

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ГЛУХІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА**

На правах рукопису

Кафедра теорії і методики
фізичного виховання

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

**МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ МОДУЛЮ «COOL GAMES» НА
УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДЛЯ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ**

**Спеціальність 014 Середня освіта
Предметна спеціальність 014.11 Середня освіта (Фізична культура)**

Виконав:

Куппа Дмитро Миколайович
група 6М2-ФК
Факультет дошкільної освіти

Науковий керівник:

Кузюра Геннадій Миколайович
кандидат педагогічних наук, доцент

Анотація. У магістерській роботі обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено методика викладання модуля «Cool Games» у процесі фізичного виховання старшокласників. Дослідження спрямоване на удосконалення змісту та організаційно-методичних підходів до навчання учнів 10–11 класів у контексті впровадження інноваційних ігрових технологій. Визначено педагогічні умови, що забезпечують підвищення рухової активності, розвиток фізичних якостей та формування соціальних компетентностей школярів через участь у командних іграх модулю «Cool Games».

У роботі розкрито структуру модуля, методичні засади добору вправ і форм організації діяльності учнів, а також описано алгоритм поетапного впровадження інтерактивних ігрових завдань. Експериментальні дані підтвердили ефективність запропонованої методики, зокрема позитивний вплив на фізичну підготовленість, мотивацію до занять фізичною культурою та рівень згуртованості учнівського колективу.

Результати дослідження можуть бути використані вчителями фізичної культури, методистами та розробниками навчальних програм для удосконалення змісту сучасних уроків, орієнтованих на активну участь і зацікавленість старшокласників.

Ключові слова: старшокласники, фізичні якості, методи, модуль «Cool Games».

Abstract. The master's thesis substantiates, develops, and experimentally verifies a methodology for teaching the "Cool Games" module within the physical education process of high school students. The study focuses on improving the content and organizational-methodological approaches to teaching 10th–11th grade students in the context of implementing innovative game-based technologies. Pedagogical conditions were identified that ensure increased physical activity, the development of physical qualities, and the formation of social competences among students through participation in team games included in the "Cool Games" module.

The thesis reveals the structure of the module, methodological principles for selecting exercises and forms of organizing student activity, as well as describes an algorithm for the step-by-step implementation of interactive game tasks. Experimental data confirmed the effectiveness of the proposed methodology, particularly its positive impact on physical fitness, motivation for physical education, and the level of cohesion within the student group.

The research results can be used by physical education teachers, methodologists, and curriculum developers to improve the content of modern lessons aimed at promoting active participation and engagement of high school students.

Keywords: high school students, physical qualities, methods, "Cool Games" module.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ.....	8
1.1. Соціально-педагогічні чинники, що впливають на стан здоров'я учнівської молоді.....	8
1.2. Використання ігрових технологій на уроках фізичної культури у профільній школі.....	14
1.3. Фізична активність у структурі освітнього процесу з фізичної культури та її вплив на комплексний розвиток учнів.....	19
1.4. Обґрунтування методики розвитку фізичних здібностей старшокласників.....	25
Висновки до першого розділу.....	33
РОЗДІЛ 2. ОБґРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ВАРІАТИВНОГО МОДУЛЮ «COOL GAMES» ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ.....	35
2.1. Методи дослідження.....	35
2.2. Організація дослідження.....	37
2.2. Впровадження варіативного модулю «COOL GAMES» в освітній процес учнів профільної школи.....	39
РОЗДІЛ 3. ОБґРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ «COOL GAMES».....	48
3.1. Програмування фізичних навантажень для розвитку рухових здібностей старшокласників засобами «Cool Games».....	48
3.2. Аналіз впливу засобів модулю «Cool Games» на фізичну підготовленість старшокласників.....	54
Висновки до третього розділу.....	60
ВИСНОВКИ	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	67

ВСТУП

Одним із пріоритетних завдань державної політики у сфері середньої освіти є забезпечення належного рівня збереження та зміцнення здоров'я населення, а також формування фізично розвинутого й стійкого до навантажень молодого покоління. У цьому контексті особливої актуальності набуває необхідність інтенсифікації навчально-виховного процесу в закладах загальної середньої освіти України та наукового обґрунтування ефективних педагогічних технологій, спрямованих на навчання та виховання школярів, здатних до цілеспрямованого навчання та активної участі на уроках фізичної культури.

Підвищення результативності освітнього процесу передбачає не лише оволодіння школярами навчальним змістом, а й набуття ними стійкої мотивації до систематичної рухової активності, формування відповідального ставлення до власного здоров'я та опанування навичками, які сприятимуть гармонійному фізичному та психофізіологічному розвитку. Усе це визначає потребу у впровадженні науково підкріплених методик фізичного виховання, які забезпечать оптимальні умови для розвитку сучасного, здорового та конкурентоспроможного молодого покоління.

Становлення сучасної української національної системи фізичного виховання школярів потребує суттєвого оновлення змісту та організації фізкультурно-освітнього процесу, орієнтуючись на принципи всебічного розвитку, демократизації та гуманізації освіти [2]. Такі суттєві зміни зумовлюють необхідність упровадження інноваційних підходів до проведення уроків з фізичної культури. Важливо, щоб із раннього дитинства кожна дитина усвідомлювала значущість збереження та зміцнення власного здоров'я, формувала стійкі установки на здоровий спосіб життя та прагнула підтримувати оптимальний рівень фізичної підготовленості.

У наукових дослідженнях наголошується, що ігрова діяльність школярів виступає одним із ключових засобів нейтралізації негативних соціальних тенденцій, характерних для сучасного суспільства. Рухливі ігри та естафети, зокрема в межах інноваційного модуля «Cool Games», становлять важливу

складову рухової активності старшокласників під час занять з фізичного виховання, хоча провідною залишається навчальна функція уроку. Формування в учнів наполегливості та цілеспрямованості під час виконання рухливих вправ є необхідною умовою не лише для їхнього фізичного розвитку та підвищення рівня підготовленості, а й для становлення морально-вольових якостей, що мають значний педагогічний потенціал.

Актуальність питання впровадження змістовних та інноваційних форм проведення уроків фізичної культури в старшій школі є надзвичайно високою для сучасних закладів загальної середньої освіти. У науково-методичній літературі дедалі частіше наголошується, що в організації фізичної підготовки учнів старшого шкільного віку недостатньо враховуються новітні наукові підходи та принципи. Наявні системи оцінювання розвитку фізичних якостей, запропоновані для впровадження у практику, переважно не забезпечують їх ефективної корекції й не сприяють повноцінній реалізації оздоровчих і виховних завдань під час уроків фізичної культури.

Аналіз науково-педагогічної літератури та дисертаційних досліджень, присвячених фізичній підготовленості старшокласників у процесі ігрової діяльності на уроках фізичної культури, засвідчує наявність різних підходів до цього питання. Водночас встановлено, що формуванню фізичної підготовленості в учнів старшого шкільного віку засобами ігрової діяльності приділено недостатньо уваги як у теоретичних напрацюваннях, так і в практиці профільної освіти. Саме актуальність окресленої проблеми та її недостатня науково-методична розробленість стали підґрунтям для вибору теми магістерської роботи.

Мета дослідження – перевірити ефективність методики, яка спрямована на підвищення рівня фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку, з використанням спортивно-ігровими засобами модулю «Cool Games» на уроках фізичної культури.

Завдання дослідження:

1. Провести дослідження та систематизацію науково-методичних і спеціальних джерел за темою роботи.

2. Дослідити функціональний стан та рівень фізичної підготовленості учнів старших класів.

3. Розробити методику використання на уроках фізичної культури спортивно-ігрових засобів «Cool Games» з учнями старших класів та експериментально перевірити її ефективність.

Об'єкт дослідження - процес розвитку фізичних якостей старшокласників на уроках фізичної культури.

Предмет дослідження – засоби навчального модулю «Cool Games», спрямованих на розвиток фізичних якостей у старшокласників.

Для розв'язання поставлених завдань використано такі методи дослідження:

- теоретичні: аналіз науково-педагогічної та спеціальної літератури, порівняння, систематизація та узагальнення інформації (для аргументування вихідних положень дослідження, обґрунтування понятійно-термінологічного апарату);

- емпіричні: педагогічне спостереження, педагогічне тестування, анкетування (для визначення фізичного стану, рухової активності, мотивації до фізичної культури, міжособистісних стосунків учнів); педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний) - для розробки методики розвитку фізичних здібностей старшокласників засобами навчального модулю «Cool Games».

- статистичні: для обробки емпіричних даних, перевірки вірогідності одержаних результатів.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці та впровадженні у навчально-виховний процес з фізичної культури комплексу навчально-методичних матеріалів щодо організації процесу з фізичної культури з елементами ігрової діяльності.

Результати дослідження оприлюднені у IV Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Сучасні проблеми фізичного виховання,

спорту та туристично-краєзнавчої і фізкультурно-оздоровчої роботи» та в збірнику матеріалів щорічної звітної науково-практичної конференції здобувачів фахової передвищої, вищої освіти та молодих учених «Освіта і наука ХХІ століття: молодіжний вимір» 2025.

Структура роботи обумовлена метою і задачами нашого дослідження. Магістерська робота складається із вступу, трьох розділів, висновків. Загальний обсяг дослідження становить 67 сторінки комп'ютерного тексту. Матеріали досліджень представлені в 8 таблицях та 5 рисунках. Список використаної літератури нараховує 59 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ

1.1. Соціально-педагогічні чинники, що впливають на стан здоров'я учнівської молоді

Однією з актуальних проблем сучасної системи фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти є обмежені можливості для більшості школярів реалізувати свій руховий та спортивний потенціал. Навіть ті учні, які виявляють високу мотивацію до занять фізичною культурою або прагнуть долучатися до спортивної діяльності, нерідко не мають достатніх умов для повноцінного самовираження під час уроків чи участі у змаганнях в зв'язку з змішаною або дистанційною формою навчання. У результаті значна частина школярів позбавлена можливості проявити індивідуальні здібності, розвинути фізичні якості та сформувати стійкий інтерес до систематичних занять фізичною культурою. Така ситуація актуалізує потребу модернізації змісту і методів шкільного фізичного виховання та розширення можливостей для залучення учнів до різних видів спортивної діяльності.

Реформа, започаткована Міністерством освіти і науки України у 2018 році, була спрямована на модернізацію національної системи освіти та підвищення її ефективності. Одним із ключових пріоритетів національної системи загальної середньої освіти стало впровадження сучасних педагогічних технологій і створення умов, за яких освітній процес орієнтується на індивідуальні особливості, інтереси та потреби кожного здобувача освіти. У межах реформування особлива увага приділяється оновленню підходів до викладання фізичної культури та удосконаленню змісту рухової активності школярів [8].

Інноваційний характер змін полягає у застосуванні цифрових освітніх ресурсів, розширення видів рухової активностей, удосконаленні методів індивідуалізації фізичного розвитку, посиленні мотиваційної складової занять, а також у створенні відкритого, інтерактивного та інклюзивного освітнього

середовища. Такі підходи сприяють формуванню позитивного ставлення учнів до рухової активності, розширюють можливості для їхнього всебічного розвитку та сприяють підвищенню якості фізичної підготовленості школярів [23].

Фізичний розвиток учнівського організму перебуває у стані безперервних змін і поступового вдосконалення. Під поняттям «ріст» зазвичай розуміють процеси, що відбуваються протягом часу і характеризуються переважно кількісними показниками, такими як зріст, маса тіла, об'єм грудної клітки та інші параметри. Натомість «фізичний розвиток» охоплює якісні зміни в структурі і функціонуванні органів, тканин та систем організму дитини, що забезпечують її здатність до фізичної активності, адаптацію до навантажень і загальний стан здоров'я. Взаємодія цих процесів визначає індивідуальні особливості формування фізичних здібностей та потенціалу учнів.

За думкою численних дослідників, які вивчали питання фізичного виховання, зокрема в галузі педагогіки [6, 14, 34], функції фізичного виховання у закладах загальної середньої освіти розкривають його зміст і спрямованість. До основних функцій яких належать:

- оздоровча функція (оздоровчі завдання уроку) – передбачає застосування фізкультурно-оздоровчих засобів у системі заходів, що спрямовані на збереження та зміцнення здоров'я учнів. При цьому враховуються вікові особливості, рівень фізичної підготовки, наявність хронічних захворювань або інших розладів здоров'я. Оздоровча функція забезпечує комплексний підхід до підтримки фізичного стану і підвищення захисних сил організму.

- освітня функція (освітні завдання уроку) – спрямована на формування у школярів важливих рухових умінь та навичок, а також на набуття спеціальних знань у сфері теорії та методики фізичної культури. Вона створює основу для усвідомленого ведення здорового способу життя і розвитку компетентностей, необхідних для самостійних занять різними видами фізичної активності.

- виховна функція (виховні завдання уроку) – передбачає формування особистісних якостей, соціально важливих рис та навичок успішної взаємодії в

колективі. Ця функція сприяє створенню позитивного психологічного клімату в учнівському середовищі, сім'ї та суспільстві загалом.

- рекреативна функція – полягає у використанні фізкультурно-оздоровчих засобів для забезпечення ефективного відпочинку та відновлення фізичних і психічних сил. Вона враховує характер і специфіку виробничого, навчального або спортивного стомлення, допомагаючи учням досягати оптимального рівня працездатності та життєвого тону.

Суспільство XXI століття дедалі більше стикається з комплексом соціокультурних викликів, зумовлених стрімким розвитком інформаційних технологій та зростанням впливу засобів масової інформації на учнівську молодь. Медійний простір, що часто характеризується надмірною кількістю інформації, агресивним контентом, спрощеними моделями поведінки та культивуванням споживацьких цінностей, справляє негативний вплив на різні компоненти здоров'я школяра фізичний, розумовий, психічний, соціальний, емоційний, особистісний і духовний.

За таких умов школярі дедалі частіше демонструють підвищену нервозність, нестабільність емоційних реакцій, надмірну вразливість, внутрішню напруженість і гарячковість у поведінці.

Особливе занепокоєння батьків, учителів, шкільних психологів і соціальних працівників викликають такі поведінкові прояви, як агресивність, схильність до конфліктів, жорстокість та симптоми емоційного й духовного виснаження. Формування подібних рис часто пов'язують із тим, що школярі перебувають у середовищі, де активно нав'язуються моделі насильницької чи деструктивної поведінки, а також де недостатньо пропагується культура здорового способу життя.

Вагомим чинником, що поглиблює проблему, є обмежений доступ значної частини школярів до спортивних секцій, гуртків і клубів за інтересами. Через те, що більшість таких послуг є платними, багато сімей не можуть забезпечити дитині регулярне відвідування спортивно-оздоровчих занять, які традиційно виконують важливу роль у формуванні фізичного, емоційного та соціального

благополуччя учня. Відсутність організованої рухової активності призводить до того, що учні мають надлишок вільного часу, який часто заповнюють переглядом телевізійних програм або використанням цифрових пристроїв.

Крім того, у сучасного молодого покоління спостерігається тенденція до погіршення функціонально-емоційного стану, що тісно пов'язано зі зниженням здатності їхнього організму протистояти інфекційним та соматичним захворюванням. Часті хвороби, гіподинамія, недостатня рухова активність та підвищене психоемоційне навантаження створюють небезпечний фон для подальшого погіршення здоров'я, що, у свою чергу, впливає на успішність навчання, соціальну адаптацію та загальний розвиток дитини.

Склад учнів, які беруть участь у заняттях з фізичної культури, зазвичай є вкрай неоднорідним. Школярі приходять на урок із суттєвими індивідуальними відмінностями у фізичному розвитку, функціональних можливостях організму, стані здоров'я та рівні сформованості фізичної і технічної підготовленості. Навіть у межах одного класу спостерігається значна різниця між учнями: одні школярі володіють добре розвинутими руховими якостями, вирізняються витривалістю, спритністю та високою координацією, тоді як інші мають середній або знижений рівень фізичної підготовленості, менш стійкі до навантажень і потребують більш адаптивного підходу до навантажень на уроках фізичної культури.

