчитель може перевірити фізичний репертуар дитини, які вправи з занять вона засвоїла чи навіть вигадала самостійно, а які не використовує по причині не знання чи недосттаності фізичних можливостей.

Ускладнюючи умови гри можна давати не лише числа парні чи непарні, а елементарні математичні приклади із додавання невеликих чисел. Відповідь на цей приклад буде парною чи не парною та слугуватиме орієнтиром для виконання положення. В цій грі розвиваються не тілки фізичні дані, а також матиматичний склад мислення та швидкість реакції.

**ВИСНОВКИ**

1. Технологічний прорив змініє освітній процес для учнів та вчителів з року в рік за рахунок впровадження сучасних освітніх технологій. Карантинні обмеження укріпили штучно керуюче середовище як засіб реалізації дистанційного навчання. Зараз освіта в Україні проходить етап накопичення дисциплінарних знань та оптимізації структури навчання, щоб задовольнити потреби освіти та наукових досліджень в майбутньому.
2. За останні роки впровадження мультимедійних технологій в освітній процес значно зросла інформаційна грамотність викладачів та учнів, покращилась комунікація між ними. Завдяки цьому покращилась мотивація учнів, їх здатність до аналізу, оцінювання та засвоювання інформації та навички пошуку інформації. Також застосування сучасних технік виховує новаторський дух учнів, сприяє дослідженню, обміну та співробітництву, виховує логічне, образне та діалектичне мислення, забезпечує багатство ресурсів та простору для розвитку.
3. Сучасні освітні технології привернули увагу викладачів фізичного виховання у загальноосвітніх навчальних закладах, бо вони є шляхом оптимізації змісту навчання, поліпшення успішності учнів, підвищення когнітивного рівня дітей та їх мотивації до знань, а також підвищення кваліфікації вчителів.
4. Перспективним для української освіти є фінансування у створення та впровадження мультимедійних технологій, навчання викладацього складу системам навчальних програм за сучасними освітніми технологіями. Така стратегія покращить здатність вчителів застосовувати сучасні освітні технології та обладнання, змінить думку про стару концепцію освіти та навчання. А раціональне поєднання традиційних освітніх технологій зі сучасними альтернативними знахідками значно покращить ефективність навчального процесу. Ще одною важливою складовою успішного фізкультурно-оздоровочого процесу школярів є створення адаптованої навчальної програми. Вона повинна враховувати відмінності між дистанційним навчанням та навчанням на стаціонарі.
5. В Україні сучасні технології такі як штучно керуюче середовище та інші не є поширеними. Проте соціальні та політичні обставини все частіше змушують вчителів переходити до сучасних засобів викладання. Прослідковується позитивна динаміка у сторону диджиталізації освіти.
6. Інформаційна-методична система «Le Corps» була створена за сучасними тенденціями технологічної освіти, метою якої є адаптація навчальної програми Державного стандарту до сучасних умов. Вона забезпечує безперервність, систематичність та доступність освітнього процесу. При її створені враховувались впровадження мультимедійної презентації, щоб зробити її максимально зручною та легкою у використанні, а також ефективною при досягненні педагогічної мети.
7. Інформаційна-методична система враховує усі елементи навчального процесу: теоретичну чстину уроку, практичну частину, домашнє завдання та оцінювання. Вона може бути єдиним засобом реалізації фізкультурно-оздоровчого процесу учнів третього класу, чи поєднуватись із іншими інформаційними системами та програмними забезпеченнями.
8. Також були створені авторські комплекси вправ орієнтовані на дистанційне навчання. Крім того, що вони адаптовані до домашніх умов виконання, вони відповідають вимогам Державної програми з фізичного виховання учнів третіх класів. В якості інвентарю були обрані предмети побуту, що є в кожному домі: рушник та шкарпетки. Усі вправи попередньо відзняті, озвучені та описані. Для збереження зацікавленості та уваги учнів ці комплекси вправ можна чергувати, поєднуючи із рухливими іграми. При створені комплексів вправ для інформаційно-методичної системи «Le Corps» були враховані всі нюанси для створення екологічної атмосфери на уроці з фізичного виховання дітей третього класу.