Подібна неоднорідність спостерігається і між паралельними класами, які, здавалося б, мають формуватися за однаковими принципами. Фактичні дані свідчать, що різні паралелі можуть суттєво відрізнятися за антропометричними показниками, темпами фізичного розвитку, рівнем загального здоров'я та ступенем оволодіння базовими руховими навичками. Причини цього полягають як у соціальних та побутових умовах сімей, так і в індивідуальних інтересах дітей, можливостях займатися додатковими руховими активностями, а також у спадкових чинниках.

Частина учнів активно відвідує спортивні секції, тренується у дитячо-юнацьких спортивних школах, бере участь у змаганнях і має сформовані

спортивні навички, підтвержені відповідними розрядами. Такі діти демонструють високий рівень фізичної працездатності та технічної підготовленості, що суттєво вирізняє їх на фоні однолітків. Поряд із ними на уроки фізичної культури приходять школярі, які не займаються спортом у позаурочний час, ведуть малорухомий спосіб життя або мають тимчасові чи хронічні відхилення у стані здоров'я. Для них характерні нижчі показники витривалості, сили, гнучкості, швидкісних характеристик і рівня координації.

Важливим аспектом організації уроків фізичної культури є те, що заняття проводяться в різних умовах навчального середовища. Частина уроків відбувається в закритому спортивному залі, де створюються оптимальні умови для регламентації навантаження, але обмежений простір може зменшувати різноманітність вправ. Інші заняття проводяться на відкритому майданчику або на місцевості, де учні можуть виконувати більш різноманітні рухові завдання, проте вони перебувають у змінних погодних умовах, що інколи впливає на їхню працездатність і безпеку.

Крім того, час проведення уроків також суттєво впливає на ефективність діяльності учнів. Заняття, що проводяться зранку, можуть проходити за умов високої бадьорості, але іноді й недостатньої підготовленості організму, тоді як уроки у другій половині дня відбуваються на тлі певної стомлюваності після навчальних занять. Усі ці чинники потребують від учителя гнучкого планування, вміння адаптувати навчальні завдання до можливостей класу та враховувати різний рівень підготовленості кожного учня.

Інтереси школярів до різних модулів навчальної програми з фізичної культури, так само як і їхнє ставлення до рухової активності, є надзвичайно різноманітними. Одні діти виявляють яскраво виражену прихильність до командних видів спорту таких як футбол, баскетбол або гандбол, адже вони передбачають змагальну діяльність, взаємодію та динамічність. Інші, навпаки, надають перевагу індивідуальним видам діяльності, таким як гімнастика, аеробіка, легка атлетика, де важливими є точність рухів, ритм, гнучкість і характеризуються особистим результатом.

У той же час існує група школярів, які майже не виявляють зацікавленості до фізичних вправ загалом. Для них характерна низька мотивація до участі в уроках фізичної культури: вони неохоче долучаються до рухової діяльності, за найменшої нагоди намагаються уникнути виконання вправ і не виявляють позитивного емоційного ставлення до процесу рухової активності. Причини такої незацікавленості можуть бути пов'язані як з індивідуальними особливостями, так і з минулим негативним досвідом, невпевненістю у власних силах чи недостатнім рівнем підготовленості.

Додатково варто враховувати той факт, що кожен учень приходить на урок із різним психоемоційним станом. Рівень зосередженості, активності та працездатності школярів часто залежить від умов, у яких вони перебували безпосередньо перед заняттям: ситуації вдома, конфліктів або переживань під час перерви, складності або напруженості попереднього уроку. Унаслідок цього одні учні приходять на заняття емоційно піднесеними й готовими до роботи, тоді як інші, втомленими, мають знижену мотивацію до занять.

Тому на сучасному уроці фізичної культури кожен учень повинен мати реальну можливість брати активну участь у заняттях, проявляти інтерес до фізичних вправ та послідовно оволодівати новими знаннями й практичними навичками. Забезпечення такої участі передбачає індивідуальний підхід до школярів з різним рівнем фізичної підготовленості, станом здоров'я, мотивацією та інтересами. Для ефективної організації такого освітнього процесу доцільно ігрові і змагальні форми роботи, формувати групи в класі, які дозволяють оптимально розподілити завдання та врахувати особливості кожного учня, стимулюючи їхню активність та взаємодію в колективі.

Під час проведення уроку особливу увагу слід приділяти створенню позитивного психологічного клімату, який сприяє довірі, підтримці та співпраці між старшокласниками. Атмосфера взаємоповаги і взаємодопомоги допомагає учням відчувати себе впевнено, знижує рівень тривожності та підвищує ефективність засвоєння матеріалу. Водночас вчитель має дотримуватися балансу між дружньою атмосферою та дисципліною: учні повинні чітко виконувати

правила і вимоги, що пред'являються під час занять, зберігати безпеку під час виконання вправ та дотримуватися встановлених норм поведінки.

Організація уроку також включає врахування психоемоційного стану учнів на момент заняття. Вчитель повинен помічати ознаки втоми, емоційного збудження або роздратованості та адаптувати інтенсивність і структуру навантаження відповідно до поточного стану школярів. Крім того, важливо враховувати різні рівні мотивації та зацікавленості у певних видах діяльності, пропонуючи різноманітні вправи і завдання, які можуть залучити максимальну кількість старшокласників до фізичної активності.

У комплексі такий підхід дозволяє не лише забезпечити ефективне засвоєння фізичних навичок, але й формує у дітей позитивне ставлення до фізичних занять, розвиток командної взаємодії, відповідальності за власні дії та взаємоповаги до інших, що є невід'ємною складовою загального виховного процесу.

1.2. Використання ігрових технологій на уроках фізичної культури у профільній школі

Сучасна освітня практика демонструє, що інтеграція ігрових технологій у процес навчання фізичної культури є ефективним засобом підвищення мотивації, активності та інтересу учнів до занять. Особливо важливим це стає у профільних школах, де заняття мають на меті не лише формування базових рухових навичок, а й розвиток спеціалізованих фізичних якостей, командної взаємодії та стійкої мотивації до здорового способу життя.

Ігрові технології дозволяють урізноманітнити навчальний процес, роблячи його більш цікавим та інтерактивним. Через використання елементів змагання, рольових ігор, естафет та комплексних ігрових вправ учні мають можливість вчитися координувати свої дії, приймати швидкі рішення, проявляти лідерські якості та працювати в команді. Крім того, ігрові форми навчання стимулюють розвиток швидкісно-силових якостей, витривалості, гнучкості та координації

рухів, адже більшість вправ в ігровій формі передбачає багаторазове повторення рухових елементів у різноманітних ситуаціях.

Використання ігрових технологій також сприяє формуванню позитивного психологічного клімату на уроці. Учні відчувають себе більш впевнено, знімається напруження, підвищується рівень взаємоповаги та готовності до співпраці. У профільній школі, де програма з фізичної культури може включати варіативні модулі, ігрові методи допомагають ефективно поєднувати розвиток фізичних якостей із навчальними завданнями, підтримуючи при цьому високу мотивацію учнів і залучення навіть тих, хто раніше був менш активним або не проявляв інтересу до фізичних занять.

Розвиток науки та широке впровадження сучасних електронних технологій відкриває для вчителів і учнів нові можливості у процесі навчання та комунікації. Завдяки гаджетам, цифровим платформам та інтерактивним засобам вчителі отримують змогу організовувати нові форми взаємодії, впроваджувати різноманітні способи розв'язання як абстрактних, так і конкретних навчально-виховних завдань.

Сучасна освітня концепція дедалі більше орієнтується на модель «учень – технологія – учитель», яка перетворює традиційний освітній процес у динамічну взаємодію. У цій системі вчитель виступає організатор і технолог освітнього процесу, головним завданням якого є ефективно використання інноваційних технологій для стимулювання рухової активності школярів. Водночас школярі стають активними учасниками освітнього процесу: вони самостійно здобувають знання, експериментують, аналізують отриману інформацію та застосовують її для розв'язання практичних і творчих ігрових завдань.

Процес формування особистості учня та її розвиток у ході освітнього процесу ефективно відбувається за умов створення певного педагогічного середовища, що передбачає:

- формування позитивного емоційного настрою під час освітньої діяльності, який стимулює активність, зацікавленість і готовність до засвоєння нового матеріалу або видів рухової активності;

- забезпечення у старшокласників відчуття рівності та приналежності до колективу, коли кожен учасник сприймається як «рівний серед рівних»;
- створення сприятливої, позитивної атмосфери у класі, яка дозволяє досягати спільних цілей і розвивати командну взаємодію;
- надання учням можливості відкрито висловлювати власні думки, обговорювати ідеї та прислухатися до позицій своїх однолітків, що сприяє розвитку комунікативних та критичних навичок;
- трансформацію ролі вчителя: він виступає не як авторитарний інструмент «заохочення і покарання», а як наставник, порадник і старший товариш, який підтримує, спрямовує та мотивує учнів до самостійного розвитку.

В залежності від поставленої мети та обраних форм організації освітньої діяльності учнів виділяють наступні (див. рис. 1.1):

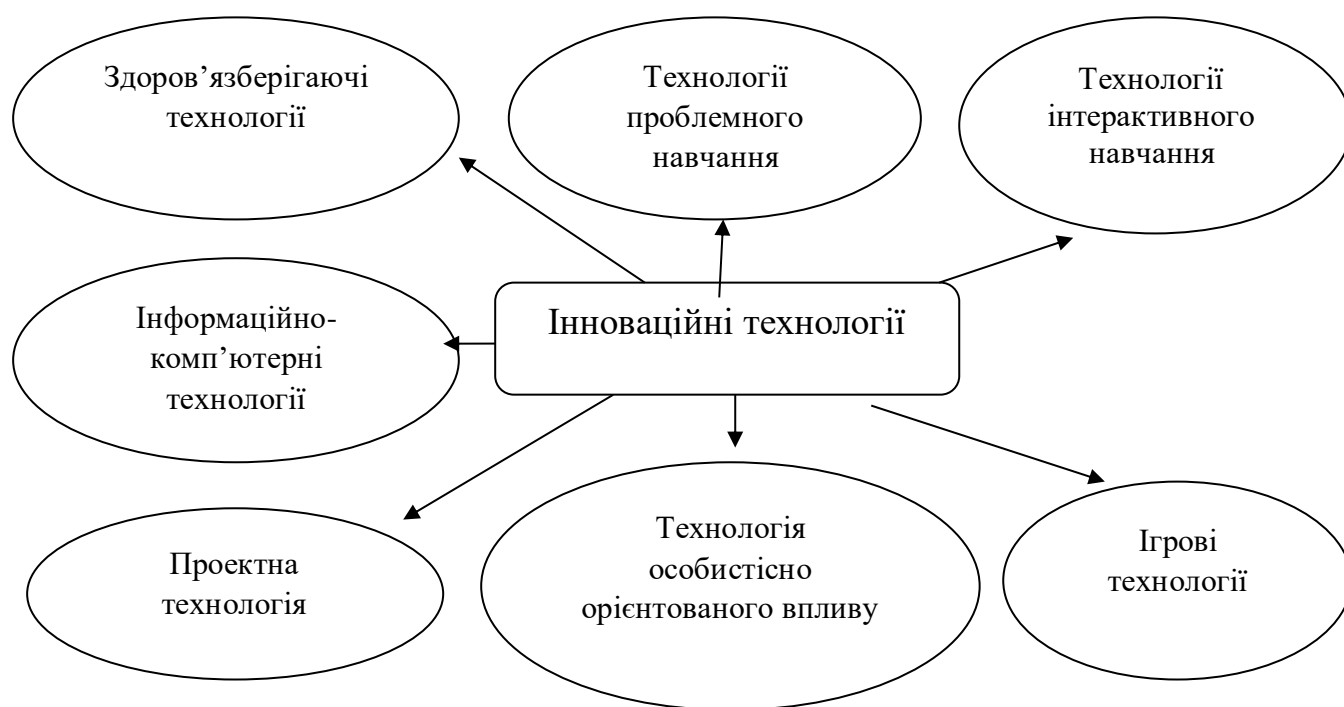


Рис. 1.1. Сучасні технології фізичного виховання

Впровадження засад Нової української школи (НУШ) вимагає від учителя фізичної культури активного використання сучасних інноваційних технологій навчання, які поєднують процеси навчання та виховання в єдине ціле в тому числі і у профільній школі. Такий підхід передбачає організацію спільної діяльності учнів та вчителя, формування творчого, взаємодіючого середовища,

де кожен учасник освітнього процесу стає активним суб'єктом власного розвитку. Основна мета цього підходу це забезпечення всебічного розвитку особистості школяра, стимулювання її самореалізації, формування фізичних, соціальних і комунікативних компетентностей.

На практиці у фізичному вихованні це реалізується через застосування різноманітних інноваційних методів і технологій. Серед них:

- ігрові технології: використання естафет, спортивних ігор, рольових та командних завдань, що формують у школярів розвиток фізичних здібностей, вдосконалення технічних прийомів та навички командної взаємодії;

- проектні методи: розробка старшокласниками власних програм фізичного вдосконалення, допомога в організації та проведення спортивних змагань або дослідницьких завдань із теми здоров'я та фізичного розвитку учнівської молоді;

- інтерактивні технології: застосування мультимедійних засобів, онлайн-платформ і мобільних додатків для відстеження прогресу фізичної підготовленості, впливу фізичного навантаження на стан організму та демонстрації техніки виконання вправ;

- технологія групового навчання та співпраці: формування робочих груп, де учні разом розв'язують завдання, аналізують результати, підтримують один одного і навчаються приймати рішення в команді.

Завдяки поєднанню цих технологій учні старших класів не лише ефективно опановують фізичні навички, а й формують ключові компетентності: уміння працювати в колективі, приймати рішення, аналізувати результати власної діяльності та творчо підходити до вирішення завдань. Уроки фізичної культури в такому форматі стають не просто виконанням вправ, а інтерактивним простором розвитку особистості, де кожен учень відчуває себе активним учасником процесу навчання і має можливість максимально реалізувати свій потенціал.

Проблема впровадження інновацій у педагогічну діяльність учителів фізичної культури є надзвичайно актуальною в сучасній школі. Однією з

ключових причин цього є зростання кількості учнів, які належать до спеціальної медичної групи або звільнені від занять фізичною культурою, що обмежує їхню можливість регулярної рухової активності та формування рухових навичок. Ця проблема стає особливо актуальною у 10–11 класах, коли значна частина учнів втрачає інтерес до предмета. Причинами цього є комплекс фізіологічних і психологічних чинників, а також гігієнічні умови — зокрема, відсутність можливостей привести себе до ладу після фізичних навантажень. Така ситуація негативно впливає на мотивацію до занять фізичною культурою і потребує від педагогів застосування спеціальних методик, що підтримують зацікавленість учнів та забезпечують комфортні умови для активної участі в уроках.

У таких умовах педагогам стає критично важливим впроваджувати інноваційні методики, які здатні підвищити активність учнів, зацікавленість у навчанні та мотивацію до систематичних занять фізичною культурою (рис 1.2.).

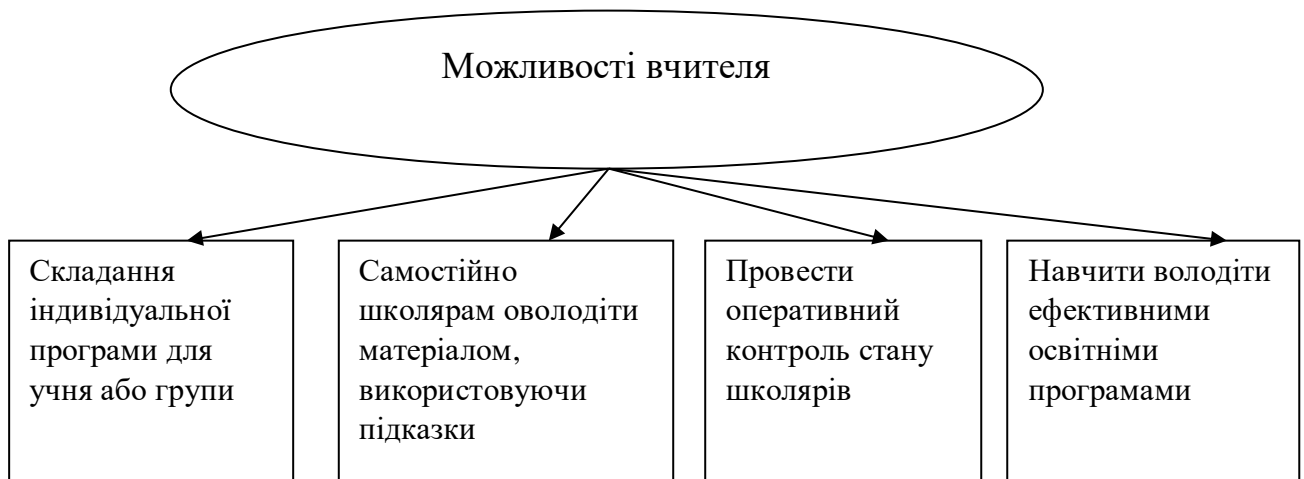


Рис. 1.2. Застосування вчителем інноваційних технологій

Впровадження запропонованих інноваційних підходів забезпечує не лише ефективне формування умінь та навичок, а й розвиток фізичних здібностей учнів. Уроки фізичної культури, організовані за сучасними методиками, стають інтерактивними, мотивуючими та спрямованими на всебічний розвиток особистості, що сприяє формуванню у школярів позитивного ставлення до регулярної фізичної активності та здорового способу життя.

Одним із ефективних способів підвищити інтерес і активність учнів на уроках фізичної культури є використання рухливих ігор, естафет та командних змагань. Такі заняття дозволяють усім учням брати участь, розвивати фізичні якості та навички роботи в команді.

Для старшокласників добре підходять командні естафети та спортивні ігри, які поєднують фізичну активність із елементом змагання. Наприклад: «Естафета з передачі м'яча», «Командний біг із перешкодами», міні-турніри з футболу чи баскетболу. Вони допомагають розвивати силу, швидкість, витривалість, а також вчать співпрацювати в команді, хвилюватися за результат.

Важливо, що вчитель може змінювати рівень складності завдань залежно від фізичної підготовки учнів, підтримувати позитивний настрій і створювати дружню атмосферу на уроці. Завдяки цьому уроки фізичної культури стають цікавими, активними і позитивно впливають на фізичне вдосконалення старшокласників.

Ігрові технології в освітньому процесі представляють сучасний підхід до навчання, який передбачає використання ігрових елементів та змагальної форми для підвищення мотивації та зацікавленості старшокласників на уроках фізичної культури. Основна мета цього підходу полягає у тому, щоб зробити навчання більш інтерактивним, захоплюючим і привабливим, стимулюючи активне залучення школярів у освітній процес. Все це сприяє розвитку важливих соціальних компетенцій, зокрема комунікації, командної роботи, здатності до взаємодопомоги та ефективного вирішення проблем. Крім того, інтеграція ігрових елементів створює сприятливе психологічне середовище, покращує адаптацію учнів у колективі та підвищує загальну ефективність освітнього процесу.

1.3. Фізична активність у структурі освітнього процесу з фізичної культури та її вплив на комплексний розвиток учнів

Рухова активність є ключовим чинником гармонійного розвитку учнівської молоді, оскільки вона впливає не лише на фізичне здоров'я, а й на

вдосконалення навичок, психоемоційний стан. Регулярні фізичні навантаження сприяють розвитку витривалості, сили, гнучкості та координації рухів, зміцненню опорно-рухового апарату та серцево-судинної системи школярів.

Водночас обмеження фізичної активності, що може бути зумовлене медичними показниками, недостатнім рівнем організаційних або побутових умов, відсутністю можливості відвідувати спортивні секції або не бажання займатися фізичними вправами негативно позначається на всебічному розвитку учнівської молоді. Недостатній руховий режим призводить до ослаблення м'язів, зниження витривалості, підвищеної стомлюваності, порушень постави та інших фізіологічних проблем.

Свідоме ставлення учнів до навчальної діяльності виступає ключовою передумовою для їхньої активної участі у освітньому процесі. Творча активність школярів є вищою формою прояву свідомості та ініціативності, оскільки вона демонструє здатність учня не лише виконувати завдання, а й активно генерувати та пропонувати ідеї, приймати рішення та відповідати за результат своєї діяльності. У зв'язку з цим особливу увагу слід приділяти загальнопедагогічному принципу поєднання свідомості та активності в освітньому процесі, який передбачає стимулювання ініціативності, самостійності та відповідальності учнів.

Принцип активності реалізується не лише через навчальні завдання, а й у трудовій та суспільній діяльності учнів. Одним із ефективних шляхів його втілення є залучення дітей до різноманітних форм суспільно корисної роботи, пов'язаної з фізичною культурою та спортивною діяльністю. Наприклад, школярі можуть брати участь у ремонті та оновленні спортивного обладнання, підготовці спортивних майданчиків до занять, організації та проведенні спортивних змагань.

Крім того, доцільним є широке залучення учнів у ролі фізкультурного активу: виконання функцій помічників суддів, організаційна підтримка заходів, підготовка спортивної атрибутики та інші завдання. Така діяльність дозволяє школярам на практиці реалізовувати навички самостійності, відповідальності та

колективної взаємодії. Вона сприяє формуванню вміння працювати в команді, розвиває організаційні здібності та стимулює пізнавальну та творчу активність, що, у свою чергу, позитивно впливає на всебічний розвиток особистості учня.

У зв'язку з цим організація регулярного рухового режиму є важливою складовою освітнього та виховного процесу закладів загальної середньої освіти. Використання різних форм фізичної активності від рухливих ігор та естафет до тренувань з різних видів спортивних ігор дозволяє забезпечити оптимальне фізичне вдосконалення учнів. Важливим аспектом є також індивідуальний підхід: навантаження повинно відповідати рівню фізичної підготовки, віковим особливостям і стану здоров'я кожного учня, що забезпечує безпечну та ефективну реалізацію потенціалу підростаючого покоління.

Сучасні наукові дослідження [7, 12, 27 та ін.] свідчать, що оптимальним підходом у розвитку рухових функцій школярів є поступове і послідовне вдосконалення окремих компонентів фізичної підготовленості, а не одночасне навантаження на всі аспекти. Такий підхід дозволяє забезпечити більш глибоке опанування кожної системи організму, підвищує ефективність освітнього процесу та зменшує ризик перевтоми.

Використання різноманітних рухових завдань безумовно сприяє всебічному розвитку, оскільки залучає різні групи м'язів та функціональні системи організму. Проте при надмірній варіативності вправ спостерігається фрагментація уваги та ресурсів організму, що знижує ефективність адаптації кожної конкретної функціональної системи. Отже, планування освітнього процесу з фізичної культури має враховувати баланс між різноманітністю вправ і цілеспрямованим розвитком окремих фізичних якостей, що забезпечує більш високі результати і стійке удосконалення рухових навичок.

При визначенні оптимальної тривалості фізичних навантажень необхідно керуватися результатами наукових досліджень [11, 23, 34], які показують приблизний час, необхідний для формування адаптаційних змін в організмі під впливом навчально-тренувального процесу. Адаптація до фізичних навантажень включає комплексні зміни в опорно-руховій, серцево-судинній, дихальній та

енергетичній системах організму, що забезпечує підвищення витривалості, сили, гнучкості та координації рухів.

Адаптація організму до фізичних навантажень є важливим процесом, який забезпечує ефективне функціонування систем організму під час навчально-тренувальної діяльності. Вона полягає у поступовій перебудові фізіологічних, морфологічних та енергетичних систем, що дозволяє організму справлятися з навантаженнями, підвищувати рівень витривалості і розвивати фізичні якості.

Існують різні види адаптації, кожен з яких має своє значення. Так фізіологічна адаптація проявляється у зміцненні серцево-судинної, дихальної та м'язової систем, покращенні кровообігу та підвищенні кисневої ємності крові. Вона дозволяє організму ефективніше працювати під час фізичних вправ і зменшує втому. Метаболічна або енергетична адаптація полягає у покращенні процесів вироблення енергії, оптимальному використанні запасів глікогену та жирових тканин і зменшенні накопичення продуктів обміну, що викликають втому. Завдяки цьому учні можуть довше виконувати фізичні вправи без зниження ефективності. Нейрогуморальна адаптація пов'язана з роботою нервової та ендокринної систем і допомагає покращити координацію рухів, швидкість реакцій та емоційний стан. Морфологічна адаптація проявляється у зміцненні м'язів, кісток та сполучної тканини, що підвищує силові здібності, покращує поставу та знижує ризик отримання травм.

Всі ці адаптаційні процеси разом забезпечують комплексний розвиток фізичних якостей, зміцнюють здоров'я та сприяють формуванню рухових навичок. Розуміння принципів адаптації дозволяє вчителям фізичної культури правильно планувати заняття, дозувати навантаження і враховувати індивідуальні особливості учнів.

Систематичний та регулярний вплив різних видів рухової активності є визначальним фактором ефективності занять, оскільки він забезпечує поступове збільшення фізичного потенціалу та закріплення рухових навичок. Недостатня тривалість або нерегулярність навантажень призводить до уповільнення адаптаційних процесів і зниження ефективності розвитку фізичних якостей.

Важливим аспектом є також поетапне збільшення тривалості та складності вправ, що дозволяє поступово підвищувати фізичні здібності учнів, уникати перевтоми та підтримувати оптимальний рівень мотивації до занять фізичною культурою. Такий підхід забезпечує більш ефективний і безпечний розвиток фізичних якостей та рухових навичок підростаючого покоління.

Заняття фізичною культурою повинні будуватися на єдиних гігієнічних принципах щодо структури, змісту та дозування навантажень. Кожне заняття має забезпечувати як терміновий, так і відстрочений тренувальний ефект, достатній для накопичувального розвитку рухових здібностей учнів. Водночас необхідно передбачати профілактику можливих негативних наслідків, таких як перенапруження або травми.

Для досягнення цих цілей структура уроку фізичної культури має три частини: підготовчий для підготовки організму до фізичних навантажень в основній частині; основний для вирішення головних завдань уроку та заключний для відновлення та підведення підсумків заняття.

Підготовча частина уроку включає комплекси вправ, спрямованих на поступове активізування функціональних можливостей організму та підвищення його загальної працездатності їх зміст повинен відповідати завданням уроку. Виконання таких вправ забезпечує поетапне «включення» різних органів і систем серцево-судинної, дихальної, м'язової, нервової, що дозволяє учням безпечно переходити до більш інтенсивної рухової діяльності. Завдяки цьому зменшується ризик негативних наслідків фізичного навантаження, зокрема перенапруження та травмування. Для того щоб загально-розвивальні вправи виконувалися правильно та забезпечували очікуваний ефект, учителю важливо враховувати їх фізіологічні механізми дії. Розуміння того, як певний рух впливає на м'язовий апарат, серцево-судинну систему чи нервово-м'язову регуляцію, дає можливість обрати оптимальну послідовність і інтенсивність виконання вправ, адаптувавши їх до вікових і індивідуальних особливостей школярів.

З огляду на вищевикладене, загально-розвивальні вправи, що виконуються на уроці фізичної культури, повинні охоплювати комплекс гімнастичних рухів

для всіх суглобових груп, виконаних із помірним розтягувальним зусиллям. Їх структура має бути близькою до тих технічних дій, що використовуються в основній частині уроку.

Окрім того, доцільно включати вправи, які активізують анаеробні енергетичні процеси та стимулюють роботу більшості функціональних систем організму, насамперед серцево-судинної та дихальної. Такий підхід не лише підвищує готовність учнів до виконання складних рухових дій, а й зменшує ризик перевтоми та травм під час основного етапу уроку.

Основна частина уроку планується з урахуванням типу організації занять (урочна форма, секційна робота), умов їх проведення, вікових особливостей та статі учнів. Вона передбачає реалізацію чітко визначеного змісту освітнього процесу, методів навчання та розвитку фізичних якостей, а також раціонального дозування фізичного навантаження.

Ключовою вимогою до побудови та методики проведення основної частини уроку є забезпечення достатнього термінового тренувального ефекту, необхідного для розвитку рухових здібностей. Досягнення такого ефекту можливе лише за умови оптимального об'єму та інтенсивності фізичних вправ протягом усього навчального заняття. Тому планування змісту кожного окремого заняття має здійснюватися з урахуванням сумарного тижневого навантаження учня. Важливим методичним положенням є застосування принципу чергування навантаження та відпочинку. Такий підхід запобігає надмірній втомі школярів, оскільки зміна характеру рухової діяльності сприяє прискореному відновленню організму.

Структура уроку також має свою організаційну форму, яка визначає послідовність педагогічних дій і забезпечує логічну побудову освітнього процесу. У сучасній практиці проведення уроків фізичної культури традиційно виділяють три основні етапи: організаційний, основний (навчально-практичний) та завершальний. Кожен із цих етапів виконує специфічні функції та сприяє досягненню поставлених освітніх цілей заняття [12; 37].

Організаційний етап уроку фізичної культури включає кілька ключових складових: підготовку необхідного інвентарю, перевірку присутності та стан учнів до початку уроку, проведення розминки та налаштування старшокласників на активну діяльність. Цей етап має важливе значення не лише для попередження травм, а й для формування психологічно сприятливого середовища, яке стимулює учнів до участі в заняттях, забезпечує концентрацію уваги та готовність до виконання фізичних вправ. Крім того, організаційний етап дозволяє вчителю оцінити стан фізичного та емоційного настрою учнів, врахувати індивідуальні особливості їх стану та вчасно скоригувати навантаження.

Основний етап є головний у структурі уроку і передбачає безпосереднє навчання руховим умінням, вдосконаленням навичок, розвиток фізичних якостей та застосування різноманітних методів навчання: словесного, ігрового, та методів строго регламентованої вправи. Грамотна організація цього етапу дозволяє максимально залучити учнів до активної рухової діяльності, стимулює розвиток моторики а також формує стійкі фізичні навички.

Завершальний етап уроку включає виконання стретчингу та відновлювальних вправ, підведення підсумків, оцінювання навчальних досягнень та пояснення домашнього завдання. Крім того, цей етап забезпечує поступове зниження фізичного навантаження, що сприяє відновленню серцево-судинної системи та м'язового апарату після основної частини заняття, а також підтримує позитивний психологічний стан учнів.

Системність і послідовність усіх етапів уроку фізичної культури дозволяють забезпечити оптимальне фізичне навантаження, раціонально розподілити ресурси організму та підвищити ефективність освітнього процесу.

1.4. Обґрунтування методики розвитку фізичних здібностей старшокласників

Розвиток основних фізичних якостей школярів таких як сила, швидкість, витривалість, гнучкість та координаційні здібностей є ключовим завданням

уроків фізичної культури, що забезпечує належний рівень рухової підготовленості та формує передумови для гармонійного фізичного розвитку учнівської молоді. У педагогічній теорії та спортивній методиці сформувалися науково обґрунтовані підходи, що визначають ефективні методи розвитку кожної фізичної якості, враховуючи вікові закономірності, фізіологічні механізми адаптації та специфіку навчально-тренувального процесу.

Методи розвитку сили ґрунтуються на поєднанні вправ з подоланням зовнішнього опору та вправ, що використовують вагу власного тіла. До найбільш результативних належать повторний метод, метод максимальних і субмаксимальних, а також динамічних зусиль, що передбачає зміну маси обтяжень, темпу та амплітуди рухів. Фізіологічна ефективність силових навантажень пояснюється активізацією нейром'язових механізмів, підвищенням здатності м'язових волокон залучатися до роботи та розвитком внутрішньо м'язової і між м'язової координації. У шкільному віці пріоритетним є використання вправ із помірним опором і динамічних режимів роботи, що відповідають віковим особливостям опорно-рухового апарату.