**СПИСОК ВИКОРИСТАННИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Abdullaev Yashnarzhon Makhkamovich. Physical education of senior schools by means of folk moving games. European Scholar Journal. 2021. 2(11), 70-72.7.
2. Abdullayev Yashnarjon Mahkamovich. Technology of using outdoor games in the development of physical qualities of junior school children. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 2022. 3(04), 516–520.
3. Bocoş M. and Jucan D. The fundaments of pedagogy: The theory and the methodology of the curriculum. Didactic reference points and instruments for the training of teachers. Jan 2008, Editura Paralela 45, Piteşti
4. Eşi Marius-Costel. The didactic principles and their applications in the didactic activity. Sino-US English Teaching (No.81) September 2010. 24-34 p. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED514739.pdf>
5. Mahkamovich, A. Y. Innovative Approaches to the Formation of the Voluntary Qualities of Students-Athletes. International Journal of Discoveries and Innovations in Applied Sciences. 2(2), 2022. 17-20.8.
6. McArthur, D.; Lewis, M.; Bishary, M. The Roles of Artificial Intelligence In Education: Current Progress And Future Prospects. I-Manag. J. Educ. Technol. 2005, 1, 42–80.
7. Menglikulov, Khairulla. Features of organization of general physical preparation in lesson and extracurricular activities. *Scientific-Methodological Journal*: Vol. 2021 : Iss. 2 , Article 6.
8. Nabijon Narzikulovich Norboev. Theoretical aspects of the influence of motivation on increasing the efficiency of physical education.Current research journal of pedagogics, 2(10), 2021. 247–252.
9. Popov G. I. Artificial Control of The Environment for Formation and Perfection of Motor Functions in Sport. SPORT SCIENCE AND PHYSICAL EDUCATION – Vol. II
10. Segerstrale, U.. 2000.Defenders of the truth. New York: Published by Oxford University Press. May 31, 2001, 512 p.
11. Softtek. What are the different types of Augmented Reality? 1.09.2021. Режим доступу: <https://softtek.eu/en/tech-magazine-en/user-experience-en/what-are-the-different-types-of-augmented-reality/> (дата звернення 01.09.2022)
12. Unleashing the potential of artificial intelligence: from a place of control. *Audit Committee News*. Edition 66. 2019. Corporate Reporting. Режим доступу: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ch/pdf/control-in-ai-ac-news-en.pdf> (дата звернення (11.10.2022)
13. You, J.A. Why Physical Education Teacher as Curriculum Maker? Korean Journal of Sport Pedagogy. 2010, 17, 1–18.
14. Абдуллаев, Я. М., Юлдaшeвич, Т. Д. Coздaниe пeдaгoгичecких уcлoвий в фopмиpoвaнии вoлeвых кaчecтву учeникoв нaчaльных клaccoв. *Colloquium journal.* 2020. No 24-2(76). С. 14-16
15. Алєксєєв, Олександр. Зарубіжний досвід професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до диференціації та індивідуалізації фізичного виховання учнів. *Молодь і ринок* 3 (201) 2022.
16. Ахмеров Е.К. та ін Спортивні та рухливі ігри в школі. - Мінськ., 1968. - 270 с.
17. Бахмат Н., Довгань О. Збереження здоровя здобувачів початкової освіти під час навчання в умовах пандемії: Український та зарубіжний досвід. *Наука і техніка сьогодні* (4). 2022
18. Борисенко А.Ф., Цвек С.Ф. Рухів режим учнів. - К., 1989. - 320 с.
19. Вовк, І.В., С.П. Незгода, і М.С. Тараненко. Самостійні заняття із фізичного виховання студентів в реаліяї оствінього процесу пандемії Covid-19. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), no. 4(149) (Квітень 20, 2022)
20. Волков Л.В. Методика виховання фізічніх здібностей учнів. - К., 1980. - 234 с.