Методи розвитку швидкості спрямовані на формування здатності виконувати рухові дії з максимально можливою швидкістю. До них належать методи повторного та інтервального виконання вправ короткої тривалості, використання максимальних прискорень, а також ігрові та змагальні способи стимуляції швидкісної реакції. Наукові дані свідчать, що ефективність швидкісної підготовки визначається оптимальною інтенсивністю (90–100% від індивідуального максимуму), повним або майже повним відновленням між спробами та обмеженою тривалістю навантаження. У старшому шкільному віці доцільно поєднувати швидкісні вправи з координаційно-складними елементами, що сприяє вдосконаленню нервово-м'язової регуляції рухів.

Методи розвитку витривалості передбачають використання тривалих або повторних навантажень, що стимулюють аеробні й анаеробні механізми енергозабезпечення. Найбільш поширеними є рівномірний метод (тривала робота з постійною інтенсивністю), перемінний метод (відрізки різної

інтенсивності), інтервальний та коловий метод тренування. Рівномірна робота активізує аеробні процеси та сприяє розвитку загальної витривалості, тоді як інтервальні й перемінні навантаження ефективні для вдосконалення серцево-судинної функції та підвищення спроможності до фізичного навантаження. У старших класах пріоритетним є поєднання аеробного та змішаного навантаження з поступовим збільшенням об'єму, що відповідає закономірностям адаптації організму.

Методи розвитку гнучкості будуються на застосуванні статичних, динамічних та змішаних вправ, що сприяють збільшенню рухливості в суглобах і забезпечують еластичність м'язово-зв'язкового апарату. Статичні методи передбачають фіксацію положення тіла з максимальним, але безпечним розтягуванням м'язів, тоді як динамічні – виконання рухів з поступовим збільшенням амплітуди. У педагогічній практиці ефективним є метод повторного розтягування, який поєднує обидві групи вправ і відповідає фізіологічним закономірностям розслаблення м'язів після попередньої активації. Регулярне застосування вправ на гнучкість значно сприяє профілактиці травм.

Методи розвитку координаційних здібностей передбачають використання вправ підвищеної рухової складності, що вимагають точності, ритмічності та змінних умов в процесі рухової активності. Ефективними є варіативний метод (зміна темпу, амплітуди, умов виконання), ігрові та змагальні ситуації, вправи на рівновагу, а також рухові дії, що поєднують просторову орієнтацію, реакцію та перебудову рухів.

У цілому система методів розвитку фізичних якостей повинна базуватися на принципах поступовості, доступності, індивідуалізації та варіативності освітнього процесу. Раціональне поєднання силових, швидкісних, вправ на витривалість та гнучкість забезпечує комплексний вплив на організм учнів, сприяє формуванню стійкої рухової працездатності та створює передумови для гармонійного фізичного розвитку у старшому шкільному віці (таблиця 1.1.).

Таблиця 1.1.

Аналітична таблиця застосування методів розвитку фізичних здібностей

Фізична якість	Метод	Сутність методу	Механізм впливу	Переваги	Обмеження / особливості
Сила	Метод максимальних зусиль	Вправи 85–100% 1ПМ, мало повторень	Активация нейром'язової системи	Розвиток максимальної сили	Підвищена травматичність
	Метод динамічних зусиль	Вибухові рухи при 30–60% навантаження	Розвиток швидко-силових якостей	Покращення вибухової сили	Потребує точної техніки
	Метод повторних зусиль	Багато повторень при 60–85%	Гіпертрофія, розвиток силової витривалості	Безпечний та універсальний	Можливе перевантаження
Швидкість	Короткі прискорення	Спринти 3–7 секунд	Стимуляція фосфагенної системи	Розвиток реакції та стартової швидкості	Потрібен повний відпочинок
	Ігровий метод	Ігри з різкими змінами темпу	Розвиток швидкості реакції	Висока мотивація	Низька точність дозування
Витривалість	Рівномірний метод	Тривала робота в стабільному темпі	Розвиток аеробних можливостей	Простота організації	Монотонність
	Інтервальний метод	Чергування навантаження і неповного відпочинку	Підвищення VO ₂ max	Висока ефективність	Потребує контролю ЧСС
	Змінний метод (фартлек)	Чергуються відрізки з різною інтенсивністю	Розвиток спеціальної витривалості	Ігровий характер	Трудно контролювати дозування
Гнучкість	Статичний метод	Утримання поз при збільшеній амплітуді	Подовження м'язово-зв'язкового апарату	Безпечний	Менш ефективний для динаміки
	Динамічний метод	Пружні рухи зі збільшенням амплітуди	Покращення еластичності	Добрий розігрів	Ризик мікротравм
Координація	Метод варіативних вправ	Рухи в змінених умовах	Розвиток адаптивності рухів	Універсальність	Потрібне поступове ускладнення
	Ігрово-змагальний метод	Естафети, технічні завдання	Швидке засвоєння рухів	Висока мотивація	Хаотичність виконання

За даними наукових досліджень [29; 38 та ін.], існують три основні підходи до організації фізкультурно-оздоровчих занять. Перший підхід передбачає

переважне застосування циклічних вправ у безперервному режимі протягом 10–30 хвилин із навантаженням на рівні 60–70 % максимальної споживаної сили (МСК). Такий режим сприяє поступовому включенню серцево-судинної та дихальної систем, покращенню кровообігу та підвищенню аеробної здатності організму. Безперервне повторення рухів дозволяє розвивати витривалість, активізує метаболічні процеси та забезпечує стабільне підвищення функціональних можливостей серця і легень. Цей підхід є особливо ефективним для школярів, оскільки помірне навантаження знижує ризик перенапруження та травмування [8, 17, 39].

Другий підхід, що отримав назву «кондиційних навантажень», базується на використанні фізичних вправ, виконуваних у інтервальному режимі. Інтенсивність навантаження досягає 80–85 % від індивідуального максимуму, а тривалість робочих і відновлювальних фаз виконання вправи коливається від 15 секунд до 3 хвилин. Інтервальний характер виконання вправ дозволяє поєднувати високі інтенсивності роботи з періодами часткового відпочинку, що сприяє розвитку анаеробної потужності, підвищенню вибухової сили та швидкості рухів, а також стимулює адаптаційні процеси у серцево-судинній системі та м'язового апарату. Цей метод ефективний для учнів старших класів та учнів, які вже мають певний рівень фізичної підготовленості [8; 22].

Третій педагогічний варіант передбачає комплексний підхід до підбору фізичних вправ, які одночасно стимулюють аеробну і анаеробну продуктивність організму. Застосування таких форм рухової активності дозволяє всебічно впливати на фізичний стан учнів, забезпечуючи розвиток більшості фізичних здібностей. Одночасна активація різних систем організму сприяє гармонійному фізичному розвитку, підвищує загальну працездатність та формує адаптивні механізми до різноманітних фізичних навантажень. Комплексний підхід особливо доцільний у старших класах та профільних спортивних групах, оскільки дозволяє ефективно поєднувати оздоровчі та навчально-тренувальні завдання [37].

Раціональне використання фізичних навантажень у процесі уроку фізичної культури неможливе без чіткого нормування та свідомого регулювання інтервалів відпочинку між вправами, їх повтореннями та заняттями в цілому. У практиці фізичного виховання виділяють два основних види відпочинку. Перший це пасивний відпочинок, який характеризується відносним спокоєм та зниженням рухової активності. Другий активний відпочинок, що передбачає переключення на діяльність, відмінну від тієї, що спричинила стомлення, та сприяє більш ефективному відновленню (наприклад: вправи на розтягування після силових вправ) працездатності старшокласників.

У процесі фізичного виховання обидва різновиди відпочинку виконують першочергову функцію відновлення рівня фізичної працездатності, зниженого під впливом вправ, створюючи таким чином передумови для продовження ефективної рухової діяльності. Одночасно регулювання тривалості та інтенсивності вправ та інтервалів відпочинку є одним із важливих методичних підходів оптимізації загального ефекту вправ, що дозволяє досягати максимальної ефективності навчально-тренувального процесу [12, 19, 26 та ін.].

Під час занять фізичною культурою активний і пасивний відпочинок у межах інтервалів між вправами часто застосовується в комбінованому вигляді. Якщо виконувана вправа пов'язана зі значним, але не граничним навантаженням і необхідно забезпечити максимально повне відновлення до наступного повторення, доцільним є поєднання активного та пасивного відпочинку. Наприклад, між підходами зі штангою спочатку застосовуються легка ходьба, повільний біг або вправи на розслаблення, а потім переходять до пасивного відпочинку у положенні сидячи. Або у зворотному порядку - пасивний відпочинок, а потім активний - ефект відновлення виявляється менш вираженим.

При виконанні короткочасних або інтенсивних серій вправ, а також у разі необхідності виконати значний сумарний обсяг навантаження, перевага надається активному відпочинку. Це може включати ходьбу, біг «підтюпцем», дихальні вправи в стані розслаблення між серіями силових вправ та інші види рухової діяльності, що сприяють швидшому відновленню працездатності.

Контроль за розвитком фізичних здібностей є невід'ємною складовою системи фізичної підготовки старшокласників, оскільки дозволяє оцінити ефективність застосованих методик, рівень фізичної підготовленості та адаптаційні можливості організму учнів. Систематичний моніторинг фізичних якостей школярів забезпечує своєчасне виявлення недоліків у розвитку сили, швидкості, витривалості, гнучкості та координації, а також дає змогу коригувати програму занять відповідно до індивідуальних потреб [11; 24; 31].

Контроль фізичних здібностей включає кілька взаємопов'язаних етапів. Перший етап - визначення базового рівня фізичного розвитку та рухових якостей учнів на початку навчального року. Це дозволяє створити індивідуальні або групові профілі фізичної підготовленості та визначити потенційні резерви організму. Для цього застосовуються стандартизовані тести та нормативи, що враховують вікові та статеві особливості школярів.

Другий етап передбачає систематичний поточний контроль у процесі занять, що дає змогу оцінити динаміку розвитку фізичних якостей та своєчасно вносити корективи у методику навчання. Для поточного контролю використовуються різноманітні тестові вправи, які дозволяють оцінити окремі фізичні якості.

Третій етап включає підсумковий контроль, що здійснюється в кінці семестру, або навчального року. Підсумковий контроль дозволяє оцінити кінцевий результат фізичної підготовленості школярів, порівняти його з нормативними показниками та початковим рівнем підготовленості. На основі таких даних вчитель має можливість адаптувати план занять, визначити пріоритетні напрямки розвитку та скласти рекомендації для самостійної роботи учнів поза школою.

Особливої уваги заслуговує методологічний аспект контролю він повинен бути комплексним, системним та безперервним. Це означає використання кількісних (швидкість, сила, витривалість) та якісних (техніка виконання) показників, а також регулярне документування результатів. Комплексний підхід дозволяє забезпечити науково обґрунтовану корекцію процесу навчання.

Застосування цифрових платформ (згинання рук), сенсорних пристроїв та спеціалізованих програм для аналізу рухової активності дозволяє отримати більш точні та об'єктивні дані про фізичний стан учнів, підвищує ефективність моніторингу та індивідуалізацію навчання. В таблиці 1.2. представлена методологія визначення рівня фізичної підготовленості старшокласників.

Таблиця 1.2.

Контроль за рівнем фізичної підготовленості старшокласників

Фізична якість	Метод контролю	Приклади тестових вправ	Примітки щодо проведення
Сила	Лабораторний	Підтягування на перекладині; згинання рук; стрибки у довжину з місця	Враховувати вікові та статеві особливості; повтори після відновлення
Швидкість	Час додання дистанції	Біг на 30–60 м; прискорення на стартовий сигнал	Використовувати секундомір; враховувати техніку старту
Витривалість	Час додання дистанції/або відстань	Біг на 800–1000 м (дівчата), 1000–1500 м (хлопці); циклічні вправи 10–20 хв	Контроль пульсу до та після навантаження; враховувати фізичну підготовленість
Гнучкість	Візуальна оцінка/лінійка	Нахили тулуба вперед з положення сидячи; «місток»; розтяжка основних груп м'язів	Вимірювати амплітуду рухів, дотримуватися техніки виконання
Координація	Візуальна оцінка, тестові завдання	Стояння на одній нозі; ходьба по колоді; естафети з зміною напрямку і темпу руху	Важливий контроль безпеки; оцінка точності, балансу, стабільності

Таким чином, впровадження системного та науково обґрунтованого контролю за розвитком фізичних здібностей старшокласників виступає ключовим чинником підвищення ефективності процесу фізичного виховання.

Висновки до першого розділу

1. Аналіз наукової літератури та сучасних педагогічних підходів свідчить про те, що ефективність уроків фізичної культури значною мірою визначається не лише раціональним підбором фізичних навантажень та методів їх контролю, але й врахуванням вікових та статевих особливостей старшокласників, рівня фізичної підготовленості та індивідуальних можливостей. Це дозволяє забезпечити адекватне навантаження, сприяє оптимальному розвитку основних рухових якостей, запобігає перенавантаженню та травмам, а також стимулює формування стійких рухових навичок і формування активного способу життя школярів.

2. Використання інноваційних та ігрових технологій на уроках фізичного виховання суттєво підвищує мотивацію старшокласників до активної участі у освітньому процесі, сприяє формуванню активної життєвої позиції, а також забезпечує всебічний розвиток рухових навичок. Застосування таких технологій дозволяє створювати різноманітні навчальні ситуації, що стимулюють самостійність, ініціативність і творчий підхід учнів до виконання фізичних вправ. Крім того, ігрові методики дозволяють регулювати інтенсивність навантажень, зменшуючи ризик перенавантаження і травмування, що робить освітній процес більш ефективним для старшокласників.

3. Оптимізація фізичних навантажень передбачає чітке дозування інтенсивності, тривалості та структури занять, а також раціональне поєднання активного і пасивного відпочинку, що забезпечує ефективне відновлення працездатності та підвищення результативності навчального процесу. Формування фізичних якостей учнів (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, координації) досягається за рахунок комплексного підходу до планування та організації занять, а також регулярного контролю за результатами.

4. Системний контроль фізичних здібностей старшокласників є ключовим чинником ефективності фізичного виховання. Він передбачає поєднання початкового, поточного та підсумкового контролю, використання стандартизованих тестів та індивідуалізацію навчального процесу, що дозволяє

своєчасно коригувати навантаження та сприяти всебічному розвитку учнів. Запропонована аналітична система контролю за фізичними якостями учнів, включаючи тестові вправи для сили, швидкості, витривалості, гнучкості та координації, є ефективним інструментом для оцінки фізичного стану старшокласників та науково обґрунтованого планування занять.

РОЗДІЛ 2.

ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ВАРІАТИВНОГО МОДУЛЮ «COOL GAMES» ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ

Магістерське дослідження базувалося на ключових положеннях загальної педагогіки, а також на сучасних теоретичних і методичних засадах фізичного виховання, що дозволяє комплексно підходити до аналізу та вдосконалення процесу формування фізичних якостей і рухових навичок учнів 10-11-х класів.

2.1. Методи дослідження

У рамках нашої магістерської роботи застосовувалися різноманітні методи дослідження, кожен з яких був ретельно відібраний з урахуванням поставленої мети та завдань дослідження, а також відповідав загальним вимогам педагогічної науки щодо надійності, об'єктивності та системності отриманих даних.

1. Аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.

Використання цього методу дозволяє систематично вивчити та оцінити сучасний стан досліджень у обраній галузі, зокрема в сфері фізичного виховання та проблеми розвитку фізичних якостей учнів засобами ігрової діяльності. Завдяки аналізу наукових праць ми виділили ключові концепції, педагогічні підходи, методики та технології, що застосовуються в навчально-виховному процесі, оцінили ефективність різних методів та визначити найбільш перспективні напрями для подальших експериментальних досліджень. Крім того, узагальнення літературних даних дало можливість виявити прогалини у наукових розробках, сформуванню обґрунтовану основу для формування гіпотез дослідження та розробки власних методичних рекомендацій, що забезпечують комплексний підхід до вдосконалення фізичного виховання старшокласників.

2. Метод спостереження дозволяє отримати безпосередню інформацію про поведінку активність та фізичну підготовленість учнів у процесі уроків фізичної культури. Він забезпечує оцінку реалізації освітнього процесу на практиці,

дозволяє фіксувати рівень розвитку фізичних якостей, техніку виконання вправ та реакцію організму школярів на різні види навантажень.

3. Тестування фізичних якостей учнів профільної школи дає змогу кількісно оцінити рівень сили, швидкості, витривалості, гнучкості та координації. Експериментальні методи передбачають проведення контрольованих навчально-тренувальних занять із подальшим вимірюванням результатів, що дозволяє виявити ефективність конкретних вправ, методик та інноваційних підходів. Такий метод поєднує практичне виконання завдань і об'єктивну оцінку їх ефективності.

У ході аналізу ефективності занять на уроках фізичної культури з використанням засобів cool games для підвищення фізичної підготовленості учнів профільної школи, були використані тестові завдання, рекомендовані навчальною програмою для закладів загальної середньої освіти. Ці тести мають документовану автентичність та описані у різноманітних навчальних матеріалах, включаючи підручники, посібники та методичні рекомендації. Серед них були такі тести:

- тест Купера (для визначення рівня загальної витривалості);
- біг 100 м (визначення рівня розвитку швидкості);
- стрибок у довжину з місця (для визначення швидкісно-силових здібностей);
- підтягування у висі (рівень розвитку сили)
- човниковий біг 4x9 метрів (розвиток спритності);
- нахил тулуба вперед із положення сидячи (визначає стан гнучкості).

Руховий тест (стрибок у довжину, човниковий біг) мав дві спроби для кожного учасника. Найкращий результат використовувався для подальших обчислень, щоб уникнути можливого фактору випадковості. Між кожними вимірами були інтервали відпочинку достатні для відновлення та готовності до повторної виконання завдання.

3. Педагогічний експеримент застосовувався для проведення досліджень, спрямованих на вивчення педагогічного впливу на процес підвищення рівня

фізичної підготовленості учнів 10-11-х класів засобами cool games. Використання експерименту дозволило перевірити ефективність конкретних програм, визначити їхній вплив на розвиток фізичних якостей, формування рухових навичок та мотивацію до занять старшокласників. Педагогічний експеримент передбачає порівняння контрольних і експериментальних груп, що дає можливість виявити причинно-наслідкові зв'язки між застосованими впливами та результатами освітнього процесу, а також науково обґрунтовано коригувати педагогічний процес.

4. Застосування статистичних методів, включаючи аналіз даних, вимірювання та інші статистичні підходи, дозволив провести кількісну обробку результатів дослідження та оцінити їхню достовірність. Використання цих методів дає змогу визначати середні значення, варіації, порівнювати результати контрольних та експериментальних груп, виявляти тенденції розвитку фізичних якостей та оцінювати ефективність застосованих педагогічних методик. Статистичний аналіз забезпечує наукову обґрунтованість висновків та сприяє об'єктивному трактуванню результатів дослідження.

2.2. Організація дослідження

Педагогічний експеримент був спрямований на оцінку ефективності засобів варіативного модулю «COOL GAMES» на підвищення рівню фізичної підготовленості учнів 10-11-х класів під час занять на уроках фізичної культури. Магістерське дослідження відбувалося протягом періоду з вересня 2024 року по листопад 2025 року в «ОЗ Кролевецький ліцеї № 3» м. Кролевець Сумської області. У ньому брали участь 28 учнів, які за показниками медичної групи відносились до основної медичної групи.

Експериментальну групу склали 16 учнів, серед яких 6 хлопців і 10 дівчат. Уроки фізичної культури проводилися три рази на тиждень згідно з розкладом занять відповідно до розроблених нами комплексів видів рухової активності варіативного модулю «COOL GAMES».

Контрольну групу склали 12 старшокласники, з яких 6 хлопців і 6 дівчат. З учнями контрольної групи заняття проводилися за загальноприйнятою навчальною програмою.

Під час навчання в магістратурі, дослідження проводилося з вересня 2024 р. по листопад 2025 р. і складалося з трьох етапів.

У першому етапі дослідження (вересень - листопад 2024 р.) був проведений аналіз сучасних джерел літератури, що стосувалися процесу визначення тестів і методик дослідження. Були вивчені науково-теоретичні та методичні аспекти фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і методологію дослідження. Також були зафіксовані деякі показники фізичного розвитку (маса тіла, довжина тіла, життєва ємкість легень) та фізичної підготовленості (загальної витривалості – тест Купера, швидкості – біг 100 м., спритності - човниковий біг, швидкісно-силових показників - дальність стрибка у довжину з місця, гнучкості - нахил тулуба вперед із положення сидячи).

Другий етап дослідження (грудень 2025 р – травень 2025 р.) передбачав проведення педагогічного експерименту для оцінки ефективності експериментальної програми розвитку фізичних здібностей учнів профільної школи. На початку і в кінці експерименту проводилось тестування рівня фізичної підготовленості.

На третьому, заключному етапі дослідження (травень – листопад 2025 р.) було проведено порівняння результатів тестування учнів експериментальної та контрольної груп, апробацію результатів, написання тексту магістерської роботи, підготовку доповіді та презентації роботи.

Заклад освіти де відбувався педагогічний експеримент мав сприятливу матеріально-технічну базу, включаючи стандартну спортивну залу та футбольний стадіон з біговою доріжкою 200 м, а також різноманітний стандартний та нестандартний інвентар.

Теоретичний аналіз обраної проблеми надав нам підстави стверджувати, що організація фізичної підготовки з учнями старшого шкільного віку повинна включати наступні кроки:

- розроблення цілісного комплексу педагогічних цілей і завдань освітнього процесу;
- обґрунтований відбір засобів, спрямованих на цілеспрямоване підвищення рівня фізичної підготовленості учнів старших класів;
- визначення раціональних параметрів та обсягів фізичного навантаження для забезпечення оптимального тренувального ефекту;
- ідентифікація та впровадження найбільш результативних методичних підходів до організації навчально-тренувальних занять.

2.2. Впровадження варіативного модулю «COOL GAMES» в освітній процес учнів профільної школи

Актуальність обраної теми магістерського дослідження зумовлена тим, що заняття фізичною культурою в ЗЗСО відіграють значну роль у підготовці всебічно розвиненого молодого покоління. Сучасні ритми життя ставлять вимоги з молоді дбати про своє фізичне та духовне здоров'я, мати та вміти на практиці застосовувати теоретичні знання з фізичного виховання.

Концепція «НУШ», що впроваджується Міністерством освіти і науки України, передбачає модернізацію освітнього процесу, зокрема й у сфері фізичного виховання, шляхом орієнтації на індивідуальні можливості та потреби кожного здобувача освіти. Головним принципом реформи виступає педагогіка партнерства, яка ґрунтується на активній та рівноправній взаємодії вчителя, учнів і батьків. Такий підхід відкриває педагогам можливість розробляти авторські навчальні програми, гнучко застосовувати широкий спектр методів і засобів навчання. У цьому контексті однією з провідних функцій сучасної школи стає забезпечення умов для врахування індивідуальних особливостей дитини та створення сприятливого психофізіологічного середовища її перебування в освітньому закладі [18].

У сучасних соціальних умовах, в яких опинилася наша держава, одним із ключових завдань родини та вчителя фізичної культури є формування в учнів стійкої мотивації до регулярної рухової активності та цілеспрямоване зміцнення їхнього здоров'я як у процесі навчального дня, так і в позаурочний час. Це обумовлює необхідність раціонального використання всіх доступних форм фізичного виховання в освітньому закладі та вдома, що сприяє підвищенню рівня рухової активності, покращенню фізичної підготовленості школярів.

У методичних рекомендаціях щодо викладання освітнього компоненту «Фізична культура» для учнів 10-11-х класів окреслено цільові орієнтири педагогічного процесу, реалізація яких передбачається через комплекс навчальних, оздоровчих та виховних завдань [7]. До них належать:

- формування в старшокласників системних загальнотеоретичних уявлень про фізичну культуру, її значення у забезпеченні здоров'я, гармонійного фізичного розвитку;

- розширення й удосконалення рухового досвіду школярів, оволодіння життєво необхідними руховими діями та навичками, а також здатністю застосовувати їх у повсякденній діяльності;

- розвиток функціональних резервів організму учнівської молоді шляхом цілеспрямованого формування фізичних якостей і рухових здібностей;

- формування у школярів умінь і навичок для самостійної організації занять фізичними вправами та здійснення активного дозвілля;

- виховання ціннісного ставлення до фізичних вправ як ключового чинника здорового способу життя.

Велика кількість запропонованих варіативних модулів у навчальній програмі створює потребу у визначенні ефективного змістового наповнення варіативної частини уроку. Відповідно до нормативних положень, остаточне рішення щодо вибору конкретних модулів покладається на освітній заклад. Напередодні нового навчального року школа повинна обрати із рекомендованого переліку 4–8 варіативних модулів. Кожна навчальна програма модуля передбачає методичні рекомендації щодо використання засобів і вправ,

спрямованих на систематичне вдосконалення підготовленості учнів протягом періоду його вивчення.

Під час відбору варіативних модулів для впровадження в освітній процес слід системно враховувати комплекс факторів, що визначають ефективність їх використання.

По-перше, необхідно оцінити наявність матеріально-технічної бази закладу та можливість її поповнення відповідно до вимог конкретного модуля. Це стосується обладнання, спортивного інвентарю, спеціальних ігрових або тренажерних зон, а також додаткових приміщень, які можуть бути задіяні для проведення освітнього процесу. Відповідність матеріально-технічних ресурсів обраному модулю є ключовою умовою забезпечення безпечного та ефективного педагогічного процесу.

По-друге, слід враховувати регіональні традиції та кліматичні умови, що можуть впливати на доступність окремих видів фізичної активності. Наприклад, у північних або гірських регіонах доцільніше впроваджувати модулі лижної та гірське лижної підготовки, тоді як у південних регіонах можливо більш активно впроваджувати спортивні ігри та естафети на свіжому повітрі.

По-третє, важливим аспектом є кадрове забезпечення, що включає рівень професійної підготовки вчителя, його компетентність у реалізації конкретного модуля, здатність планувати та коригувати навчальний процес, а також уміння мотивувати учнів і забезпечувати індивідуальний підхід до школярів.

По-четверте, необхідно враховувати потреби, інтереси учнів і їхніх батьків, оскільки рівень мотивації та позитивне емоційне ставлення до уроків фізичної культури суттєво впливає на їхню ефективність.

Комплексне врахування матеріально-технічних, регіональних, кадрових і мотиваційних факторів забезпечує оптимальний підбір варіативних модулів та сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу з фізичної культури. Згідно з чинними програмами фізичної культури, впровадження варіативних модулів дає можливість учителю самостійно добирати зміст занять відповідно до потреб учнів, матеріально-технічних умов школи та освітніх цілей.

Сучасна система фізичного виховання особливо учнів профільної школи потребує інноваційних підходів, спрямованих на підвищення зацікавленості школярів, оптимізацію рухової активності та формування стійкої мотивації до занять фізичною культурою. Одним із ефективних засобів модернізації навчального процесу є використання варіативних модулів. Модуль «COOL GAMES» спрямований на створення позитивного емоційного середовища, розвиток фізичних якостей та удосконалення соціально-комунікативних умінь учнів.

Проект «Cool Games» є унікальною українською ініціативою, що реалізується Комітетом з фізичного виховання та спорту Міністерства освіти і науки України та спрямований на створення цікавого, динамічного й емоційне насиченого освітнього середовища на уроках фізичної культури. Метою проекту є масове залучення учнівської молоді до активної рухової діяльності, формування стійкого інтересу до фізичної активності та популяризація здорового способу життя.

«Cool Games» був започаткований у 2018 році спільно з Українською федерацією учнівського спорту, коли відбулися перші Всеукраїнські ігри. Ініціатива передбачає проведення комплексних ігрових змагань, інтегрування різноманітних рухових вправ та естафет, що поєднують навчальні, оздоровчі та виховні цілі, створюючи умови для розвитку фізичних якостей, соціальних компетентностей та командної взаємодії школярів.

За підсумками перших Всеукраїнських ігор концепція «Cool Games» здобула визнання та підтримку Міжнародної федерації учнівського спорту. У 2019 році за ініціативою цієї організації у місті Києві були проведені перші міжнародні змагання «Cool Games», що дозволило поширити український досвід організації ігрових рухових заходів на міжнародний рівень, підвищити престиж проекту та сприяти інтеграції учнівської молоді в глобальний руховий простір. Цей крок сприяв обміну методичними підходами, розвитку командної взаємодії серед учнів різних країн і популяризації активного способу життя серед молоді.

Модуль «Cool Games» у навчальній програмі «Фізична культура» для 10-12 класів є інноваційним підходом до розвитку фізичних якостей учнів через рухливі командні ігри, естафети та змагальні активності. Це сучасний формат фізичної культури, який поєднує елементи традиційних спортивних ігор, легкоатлетичних випробувань і розважальних змагань, спрямованих на мотивацію школярів до активного способу життя.

Cool Games розроблені таким чином, щоб зробити уроки фізкультури більш інтерактивними, залучити всіх учнів незалежно від рівня їхньої фізичної підготовки та створити дружню атмосферу здорової конкуренції.

Освітній модуль «COOL GAMES» належить до інноваційних форм організації рухової діяльності та передбачає використання ігрових вправ, естафет, командних ігор і різноманітних інтерактивних завдань. Його концепція базується на таких положеннях:

- ігрова діяльність як провідний метод залучення старшокласників до різних видів рухової активності;
- варіативність та доступність вправ, що дозволяє адаптувати модуль до різних вікових і фізичних можливостей школярів;
- створення емоційне позитивного фону на уроці, який підвищує мотивацію учнів до занять на уроці;
- прояв командної взаємодії, що сприяє розвитку комунікативних та соціальних навичок старшокласників.

Мета освітнього модулю:

1. Створення позитивного емоційного середовища під час уроків фізичної культури.
2. Розвиток загальної фізичної підготовленості: сили, швидкості, витривалості, координації.
3. Формування командної взаємодії, відповідальності та комунікаційних навичок.
4. Підвищення мотивації до занять спортом через інтерактивні та креативні ігрові активності.

5. Розвиток лідерських якостей та уміння працювати в команді.

Очікувані результати навчання

Після опанування модуля учні здобувають здатність виконувати різноманітні рухові вправи в умовах командних змагань, ефективно взаємодіяти з партнерами під час колективних випробувань та застосовувати тактичні прийоми й стратегії в спортивних естафетах. Крім того, реалізація модуля сприяє розвитку фізичних якостей школярів, зокрема витривалості, швидкості, сили та координації рухів, а також формує навички дотримання принципів чесної гри та взаємоповаги у взаємодії з однолітками.

Структура модуля

1. Фізична підготовка:

- динамічна розминка з ігровими елементами;
- комплекси загально-розвивальних вправ (різновиди бігу, стрибків, координаційні завдання);
- вправи на розвиток основних фізичних здібностей школярів.

2. Спеціальна підготовка:

- навчання швидкому реагуванню на зміну ситуації у грі;
- відпрацювання техніки виконання естафетних елементів;
- спеціальні вправи для покращення рівноваги, спритності, гнучкості та витривалості;

3. Технічна підготовка

Командні естафети:

- бігові естафети з перешкодами;
- передача м'яча різними способами;
- балансування з предметами (конуси, кільця, гімнастичні палки).

Інтерактивні спортивні ігри:

- командні змагання на швидкість і координацію;
- рухливі ігри з використанням нестандартного інвентаря;
- парні випробування (наприклад, синхронні стрибки, перетягування предметів).

4. Тактична підготовка:

- формування командної стратегії у змаганнях;
- розподіл ролей у команді для досягнення максимального результату;
- аналіз сильних і слабких сторін команди для покращення взаємодії;

Для ефективно організації занять за модулем необхідно обладнати майданчик розміром приблизно 20×8 метрів. Поверхня майданчика може бути виконана з ковроліну або спеціального анти ковзного покриття; альтернативним варіантом є нанесення розмітки безпосередньо на підлогу спортивної зали. Така організація простору забезпечує безпечні умови для проведення фізичних вправ та оптимальну реалізацію освітніх завдань модулю (рис. 2.1.).