21. Гарлінська, А. М., Н. М. Корнійчук, О. В. Солодовник. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні: куpс лекцій..К. Вид-во ЖДУ ім. І. Фpaнкa, 2022.
22. **Гігієна та гігієна спорту : підручник для студ. вищ. навч. закл. / Ю. Д. Свистун, О. П. Лаптєв, С. О. Полієвський, Х. Є. Шавель. – Л. : ЛДУФК, 2014. – 304 с**
23. Драч Т., Сороколіт Н. Аналіз літератури присвяченій питанню удосконалення фізичного виховання учнів молодшого шкільного віку. *Молодий вчений 3* (103). 2022: 26-29.
24. Дяченко А. А. Корекція порушень постави дітей молодшого шкільного віку з пониженим зором засобами фізичного виховання: дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту за спеціальністю 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» . А. А. Дяченко. – К., 2010. – 19 с
25. [Єрмолова В. М., Іванова Л. І., Деревянко В. В. Навчаємо граючись. 1-4 класи: методичний посібник для вчителів фізичної культури.– К.: Літера ЛТД, 2012.– 206 с.](http://olympicinstitute.uni-sport.edu.ua/navchayemo-grayuchis-1-4-klas/)
26. [Єрмолова В. М., Іванова Л. І. Фізкультурні свята: методичний посібник для вчителів. – 2-ге вид., випр. та доп. – Харків : Торсінг плюс, 2008. – 176 с.](http://olympicinstitute.uni-sport.edu.ua/fizkulturni-svyata/)
27. Зелена, М. І. Вплив факторів шкільного середовища на злоровя дітей за традиційної та дистанційцної форм навчання та їх профілактика. Розвиток освіти, науки та бізнесу: результати 2020: тези доп. міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 3-4 грудня 2020 р.–Україна, Дніпро, 2020.–Т. 1.–638 с.: 413.
28. Каплінський В. В, Асаулюк І. О. Основи виховної діяльності вчителя фізичної культури: навчальний посібник — Київ : КНТ, 2021. — 292 с
29. Качашкін В.М. Методика фізичного виховання. - М., 1980. - 304с.
30. Кашуба В. О. Використання інформаційних засобів у фізичному вихованні школярів з особливими потребами . В. О. Кашуба, І. П. Карп, Т. М. Ричок. Науковометодичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту : зб. наук. пр.− Харків : ХДАФК, 2017. – Вип. 1. − С. 42−46.
31. Кашуба В.О. Про можливості використання сучасних комп’ютерних технологій у процесі адаптивного фізичного виховання / Кашуба В.О., Зіяд Н. Сергієнко К.Н. Дніпропетровськ ДДІФКС // Науково-практичний журнал «*Спортивний вісник Придніпров’я*» – Дніпропетровськ , 2007. - №1/2. – С. 11-15.
32. Козицька, А. П.; Пшенична, Л. П. Основні теоретичні положення та принципи побудови тренувальних занять фізичними вправами в період карантину. Вид-во НПУ ім. МП Драгоманова. 2021
33. Козленко Н.О. Школярам - звичку займатися фізкультурою. - К., 1985. - 120 с.
34. Литвиненко О.М. Робочий зошит для самостійних робіт з теорії і методики фізичного виховання (для студентів 2 курсу освітнього ступеня бакалавр) : навчально-методичний посібник / О. М. Литвиненко, О. С. Славітяк. – Миколаїв : МНУ імені В. О. Сухомлинського, 2017. – 62 с.