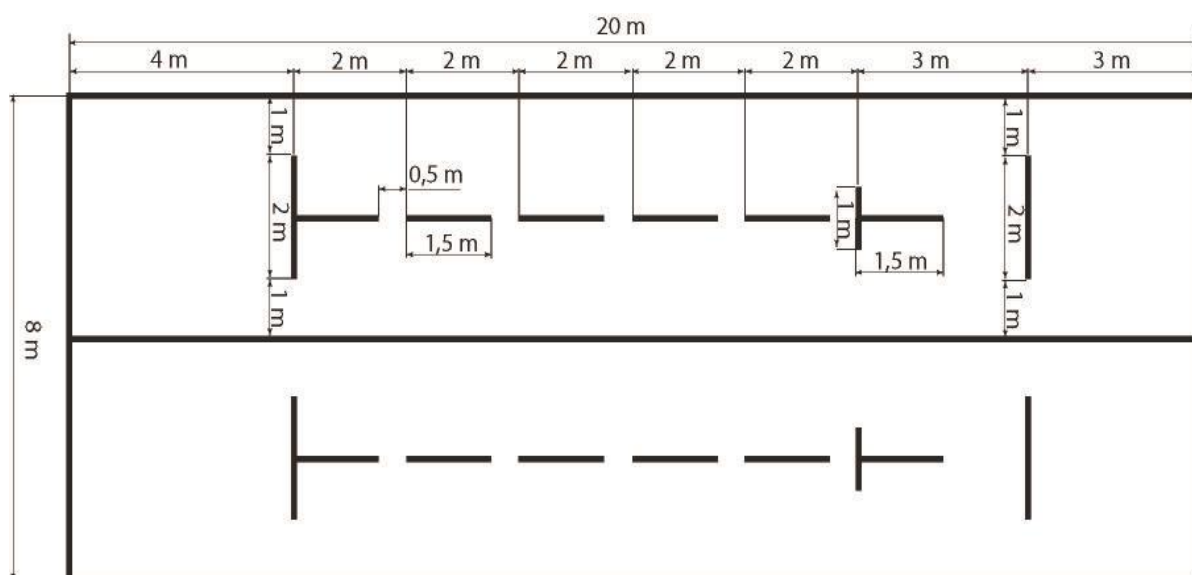


Рис. 2.1. Майданчик для впровадження «Cool Games»

Методи навчання та форми організації занять в процесі викладання модулю «Cool Games».

Ігровий метод у навчальному процесі передбачає оволодіння знаннями, уміннями та навичками через активну, динамічну та емоційно позитивну участь у командних ігрових вправах і змаганнях. Такий підхід дозволяє не лише формувати фізичні якості та рухові вміння учнів, а й розвивати соціальні навички, комунікативну взаємодію, здатність до співпраці та колективного прийняття рішень. Залучення учнів до ігрової діяльності створює сприятливе

середовище для навчання, підвищує мотивацію до занять фізичною культурою та забезпечує поєднання навчально-виховних і оздоровчих цілей (табл. 2.1.).

Таблиця 2.1.

**Класифікація доступних естафет
за фізичними якостями та рівнем складності**

№	Назва естафети	Фізичні якості	Рівень складності
1	Біатлон 2	Швидкість, спритність	Легкий
2	Біатлон 3	Витривалість, координація	Високий
3	Гулівер	Швидкість, координація	Середній
4	Дід Мазай і зайці 2	Швидкість, командна взаємодія	Середній
5	Коло	Витривалість, командна взаємодія	Легкий
6	Конвеєр	Координація, швидкість	Середній
7	Коти горошку	Спритність, точність	Легкий
8	Коти горошку слалом	Спритність, швидкість	Середній
9	Не спіши, щоб встигнути	витривалість, координація	Середній
10	Переправа	Сила, витривалість, координація	Високий
11	Ткач	Спритність, координація	Середній
12	Флеш-слалом	Швидкість, точність	Середній
13	Ягоди	Спритність, витривалість	Легкий
14	Біг джамп	Швидкість, сила	Середній
15	Змійка	швидкість, спритність	Середній
16	Хвасько	Реакція, точність	Середній
17	Черепаша	Витривалість, контроль руху	Легкий
18	Великі складнощі	Витривалість, сила, спритність	Високий

Метод змагання полягає у формуванні спеціальних мотиваційних умов, які спонукають учнів до досягнення максимальних результатів у навчально-тренувальній діяльності. Він передбачає організацію різноманітних видів змагань, у яких учні можуть порівнювати свої досягнення, оцінювати прогрес та ставити перед собою конкретні цілі. Використання цього методу стимулює

розвиток фізичних якостей, сприяє підвищенню самодисципліни, витривалості та прагнення до самовдосконалення, а також формує здорову конкуренцію та навички взаємоповаги серед учасників.

Кооперативний метод передбачає використання вправ і завдань, спрямованих на розвиток ефективної командної взаємодії та співпраці між учасниками навчального процесу. Такий підхід дозволяє учням навчатися координувати свої дії з іншими, планувати спільні стратегії, приймати колективні рішення та підтримувати партнерів у процесі виконання рухових завдань. Застосування кооперативних вправ сприяє не лише підвищенню фізичних якостей, а й формуванню соціальних навичок, відповідальності, комунікативної компетентності та здатності до конструктивної взаємодії в групі.

Метод індивідуального розвитку передбачає адаптацію навчальних ігрових вправ відповідно до рівня фізичної підготовки та індивідуальних можливостей кожного учня. Такий підхід дозволяє забезпечити персоналізовану траєкторію навчання, стимулює поступове підвищення фізичної активності та розвиток основних рухових якостей, враховуючи особливості фізичного стану та здібностей учнів. Застосування цього методу сприяє формуванню самостійності, відповідальності за власний прогрес, підвищенню мотивації до занять фізичною культурою та створює умови для ефективного поєднання індивідуальної і колективної діяльності.

Креативний метод у навчально-тренувальному процесі передбачає використання нестандартного спортивного обладнання та розробку нових, оригінальних варіантів естафет і рухових вправ. Такий метод стимулює творче мислення учнів, розширює їхні можливості у виборі способів виконання завдань та сприяє розвитку фізичних якостей у різноманітних ігрових ситуаціях. Застосування креативного підходу підвищує мотивацію до занять, заохочує експериментування та адаптацію вправ під індивідуальні потреби та колективні особливості групи, створюючи динамічне й емоційне насичене навчальне середовище.

РОЗДІЛ 3

ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ «COOL GAMES»

3.1. Програмування фізичних навантажень для розвитку рухових здібностей старшокласників засобами «Cool Games»

Фізичні якості школярів є фундаментальною складовою фізичного розвитку, що визначає рівень рухових здібностей, фізичну працездатність та загальний стан здоров'я. До основних фізичних якостей належать швидкість, сила, витривалість, спритність та координація. Кожна з них є важливою для формування загальної фізичної підготовленості, оволодіння руховими навичками та забезпечення ефективного виконання фізичних дій у різних видах діяльності.

Ефективний розвиток фізичних якостей у школярів забезпечується систематичною організацією уроків фізичної культури та позаурочних занять із дотриманням принципів поступового підвищення навантаження, варіативності завдань, індивідуального підходу та чергування різних видів фізичної активності. Важливим є використання різноманітних методів навчання: ігрового, змагального, кооперативного, індивідуального та креативного, що забезпечують ефективне формування фізичних якостей та мотивації до активного способу життя.

Впровадження варіативного модуля Cool Games у навчальний процес спрямоване на активізацію рухової діяльності учнів через інтерактивні та ігрові форми організації уроку фізичної культури. Модуль передбачає використання динамічних естафет, командних ігор та завдань різної складності, що дозволяє комплексно розвивати фізичні якості школярів – швидкість, силу, витривалість, спритність та координацію.

Розвиток швидкості засобами Cool Games

Одним із ключових напрямів впливу варіативного модуля Cool Games на фізичний розвиток школярів є формування та вдосконалення швидкісних

якостей. Швидкість як фізична здатність охоплює комплекс проявів: швидкість реакції, швидкість окремого руху, частоту рухових дій і швидкісну витривалість. Ігровий формат Cool Games забезпечує природні, емоційне забарвлені умови для цілеспрямованого розвитку цих складових, оскільки усі естафети передбачають динамічне виконання завдань у змінній ситуації та на високих темпах.

Специфіка модуля полягає у використанні вправ, які стимулюють миттєву реакцію на сигнал, швидке перемикавання уваги, маневрування та швидкісний старт. Саме ці параметри є важливими для формування високого рівня швидкості в учнів середнього та старшого шкільного віку.

Естафети «Флеш», «Флеш-слалом», «Змійка», «Біатлон 1–3» та «Гулівер» є найбільш ефективними засобами розвитку швидкісних здібностей.

У «Флеш» учні виконують короткі ривки з прискоренням, що сприяє розвитку стартової та дистанційної швидкості.

«Флеш-слалом» передбачає переміщення з маневруванням між перешкодами, що додатково активізує координаційний компонент швидкості.

Естафета «Змійка» поєднує біг та часті зміни напрямку, що тренує частоту кроків і швидке перемикавання рухових дій.

У варіантах «Біатлон 1-3» учні виконують бігові відрізки у поєднанні з металевими вправами, що потребує швидкої стабілізації рухів та оперативного відновлення темпу.

«Гулівер» включає проходження траєкторії з різною амплітудою кроків, що активізує механізми швидкого перебудування рухів.

Висока емоційність змагання, командна взаємодія та елемент непередбачуваності естафет стимулюють учнів до максимального прояву швидкісних умінь. Досвід участі у швидкісних рухових завданнях сприяє не лише фізичному прогресу, а й розвитку реактивності, уваги та впевненості у власних рухових можливостях.

Таким чином, засоби Cool Games створюють оптимальні умови для інтенсивного та гармонійного розвитку швидкості в учнів, забезпечуючи

поєднання тренувального ефекту з позитивною емоційною мотивацією та високим ступенем залучення до рухової активності.

Розвиток витривалості засобами Cool Games

Витривалість є однією з базових фізичних якостей, що визначає здатність організму школярів тривалий час виконувати фізичну роботу без суттєвого зниження ефективності. Для учнів шкільного віку розвиток витривалості має ключове значення, оскільки сприяє зміцненню серцево-судинної та дихальної систем, підвищенню стійкості до фізичних навантажень та формуванню здорового рівня рухової активності.

У межах варіативного модуля Cool Games розвиток витривалості забезпечується через виконання естафет, що передбачають повторювані циклічні рухи, оптимальний за тривалістю темп та збереження працездатності протягом усього змагального етапу. Емоційний фон командного суперництва й ігрова форма завдань підвищують мотивацію учнів, що сприяє природному збільшенню обсягу рухової діяльності.

Естафети, які найбільш ефективно впливають на розвиток загальної та спеціальної витривалості, включають «Коло», «Конвеєр», «Черепашка», «Великі складнощі» та «Переправа».

У естафеті «Коло» учні виконують безперервне переміщення по замкненій траєкторії з повторюваними завданнями, що сприяє розвитку циклічної витривалості.

Естафета «Конвеєр» передбачає узгоджену роботу команди з тривалим утриманням темпу, що тренує здатність зберігати фізичну працездатність упродовж виконання складних комплексних рухових дій.

Естафета «Черепашка» поєднує повільні та швидкі ділянки руху, що розвиває вміння раціонально розподіляти сили та адаптувати темп роботи.

У «Великих складнощах» учні виконують різнопланові завдання без значних пауз, що формує стійкість до втоми в умовах змагальної діяльності.

Ігрове завдання «Переправа» моделює тривале подолання умовної дистанції з перешкодами, що активізує роботу великих м'язових груп та формує загальну витривалість.

Характерним для Cool Games є високий рівень залучення всіх учасників команди протягом усього змагання, що дозволяє забезпечити рівномірне фізичне навантаження та уникнути тривалих періодів пасивності учнів. Це сприяє розвитку функціональних можливостей організму, покращенню аеробної продуктивності. Таким чином, естафети Cool Games створюють ефективні умови для гармонійного розвитку витривалості в учнів завдяки поєднанню рухової активності, ігрової динаміки та командної взаємодії.

Розвиток спритності засобами Cool Games

Спритність є комплексною фізичною якістю, яка відображає здатність людини швидко, точно й раціонально виконувати рухові дії, ефективно перебудовувати їх у відповідь на зміну ситуацій та координувати роботу різних м'язових груп. У шкільному віці розвиток спритності має особливе значення, оскільки саме в цей період відбувається активне формування нервово-м'язових зв'язків, удосконалюється координація та здатність до складних рухових програм.

Засоби варіативного модулю «Cool Games» забезпечує сприятливі умови для цілеспрямованого розвитку спритності завдяки вираженій ігровій динаміці, непередбачуваності завдань, частій зміні рухових дій. Естафети модуля вимагають оперативної реакції, точності рухів, маневрування в обмеженому просторі та злагодженої взаємодії з партнерами по команді.

До найбільш ефективних засобів розвитку спритності належать естафети «Змійка», «Флеш-слалом», «Коти горошку», «Коти горошку слалом», «Ткач» та «Хвасько».

У вправі «Змійка» учні переміщуються між розставленими перешкодами, що тренує маневрування, координацію та контроль траєкторії руху.

«Флеш-слалом» поєднує швидкісне виконання з високими вимогами до точності рухів, що сприяє розвитку координаційної спритності.

Естафета «Коти горошку» включає метання або переміщення дрібних предметів, що формує точність дрібної моторики та узгодженість рухів рук і тулуба.

У варіанті «Коти горошку слалом» додатково акцентується увага на одночасному виконанні координаційних і просторових завдань.

«Ткач» вимагає чергування різних способів пересування й швидкої зміни напрямку, що активно стимулює розвиток просторово-часової спритності.

У вправі «Хвятько» школярі здійснюють швидкі точні захоплення предметів, що потребує швидкого прийняття рішень і високої м'язово-рухової координації.

Важливою особливістю Cool Games є формування спритності не лише як індивідуальної здатності, а й як компоненту командної взаємодії. Багато естафет потребують синхронної роботи учасників, узгодження темпу та своєчасного виконання передавань, що значно розширює діапазон координаційних здібностей старшокласників.

Розвиток силових здібностей засобами Cool Games

Сила є однією з основних фізичних якостей, що визначає здатність людини долати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль. У шкільному віці розвиток сили має важливе значення, оскільки сприяє зміцненню опорно-рухового апарату, формуванню правильної постави, підвищенню працездатності та створенню передумов для успішного оволодіння іншими руховими діями силового характеру.

Впровадження варіативного модуля Cool Games в освітній процес дає можливість комплексно впливати на розвиток силових здібностей учнів завдяки використанню естафет, що передбачають виконання короточасних, але інтенсивних м'язових зусиль, а також роботу з нестандартним обладнанням. Ігровий характер завдань сприяє підвищенню інтересу та мотивації учнів, що робить силові навантаження природними та невимушеними.

До естафет, спрямованих на розвиток силових здібностей, належать «Гулівер», «Великі складнощі», «Біг джамп», «Черепашка» та «Ягоди».

У вправі «Гулівер» учні виконують пересування з використанням обтяжених або габаритних предметів, що розвиває силу м'язів рук, плечового поясу та тулуба.

«Великі складнощі» передбачають виконання різнопланових завдань із подоланням умовних перешкод і переміщенням важких предметів, що формує силову витривалість.

Естафета «Біг джамп» поєднує біг зі стрибковими елементами, що сприяє розвитку сили та вибухових можливостей м'язів нижніх кінцівок.

У вправі «Черепашка» учні пересуваються із навантаженням або долають дистанцію з додатковим опором, що тренує силу та витривалість великих м'язових груп.

«Ягоди» включають вправи на перенесення невеликих, але численних предметів у високому темпі, що сприяє розвитку сили кисті, передпліччя та координації рухів.

Структура естафет Cool Games дає змогу уникати надмірного навантаження на опорно-руховий апарат, оскільки силові дії виконуються в ігровому режимі, з чергуванням активних фаз та коротких періодів відпочинку під час роботи команди. Такий формат мінімізує ризик перевтоми та підвищує безпеку занять (табл. 3.1.).

Таблиця 3.1.

Фізичні якості та засоби розвитку

Фізична якість	Естафети / засоби Cool Games, що забезпечують розвиток
Швидкість	Біатлон 1; Біатлон 2; Біатлон 3; Флеш; Флеш-слалом; Біг джамп; Змійка; Хватько; Гулівер
Спритність	Коти горошку; Коти горошку слалом; Дід Мазай і зайці; Дід Мазай і зайці 2; Ягоди; Змійка; Ткач; Класики
Сила	Біг джамп; Переправа; Конвеєр; Черепашка; Великі складнощі
Витривалість	Коло; Дід Мазай і зайці; Дід Мазай і зайці 2; Біатлон 3; Різні естафети з тривалим циклом повторень
Координація / рівновага	Класики; Не спіши, щоб встигнути; Черепашка; Ткач; Коти горошку; Ягоди

Впровадження варіативного модуля Cool Games у освітній процес профільної школи може створити ефективні умови для всебічного розвитку

фізичних якостей учнів. Використання ігрових естафет та активних вправ дозволить формувати швидкість, спритність, силу, витривалість і координацію в інтерактивному середовищі, що стимулює мотивацію до рухової активності.

Завдяки структурованому підбору естафет, які впливають на розвиток фізичних здібностей, учні мають можливість комплексно вдосконалювати рухові навички, одночасно розвиваючи стратегічне мислення та відповідальність у командних завданнях. Ігровий формат забезпечує не лише фізичне навантаження, а й позитивний психологічний вплив, підвищує зацікавленість та залучення учнів до уроків фізичної культури.

Все це дозволяє нам зробити висновок, що модуль «Cool Games» є ефективним засобом підвищення рівня фізичної підготовленості школярів, сприяє формуванню навичок здорового способу життя та створює умови для організації цікавого, динамічного та відносно безпечного освітнього процесу. Реалізація цього підходу може стати основою для подальшого розвитку інноваційних форм фізичного виховання у закладах загальної середньої освіти.

3.2. Аналіз впливу засобів модулю «Cool Games» на фізичну підготовленість старшокласників

Структура уроку за модулем Cool Games передбачає поступовий перехід від розминки до основної частини, де виконуються ігрові естафети, та завершення заняття вправами на розслаблення і відновлення. Кожна естафета чи гра обирається з урахуванням цільової фізичної якості, яку необхідно розвивати, рівня фізичної підготовки класу, матеріально-технічної бази та наявного обладнання. Використання модульного підходу забезпечує різноманітність рухової діяльності, запобігає монотонності уроків фізичної культури і сприяє підтриманню високої мотивації учнів протягом навчального року.

Важливим аспектом є педагогічна організація уроку. Викладач повинен чітко пояснювати правила естафет, демонструвати техніку виконання завдань, контролювати безпечність рухів і координувати взаємодію учнів у командах. Розподіл класу на підгрупи та зміна рухових завдань дозволяє максимально

залучити всіх учнів до активної діяльності, а використання змагального та колективного елементу ігрової діяльності забезпечує оптимальне поєднання фізичної та психологічної готовності старшокласників.

Раціональне та системне планування освітнього процесу в умовах впровадження нової програми з фізичної культури є визначальною умовою ефективності педагогічної діяльності та досягнення високого рівня фізичної підготовленості учнів. Планування виступає як комплексний інструмент, що дозволяє не лише прогнозувати очікувані результати навчання та виховання, а й визначати оптимальні методи, засоби, способи організації фізичної активності, а також доцільність застосування сучасного інноваційного обладнання.

Однією з важливих складових є побудова навчальної програми з урахуванням біологічних закономірностей росту та фізичного розвитку школярів, що забезпечує логічну послідовність засвоєння навчального матеріалу та поступове ускладнення завдань. Такий підхід дозволяє адаптувати зміст і темп занять до вікових та індивідуальних особливостей учнів, сприяючи формуванню фізичних якостей, рухових навичок та мотивації до систематичної фізичної активності.

Ключовим елементом процесу планування є постійний контроль і корекція навчальних програм на основі аналізу результатів як групового, так і індивідуального контролю ігрової діяльності. Це дозволяє оперативне реагувати на відхилення від запланованих результатів, коригувати навантаження та методичні підходи, забезпечуючи тим самим динамічне вдосконалення педагогічного процесу. Таким чином, організація освітнього процесу на основі системного та обґрунтованого планування створює умови для гармонійного фізичного розвитку, формування здорового способу життя та підвищення загальної рухової компетентності учнів.

На початковому етапі дослідження було встановлено вихідний рівень фізичної підготовленості старшокласників, результати якого наведені у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Рівень фізичної підготовленості учнів старших класів до експерименту

Показник	Стать	Результат		Рівень компетентності
		КГ	ЕГ	
Підтягування у висі лежачі, разів	Д	9,22±0,37	9,78±0,31	середній
Підтягування у висі, разів	Х	7,69±0,39	8,19±0,42	середній
Біг 100 м, с	Д	16,84±0,26	16,52±0,28	низький
	Х	14,88±0,18	14,32±0,21	середній
Рівномірний біг (без врахування часу), м	Д	1523,6±6,8	1571,6±6,8	низький
	Х	2254,2±9,3	2268,2±3,4	середній
Човниковий біг 4x9 м, с	Д	13,57±0,08	13,39±0,11	низький
	Х	11,55±0,05	11,47±0,04	середній
Стрибок у довжину з місця, см	Д	201,4±2,09	202,7±2,16	середній
	Х	222,3±1,82	224,1±0,12	середній
Нахил уперед з положення сидячі, см	Д	5,82±1,24	6,02±1,27	середній
	Х	1,35±0,61	1,37±0,21	низький

Аналіз вихідних показників фізичної підготовленості учнів старших класів у контрольній (КГ) та експериментальній (ЕГ) групах засвідчив переважно однорідний рівень їхнього фізичного розвитку перед початком педагогічного експерименту. Результати тестування свідчать про незначні коливання між групами, що перебувають у межах статистичної похибки та не впливають суттєво на загальну характеристику фізичної підготовленості.

У тестах, спрямованих на розвиток сили верхніх кінцівок, зокрема підтягування у висі лежачи та підтягування у висі, учні обох груп продемонстрували середній рівень компетентності. Дівчата з ЕГ мали незначно вищий результат у підтягуванні у висі лежачи (9,78±0,31 разу проти 9,22±0,37

разу у КГ), а хлопці з ЕГ – у підтягуванні у висі ($8,19 \pm 0,42$ разу проти $7,69 \pm 0,39$ разу у КГ).

Швидкісні здібності, оцінені за результатами бігу на 100 м, продемонстрували різний рівень сформованості. Дівчата обох груп продемонстрували низький рівень компетентності, тоді як хлопці – середній рівень, при цьому показники ЕГ були дещо кращими ($14,32 \pm 0,21$ с проти $14,88 \pm 0,18$ с у КГ).

Показники витривалості (рівномірний біг) у дівчат характеризуються низьким рівнем, а у хлопців – середнім, що також є типовим для цієї вікової групи. Різниця між КГ і ЕГ є мінімальною, хоча в експериментальній групі спостерігається слабка тенденція до кращої результативності.

Результати човникового бігу 4×9 м свідчать про дещо кращу координаційну та швидкісно-силову підготовленість учнів ЕГ, проте загальні рівні залишаються незмінними: низький у дівчат та середній у хлопців.

Показники стрибка у довжину з місця в обох групах відповідають середньому рівню компетентності. Експериментальна група показала трохи вищі результати як серед дівчат, так і серед хлопців.

Гнучкість учнів, визначена за тестом «нахил уперед сидячи», є переважно на середньому рівні у дівчат, тоді як у хлопців – низька, без істотних відмінностей між групами.

Початковий рівень фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп є переважно однаковим, що свідчить про коректний добір учасників для подальшого педагогічного експерименту. В таблиці 3.3. представлені результати після впровадження засобів Cool Games в освітній процес старшокласників.

Аналіз рівня фізичної підготовленості учнів старших класів після завершення педагогічного експерименту продемонстрував позитивні зміни як у контрольній (КГ), так і в експериментальній групі (ЕГ). Однак покращення, отримані в ЕГ, є значно вираженими, що свідчить про ефективність застосованої експериментальної методики.

Таблиця 3.3.

Рівень фізичної підготовленості учнів старших класів після експерименту

Показник	Стать	Результат		Рівень компетентності
		КГ	ЕГ	
Підтягування у висі лежачі, разів	Д	11,32±0,37	14,31±0,47	достатній
Підтягування у висі, разів	Х	10,01±0,21	11,11±0,41	достатній
Біг 100 м, с	Д	15,22±0,26	14,89±0,26	середній
	Х	13,91±0,18	13,21±0,18	середній
Рівномірний біг (без врахування часу), м	Д	1523,6±6,8	1523,6±6,8	середній
	Х	2424,2±9,3	2724,2±4,3	достатній
Човниковий біг 4x9 м, с	Д	13,57±0,08	12,17±0,11	середній
	Х	10,55±0,05	9,12±0,05	достатній
Стрибок у довжину з місця, см	Д	207,8±1,08	211,2±1,12	достатній
	Х	231,4±1,19	240±2,15	достатній
Нахил уперед з положення сидячі, см	Д	8,12±1,14	9,62±2,27	достатній
	Х	3,45±0,61	5,15±0,54	середній

У силових вправах (підтягування у висі лежачи та підтягування у висі) спостерігається суттєве підвищення результатів у представників обох статей. Дівчата експериментальної групи показали результат 14,31±0,47 раз, що істотно перевищує показники КГ (11,32±0,37 разу). Аналогічно хлопці ЕГ досягли кращих результатів у підтягуванні у висі (11,11±0,41 разу проти 10,01±0,21 раз в КГ). В обох випадках рівень компетентності визначено як достатній, що демонструє якісний приріст сили м'язів верхнього плечового поясу.

Покращення фіксуються і у швидкісних здібностях. Результати бігу на 100 м у дівчат ЕГ (14,89±0,26 с) є кращими порівняно з КГ (15,22±0,26 с). У хлопців також відзначається підвищення результативності, з більш вираженою позитивною динамікою в ЕГ (13,21±0,18 с проти 13,91±0,18 с у КГ). Рівень

компетентності для обох статей – середній, що підтверджує стабільне покращення у цій фізичній якості.

Результати рівномірного бігу засвідчили суттєву різницю між групами серед хлопців. У ЕГ цей показник досяг $2724,2 \pm 4,3$ м, що значно перевищує як їхній вихідний рівень, так і показники КГ ($2424,2 \pm 9,3$ м). Це дозволило визначити рівень їхньої витривалості як достатній, тоді як у дівчат обох груп рівень залишився середнім, без динаміки.

У координаційних вправах (човниковий біг 4×9 м) зростання також виражене значно сильніше в експериментальній групі. Дівчата ЕГ покращили результат до $12,17 \pm 0,11$ с (проти $13,57 \pm 0,08$ с у КГ), а хлопці – до $9,12 \pm 0,05$ с, що відповідає достатньому рівню, на відміну від КГ, де рівень залишився середнім.

Показники стрибка у довжину з місця підтвердили позитивні зміни у розвитку швидко-силових якостей. Дівчата ЕГ продемонстрували результат $211,2 \pm 1,12$ см, хлопці – $240 \pm 2,15$ см, що відповідає достатньому рівню компетентності, тоді як результати КГ були нижчими в обох статей.

Таблиця 3.4.

Динаміка показників фізичної підготовленості КГ та ЕГ після експерименту

Показник	Дівчата КГ	Дівчата ЕГ	Юнаки КГ	Юнаки ЕГ
Підтягування лежачи	+12,8%	+26,3%	—	—
Підтягування у висі	—	—	+20,1%	+25,7%
Біг 100 м (↓ краще)	-9,6%	-10,9%	-6,5%	-9,8%
Рівномірний біг	-1,1%	-3,1%	+7,5%	+20,1%
Човниковий біг 4×9 м (↓ краще)	-2,1%	-9,1%	-8,7%	-20,5%
Стрибок у довжину	+3,2%	+4,2%	+4,1%	+7,1%
Нахил уперед	+39,5%	+59,8%	+55,6%	+75,9%

Гнучкість учнів після експерименту також покращилася, особливо у дівчат, де рівень підготовленості зріс до достатнього у ЕГ ($9,62 \pm 2,27$ см). Хлопці ЕГ покращили результат до $5,15 \pm 0,54$ см, що відповідає вже середньому рівню,

тоді як у КГ цей показник залишився нижчим. В таблиці 3.4. наведена порівняльна характеристика змін фізичної підготовленості у %

Аналіз динаміки фізичної підготовленості учнів старших класів після проведеного експерименту свідчить про позитивні зміни у всіх основних показниках. У дівчат експериментальної групи приріст результатів підтягувань лежачи склав 26,3%, що значно перевищує приріст контрольної групи, який становив 12,8%. У юнаків кількість підтягувань у висі збільшилася на 25,7% у експериментальній групі та на 20,1% у контрольній, що свідчить про ефективність тренувальної програми у розвитку силових показників верхньої частини тіла. Результати бігу на 100 м покращилися у всіх групах: у дівчат контрольної групи –9,6%, експериментальної –10,9%; у юнаків контрольної – 6,5%, експериментальної –9,8%, що свідчить про підвищення швидкісних здібностей. Рівномірний біг також показав позитивну динаміку: у дівчат контрольної групи –1,1%, експериментальної –3,1%, а у юнаків контрольної групи +7,5% та експериментальної +20,1% (рис. 3.1).



Рис 3.1. Динаміка фізичної підготовленості старшокласників КГ та ЕГ

Човниковий біг 4×9 м продемонстрував покращення у всіх групах, найбільш виражене у юнаків експериментальної групи (–20,5%), що відображає

розвиток швидкісно-координаційних якостей. Стрибок у довжину підвищився у всіх групах: дівчата контрольної групи +3,2%, експериментальної +4,2%; юнаки контрольної групи +4,1%, експериментальної +7,1%. Найбільш суттєвий приріст спостерігався у гнучкості, виміряній нахилом уперед: дівчата контрольної групи +39,5%, експериментальної +59,8%, юнаки контрольної групи +55,6%, експериментальної +75,9%.

Таким чином, експериментальна програма сприяла значному покращенню фізичної підготовленості учнів старших класів. Вона забезпечила розвиток силових показників, особливо у підтягуваннях, підвищення швидкісних та координаційних здібностей, покращення стрибучості і суттєве зростання гнучкості. Загальна динаміка результатів демонструє більшу ефективність спеціально організованих занять у порівнянні з контрольною групою, що свідчить про доцільність їх застосування.

Висновки до третього розділу

1. Використання засобів Cool Games у фізичному вихованні старшокласників зарекомендувало себе як ефективний інструмент для комплексного розвитку фізичних здібностей. Ігровий формат занять підвищує мотивацію учнів, створює позитивний емоційний фон і значно активізує їхню участь у руховій діяльності. Завдяки різноманітності завдань і високій динаміці вправ засоби Cool Games сприяють одночасному розвитку сили, швидкості, витривалості, координації та гнучкості. Результати експерименту показали, що учні, які брали участь у програмі з використанням таких ігрових методик, продемонстрували більш значні покращення фізичних показників порівняно з тими, хто навчався за традиційною програмою. Це доводить, що інтеграція сучасних ігрових технологій у освітній процес старшокласників підвищує його ефективність, робить заняття більш цікавими й продуктивними, а також сприяє формуванню інтересу до фізичної активності. Засоби Cool Games можуть бути рекомендовані як дієвий засіб удосконалення фізичної підготовленості та зміцнення здоров'я старшокласників.