35. Лотоцька А, Пасічник О. Організація дистанційного навчання в школі: методичні рекомендації. 2020. 70 с. Режим доступу <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciyna%20osvita-2020.pdf> (дата звернення 23.11.2022)
36. Мовчан Л. В. Методика викладання фізичної культури. Реферат. Режим доступу: <https://sites.google.com/site/movcanlv/metodicnij-kejs/httpua-referatcomd09cd0b5d182d0bed0b4d0b8d0bad0b0_d0b2d0b8d0bad0bbd0b0d0b4d0b0d0bdd0bdd18f_d184d196d0b7d0b8d187d0bdd0bed197_d0bad183d0bbd18cd182d183d180d0b8> (дата звернення 02.10.2022)
37. Мозолев, Олександр. Модель фізичного виховання студентів в період дистанційного навчання. *Scientific Collection «InterConf»* 115. 2022: 87-96.
38. Москаленко Н*. В.*Фізичне виховання молодших школярів*:*Монографія*. - Дніпропетровськ: Вид-во „Інновація, 2007. - 252 с*
39. Мяновська Т.М. Організація дистанційного навчання в закладах освіти м. Житомира. Практичний порадник. 2021. 135 с. Режим доступу: <http://19.zosh.zt.ua/wp-content/uploads/2021/03/poradnyk.pdf> (дата взернення 23.10.2022)
40. Організаційно-методичні умови проведення самостійних занять фізичними вправами зі студентами-першокурсниками. А. Коломієць, О. Гончаренко, В. Ганчева [та ін.]. Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології. – Суми : СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2020. – № 2 (96). – С. 89-99
41. Організація навчальних занять з фізичного виховання в умовах пандемії . Н. Ю. Борейко [та ін.]. Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Актуальні проблеми розвитку українського суспільства: зб. наук. пр. – Харків : НТУ "ХПІ", 2021. – № 1. – С. 57-63.
42. [Основи здоров’я і фізична культура. 4 клас. В. Г. Арефьєв, В. М. Єрмолова, О. Б. Качеров, Л. І. Іванова, С. І. Операйло.– К. : Просвіта, 2004. – 176 с.](http://olympicinstitute.uni-sport.edu.ua/osnovy-zdorovya-i-fizychna-kultura-4-klas-pidruchnyk-v-g-arefyev-v-m-yermolova-o-b-kacherov-l-i-ivanova-s-i-operajlo-k-prosvita-2004-176-s-il/)
43. Папуша В. Фізичне виховання школярів. Форми, зміст, організація навчання. Підручники і посібники, 2010. – 192 с.
44. Пасічник Вікторія, Валерія Пасічник. Перспективи удосконалення фізичного виховання дітей дошкільного віку засобами спортивних ігор. *Спортивні ігри* 4 (26) 2022: С 28-39.
45. [Педагогічні умови підготовки майбутнього вчителя як суб’єкта інноваційної діяльності: методичні рекомендації](http://library.vspu.net/handle/123456789/9333) ﻿Холковська, І. Л.; Холковская, И. Л.; Kholkovska, I. L.; Галузяк, В. М.; Haluziak, V. M.; Бережанська, Н. А.; Бережанская, Н. А.; Berezhanska, N. A. Вінниця : «Твори», 2021
46. Рибалко П.Ф. Особливості професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до подальшої фахової діяльності. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології :* наук. Журнал – Суми: 2019., № 9 (93), - С. 235 – 245
47. Ричок Т. М. Кореляція поазників фізичного стану школярів з вадами слуху засобами туристського бугутоборства: автореф. дис. фізична культура. канд.наук: 03.07.2018. Київ : НУФВСУ, 2018. 20 с.
48. Розвиток фізичних якостей у молодших школярів. Режим доступу: https://www.refsua.com/referat-8733-2.html (дата звернення 09.10. 2022)
49. Рукавичка А. Т. Оздоровчі технології фізичного виховання і розвитку дитини дошкільного віку в освітніх організаціях». 2020. Центр навчальної літератури. 450 с.
50. Саїнчук, Микола, Назарій Вербин, Анна Саїнчук. Діджиталізація фізичного виховання: Барєри та можливості. *Військова освіта*. 202 234-248.