2. Після аналізу результатів фізичної підготовленості учнів старших класів встановлено, що показники експериментальної групи суттєво покращилися порівняно з контрольною. Найбільш виражене зростання спостерігалось у силових вправах: дівчата продемонстрували значний прогрес у підтягуванні у висі лежачи, а хлопці – у підтягуванні у висі, що свідчить про позитивний вплив експериментальної методики на розвиток м'язової сили. Швидкісні здібності також підвищилися: у бігу на 100 метрів представники обох статей експериментальної групи показали кращі результати, хоча рівень компетентності залишився середнім, що вказує на помірне вдосконалення швидкісних здібностей. Показники загальної витривалості виявилися неоднорідними: у дівчат результати рівномірного бігу не змінилися, тоді як у хлопців дистанція зросла, що може свідчити про статеві відмінності у реакції на тренувальні навантаження. Значні позитивні зміни зафіксовано у розвитку спритності та координаційних здібностей, особливо у човниковому бігу 4×9 м, де і дівчата, і хлопці експериментальної групи помітно перевищили результати контрольної. У тестових завданнях зі стрибучості та гнучкості також зафіксовано помірне покращення: обидві статі показали вищі результати у стрибку в довжину з місця та нахилі вперед. Загалом експериментальна програма підтвердила свою ефективність, забезпечивши комплексне підвищення рівня фізичної підготовленості та компетентності учнів старших класів.

3. Аналіз динаміки фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп показує, що після впровадження експериментальної програми темпи приросту фізичних показників в експериментальній групі є суттєво вищими. У дівчат найбільше покращення відзначається у підтягуванні лежачи, де приріст становить +26,3% проти +12,8% у контрольній групі, що свідчить про значно ефективніший розвиток м'язової сили. У юнаків подібна тенденція спостерігається у підтягуванні у висі: експериментальна група продемонструвала приріст +25,7% порівняно з +20,1% у контрольній. Під час бігу на 100 метрів, де нижчий результат означає краще виконання, учні обох груп покращили швидкісні показники, але темпи прогресу знову вищі саме в

експериментальній групі — як у дівчат, так і в юнаків. Показники рівномірного бігу демонструють помітні гендерні відмінності: у дівчат спостерігається невелике покращення результатів в обох групах, тоді як у юнаків експериментальної групи фіксується значне покращення (+20,1%), що перевищує приріст у контрольній групі.

Особливо помітні відмінності у вправі «човниковий біг 4×9 м», де зменшення часу виконання в експериментальній групі є суттєво більшим, що вказує на значне покращення координаційних здібностей. Показники стрибучості покращилися в обох групах, але темп приросту знову вищий в експериментальній. Найбільшу позитивну динаміку зафіксовано у вправі «нахил уперед», що відображає розвиток гнучкості: приріст становить від +55,6% до +75,9% в експериментальній групі, що значно перевищує показники контрольної.

Отримані дані підтверджують високу ефективність експериментальної програми, яка сприяла більш значним позитивним змінам у фізичній підготовленості старшокласників порівняно зі звичайними умовами освітнього процесу.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз наукових джерел та сучасних педагогічних матеріалів вказує, що результативність занять з фізичної культури залежить не лише від раціонально підібраних фізичних вправ і методів навчання та контролю за навантаженням. Важливо також враховувати вік і стать старшокласників, їхній рівень фізичної підготовленості та індивідуальні можливості. Такий підхід забезпечує відповідність навантаження реальним можливостям учнів, сприяє гармонійному розвитку основних фізичних якостей, знижує ризик перевтоми та травматизму, а також підтримує формування стійких рухових умінь та навичок і сприяє мотивації до активного та здорового способу життя.

2. Застосування новітніх технологій та ігрових методів у процесі фізичного виховання помітно посилює зацікавленість старшокласників у заняттях, формує позитивне ставлення до навчання та сприяє різнобічному фізичному вдосконаленню. Використання таких підходів створює умови для появи різних навчальних ситуацій, що заохочують учнів до самостійності, ініціативності та творчого виконання фізичних завдань. Крім того, ігрові форми роботи допомагають оперативно керувати інтенсивністю фізичних навантажень, знижуючи ризик перенапруження й травм, що загалом підвищує результативність занять для учнів старших класів.

3. Оптимальне регулювання фізичних навантажень вимагає точного визначення їх інтенсивності, тривалості та побудови уроку, а також збалансованого чергування активних вправ і періодів відпочинку. Такий підхід забезпечує якісне відновлення організму та підвищує ефективність навчання. Розвиток основних фізичних якостей учнів — сили, швидкості, витривалості, гнучкості й координації — можливий лише за умови комплексного планування занять, системної організації освітнього процесу та постійного моніторингу досягнутих результатів.

4. Застосування ігор формату Cool Games у фізичному вихованні старшокласників продемонструвало високу результативність як інструмент комплексного розвитку фізичних якостей. Ігровий характер занять підсилює

зацікавленість учнів, створює позитивну емоційну атмосферу та стимулює їхню активність під час виконання рухових дій. Завдяки різноплановим завданням та високому темпу вправ модуль Cool Games забезпечує одночасний розвиток сили, швидкісних здібностей, витривалості, координації й гнучкості.

Експериментальні дані підтвердили, що учні, які займалися за програмою, що включає ігрові технології, досягли помітно кращих результатів порівняно з тими, хто навчався традиційними модулями. Це свідчить про те, що впровадження сучасних ігрових підходів у навчальний процес робить заняття цікавішими, змістовнішими та ефективнішими, а також формує стійкий інтерес до регулярної фізичної активності. Отже, Cool Games можуть бути рекомендовані як результативний засіб підвищення фізичної підготовленості та зміцнення здоров'я старшокласників.

5. Аналіз динаміки фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп показав, що після впровадження експериментальної програми темпи приросту фізичних показників у експериментальній групі були суттєво вищими. У дівчат найбільш помітне покращення спостерігається у вправі «підтягування лежачи»: приріст склав +26,3%, тоді як у контрольній групі — лише +12,8%, що свідчить про ефективніший розвиток м'язової сили. У юнаків аналогічна тенденція відзначена у вправі «підтягування у висі», де експериментальна група продемонструвала приріст +25,7% проти +20,1% у контрольній. Тест на 100 метрів, де нижчий результат відповідає кращому виконанню, учні обох груп покращили швидкісні показники, однак темпи прогресу залишаються вищими у експериментальній групі як серед дівчат, так і серед юнаків. Результати рівномірного бігу виявили гендерні відмінності: у дівчат покращення були незначними в обох групах, тоді як у юнаків експериментальної групи зафіксовано значне зростання результатів (+20,1%), що перевищує приріст контрольної групи. Особливо виразні відмінності спостерігались у вправі «човниковий біг 4×9 м»: зменшення часу виконання в експериментальній групі було значно більшим, що свідчить про покращення координаційних здібностей. Показники стрибучості зросли в обох групах, проте

темпи приросту знову були вищими у експериментальній. Найбільш суттєва позитивна динаміка зафіксована у вправі «нахил уперед», що відображає розвиток гнучкості: приріст у експериментальній групі становив від +55,6% до +75,9%, що значно перевищує результати контрольної групи.

Отримані дані підтверджують високу ефективність експериментальної програми, яка сприяла більш значним позитивним змінам у фізичній підготовленості старшокласників порівняно зі звичайними умовами освітнього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ареф'єв В. Г. Фізична культура школі: навч. посібник, Кам'янець-Подільський, 2019. 132 с.
2. Ареф'єв В.Г. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): навчальний посібник для студентів навчальних закладів II-IV рівнів акредитації. Кам'янець-Подільський, 2017. 248 с.
3. Атанов Г.О. Теорія діяльнісного навчання : навч. посібник. Київ: Кондор, 2007. 186 с.
4. Бакіко І. Вимоги до авторських програм з фізичної культури в системі фізичної освіти. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2015. № 2. С. 101-105.
5. Бельський О. М. Параметри фізичних навантажень під час розвитку рухових якостей у школярів 10 – 12 років. *Матеріали 2 – ї всеукраїнської науково – практичної конференції*. Луцьк: Вежа, 2006. С. 355 – 359.
6. Біомеханічні основи техніки фізичних вправ Київ: Науковий світ, 2001. 201 с.
7. Братанич О.Г. Педагогічні умови диференційованого навчання учнів загальноосвітньої школи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата пед. наук: 13.00.09 «теорія навчання». Кривий Ріг, 2011. 20 с.
8. Бріжата І. А. Програма попередження шкільного травматизму на уроках фізичної культури. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2008. 79 с.
9. Варій М.Й. Основи психології і педагогіки : навч. посібник. Київ: Центр учбової літератури. 2017. 376 с.
10. Васьков Ю. В. Концептуальні основи удосконалення програм з фізичного виховання для загальноосвітніх шкіл. *Теорія та методика фізичного виховання*. Київ: 2006. № 2. С. 31 – 33.
11. Васьков Ю. В. Уроки фізкультури в загальноосвітній школі. 10 – 11 класи. Харків: Торсінг, 2023. 288 с.
12. Ващенко Г. Загальні методи навчання : підручник для педагогів. Київ: Укр. Видавнича Спілка 2007. 410 с.

13. Вулканова В. Сучасні технології навчання. *Директор школи*. 2017. № 37. С. 3-38.
14. Гільова І. Впровадження інноваційних технологій та їх елементів на уроках фізичної культури. *Фізичне виховання в школі*. 2007. № 3 С. 22 – 24.
15. Державні тести та нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України. Каб. Міністрів України. Постанова від 15.01.2019 р., № 80. Київ, 1996. 31 с.
16. Дубогай О.Д. Інтеграція пізнавальної і рухової діяльності в системі навчання і виховання школярів. Київ: Оріяни, 2019 110 с.
17. Закон України «Про Освіту». URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3808-12> (дата звернення: 1.02.2024).
18. Зубаль М. В. Розвиток і вдосконалення фізичних якостей хлопців 7 – 17 років різних соматотипів : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фіз. вих. різних груп населення». Львів, 2019. 19 с
19. Іваненко В. П. Теорія і методика фізичного виховання: підручник. Ч. 1. Черкаси: «Черкаський ЦНТЕІ», 2006. 420 с.
20. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL : <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczyia.html> (дата звернення: 1.02.2021).
21. Критерії оцінки фізичного розвитку дітей шкільного віку: наказ МОЗ України № 802. Київ, 2023. 32 с.
22. Кругляк О. Я. Рухливі ігри та естафети в школі: посібник для вчителя. Тернопіль: Підручники і посібники, 2014. 80 с.
23. Круцевич Т. Ю. Головні напрямки удосконалення програм з фізичного виховання школярів. *Теорія і методика фіз. виховання і спорту*. 2016. № 4. С. 20 – 28.
24. Круцевич Т.Ю. Оцінка як один із факторів підвищення мотивації учнів до фізичної активності. *Фізичне виховання в школі*. 2009. № 1. С. 47-50.

25. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та юнацтва. К., 2005. 196 с.
26. Куц О. С. Фізкультурно – оздоровча робота з учнівською молоддю Київ – Вінниця, 1995. 148 с.
27. Куц О.С. Новітні медико-педагогічні технології зміцнення та збереження здоров'я учнівської молоді. Львів, 2003. 248 с.
28. Лаврикова О. Вибір фізичних навантажень для зміцнення здоров'я та підвищення фізичної підготовленості школярів. *Фізичне виховання в школі*. 2005. № 5. С. 50-56.
29. Лисенко Л.Л. Застосування моделювання педагогічних умов діяльності в фізичному вихованні учнів загальноосвітньої школи. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. С. 124- 129.
30. Лозова В. І. Педагогіка: навчально-методичний посібник. Київ: ІСДОУ, 2003. 140 с.
31. Марчик В. Показники фізичного розвитку міських і сільських дітей шкільного віку Дніпропетровської області. *Теорія и практика фізичної культури*. 2009. №5. С. 40-41.
32. Методичні рекомендації інноваційні-педагогічні технології та організація навчально-виховного і методичного процесів у школі. Смоліна О.С. Кіровоград. 2021 54с.
33. Митчик О. П. Індивідуалізація фізичного виховання підлітків у загальноосвітній школі : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2002. 19 с.
34. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту № 1505/2005 від 21.10.2015, С.°24–25.
35. Нова українська школа: poradnik для вчителя/ за ред. Н. М. Бібік. Київ : Літера. 2018. 160 с.
36. Онишків З. М. Диференціювання підготовки до засвоєння нового. основи здоров'я і фізична культура. Київ: Початкова школа, 2011. 112 с.

37. Осадчий В. В. Сучасні тенденції у неперервній освіті України. *Педагогіка, психологія та медико – біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2006. №12. С. 123 – 128.
38. Пакуша В. Г. Теорія і методика фізичного виховання. Тернопіль: Збруч, 2012. 136 с.
39. Папуша В.Г. Фізичне виховання школярів. Навчальний посібник. Тернопіль, 2000. 256 с.
40. Подгорна В.В. Особливості діяльності вчителя фізичної культури в умовах нової української школи. *Вісник Нац. ун-ту «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка*. 2019. № 1 (157). С. 147–151
41. Пометун О. І. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посібн. Київ: А.С.К., 2004. 192 с.
42. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів «Фізична культура» 5 – 12 класи. Київ, Перун, 2023.
43. Рябченко В. Г. Диференціація форм, засобів і методів у процесі вивчення фізичної культури. К. : *Науковий часопис*, 2009. № 14. С. 217 – 219.
44. Савченко А.П. Фізичне виховання в позашкільній роботі : метод. рекомендації. Київ : ІПВ, 2003. 20 с.
45. Савченко В.А. Розвиток професійної майстерності вчителів фізичної культури в системі неперервної педагогічної освіти. *Матер. Всеукр. наук.-прак. конф. з міжнар. уч. «Післядипломна освіта Дніпропетровщини*. 2019. С. 265 – 268.
46. Сергієнко Л. П. Генетичні фактори в розвитку і фізичному вихованні людини : автореф. дис. док. наук з фіз. виховання і спорту : спец. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Київ, 2003. 35 с.
47. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів: Навчальний посібник. Київ: Олімпійська література, 2001. 439 с
48. Сікорський П.І. Теоретико-методологічні основи диференційованого навчання. Львів, 2008. 128 с.

49. Сінчасєвський С.М. Фізичне виховання школярів (теоретична підготовка). *Фізичне виховання в школі*. 2022. №2. С. 25-28.
50. Сітовський А. М. Диференційований підхід у фізичному вихованні підлітків з різними темпами біологічного розвитку (на прикладі школярів 10 – х класів): автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту: Львів, 2008. 20 с.
51. Солопчук М. Урок фізичної культури: стан і перспективи розвитку фізичного виховання школярів. *Фізичне виховання в школі*. 2006. № 1. С. 46-48.
52. Сороколіт Н.С. Порівняльний аналіз ставлення викладачів фізичної культури до освітніх реформ у загальноосвітніх навчальних закладах. *Фізичне виховання, спорт та культура здоров'я в сучасному суспільстві*. 2020. Вип. 2 (50). С. 20–25.
53. Теорія і методика фізичного виховання. Методика фізичного виховання різних груп населення / За ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: Олімпійська література, 2008. Т. 2. 367 с.
54. Тулайдан В.Г. Практикум з теорії і методики фізичного виховання. Львів: «Фест-Прінт», 2017. 179 с.
55. Фізична культура в школі : 10 – 11 класи: методичний посібник / за заг. ред. С. М. Дятленка. Київ : Літера ЛТД, 2010. 64 с.
56. Худолій О.М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник. Харків: «ОВС», 2008. 406 с.
57. Шиян Б. М. Підготовка вчителя фізичної культури третього тисячоліття. *Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні*: Зб. наук. пр. Рівне: Принт Хауз, 2001. Вип. 2 С. 371 – 374.
58. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1. Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2004. 272 с.
59. Юрчишин І. Методика і організація проведення рухливих ігор у школі. *Фізичне виховання в школі*. 2010. № 1. С. 21 - 22.