51. Сергієнко К. Н. Використання мультимедійних технологій у процесі фізичного виховання молодших школярів . К. Н. Сергієнко, А. І. Сторожик. Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту. - 2009. - № 11. - С.101-103. Сергієнко К. Н. Використання мультимедійних технологій у процесі фізичного виховання молодших школярів . К. Н. Сергієнко, А. І. Сторожик. Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. виховання і спорту. - 2009. - № 11. - С.101-103.
52. Слово і діло. Аналітичний портал. Дитяча смертність: скільки дітей помирає в Україні та з яких причин. 30 липня 2021. Режим доступу: <https://www.slovoidilo.ua/2021/07/30/infografika/suspilstvo/dytyacha-smertnist-skilky-ditej-pomyraye-ukrayini-ta-yakyx-prychyn> (дата звернення 19.10.2022)
53. Согоконь О. А., Гайдар А. Ю. Комп'ютерні технології як важлива стратегія модернізації фізичного виховання школярів. Проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання спорту і здоров’я людини : м-ли VI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнарод. Участю. 2022. голов. ред. С. В. Синиця ; Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2022. С. 306-310.
54. Соколов В.А. Мотивація занять фізичної і спортивної культурою школярів. - Мінськ, 1973. - 227 с.
55. Спеціалізований медичний портал. Ожиріння в дитячому та підлітковому віці. Большова О. В., Комісаренко В. П. 27.03.2015. Режим доступу: <https://health-ua.com/article/16265-ozhirnnya-v-dityachomu-ta-pdltkovomu-vtc> (дата звернення 10.10.2022)
56. Станкин М.И. Психолого-педагогические основы физического воспитания. Пособие для учителя. – М.Просвещене, 1987. – 224 с.
57. [Теорія і методика фізичного виховання: у 2-х т. / під загальною редакцією Т. Ю. Круцевич. –  К.: Олімпійська література, 2003. – Т.2. – 448 с.](http://olympicinstitute.uni-sport.edu.ua/teoriya-i-metodyka-fizychnogo-vyhovannya-pidruch-dlya-stud-vyshh-navch-zakl-fiz-vyhovannya-i-sportu/)
58. Тулайдан В.Г., Тулайдан Ю.Т. Практикум з теорії і методики фізичного виховання. – Львів, «Фест-Прінт». 2017. – 179 с
59. Турдимуродов Д.Й. Возможности средств физического воспитания в формировании волевых качеств у школьников. *Инновации в педагогике и психологии*. 2021. No 7. Выпуск4. С. 74–80.
60. Філенко Л. В. Комп’ютеризація навчального процесу з фізичного виховання в середній школі (на прикладі баскетболу). Л. В. Філенко, І. Ю. Філенко, В. С. Кіреєв. *Теорія та методика фізичного виховання*. - 2010. - № 9. - С. 14-18.
61. Хмара М. А. Шкільна фізкультурна освіта в період пандемії COVID-19 в Польщі у 2020-2021 роках. *XXVI International Science Conference.Topical issues of practice and science*. 2021.
62. Хмельницька І.В. Комп’ютерні системи контролю моторики школярів 7–10 років з вадами слуху в програмуванні фізкультурнооздоровчих занять: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення”. І.В. Хмельницька. – К., 2006. – 20 с.
63. Чаленко І.А. Сучасні уроки фізкультури в початковій школі. - Ростов н. Д., 2003. - 255 с.
64. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 2 .— Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2006. — 248 с.
65. Шиян Б.М. Методика фізичного виховання школярів. - Л., 1993. - 183с.
66. Шутько В. В. Теоретичні основи фізичного виховання : навчальний посібник. Кривий Ріг : Криворізький державний педагогічний університет, 2018. – 94 с.
67. **Ягупов В.В.** Педагогіка: Навч. посібник. – К.: Либідь, 2002. – 560 с. <https://eduknigi.com/ped_view.php?id=170>