

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

**Факультет фізичної культури, спорту та реабілітації
кафедра теорії та методики фізичної культури**

**СПЕЦИФІКА РЕАЛІЗАЦІЇ ВАРІАТИВНОГО МОДУЛЯ «ДОДЖБОЛ»
У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ 7-9 КЛАСІВ
Кваліфікаційна робота
Рівень вищої освіти – другий (магістерський)**

Виконав(ла):

Студент (ка) 2 курсу, 205 групи.

Спеціальності 014.11 Середня освіта (Фізична культура)
(шифр і назва спеціальності)

Ігнатюк Таїсія Миколаївна

(прізвище та ініціали)

Керівник: канд. пед. наук, доцент Дарійчук С.В.

До захисту допущено
на засіданні кафедри
протокол № _____ від 18 листопада 2025 р.
Зав. кафедрою _____ доцент Іван ВАСКАН

Чернівці – 2025

АНОТАЦІЯ

Ігнатюк Т. М. Специфіка реалізації варіативного модуля «Доджбол» у процесі фізичного виховання учнів 7-9 класів. Кваліфікаційна робота другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 «Середня освіта. (Фізична культура)». – Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича МОН України, Чернівці, 2025.

Магістерська робота присвячена специфіці реалізації варіативного модуля «Доджбол» у процесі фізичного виховання учнів 7-9 класів. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю оновлення змісту та форм фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти, а також пошуком ефективних засобів для підвищення рухової активності, розвитку координаційних здібностей та формування інтересу учнів до занять спортом. Доджбол, як командна, динамічна та малоконтактна гра, має значний потенціал для вирішення цих завдань. У роботі проаналізовано освітні програми з фізичної культури та особливості психофізичного розвитку підлітків 7-9 класів. Розроблено структуру, зміст та дидактичні умови впровадження модуля «Доджбол», що включає спеціалізовані вправи, ігрові завдання та методи контролю. Експериментальна частина дослідження підтвердила позитивний вплив розробленої програми на рівень фізичної підготовленості учнів, зокрема показники швидкості, спритності та координації, а також на їхню мотивацію до уроків фізичної культури.

Ключові слова: базова школа, варіативний модуль, Доджбол, фізичне виховання, учні 7-9 класів, програма реалізації, рухова активність, координаційні здібності.

ABSTRACT

Ihnatyuk T. M. The specifics of implementing the variative module «dodgeball» in the process of physical education for 7th-9th grade students.

Qualification work of the second (master's) level of higher education in the specialty 014 «Secondary education (Physical Culture)». – Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Chernivtsi, 2025.

This qualification work is dedicated to the specifics of implementing the variative module «Dodgeball» in the process of physical education for 7th-9th grade students. The relevance of the research is due to the necessity of updating the content and forms of physical education in general secondary education institutions, as well as the search for effective means to increase students' motor activity, develop their coordination abilities, and foster interest in sports. Dodgeball, as a team-based, dynamic, and low-contact game, holds significant potential for addressing these challenges. The work analyzes educational programs in physical culture and the psycho-physical development characteristics of 7th-9th grade adolescents. The structure, content, and didactic conditions for introducing the «Dodgeball» module were developed, including specialized exercises, game tasks, and control methods. The experimental part of the research confirmed the positive impact of the developed program on the level of students' physical fitness, particularly indicators of speed, agility, and coordination, as well as on their motivation towards physical education lessons.

Keywords: middle school (basic school), variative module, Dodgeball, physical education, 7th-9th grade students, implementation program, motor activity, coordination abilities.

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів наукових досліджень інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Т.М. Ігнатюк

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СУЧАСНИХ ШКОЛЯРІВ БАЗОВОЇ ШКОЛИ.....	9
1.1. Психолого-педагогічні особливості фізичного виховання підлітків, учнів 7-9 класів.....	9
1.2. Сучасні підходи до побудови змісту фізичного виховання в загальноосвітніх закладах: концепція варіативних та інваріативних модулів.....	15
1.3. Доджбол як засіб фізичного виховання та його потенціал для учнів 7-9 класів.....	20
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ....	25
2.1 Методи дослідження.....	25
2.2 Організація дослідження.....	31
РОЗДІЛ 3. ВПРОВАДЖЕННЯ, ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ТА МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ ВАРІАТИВНОГО МОДУЛЯ «ДОДЖБОЛ» У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ УЧНІВ 7–9 КЛАСІВ.....	34
3.1 Комплексне формування концепції реалізації варіативного модуля «Доджбол» у процесі фізичного виховання учнів 7-9 класів.....	34
3.2 Результати дослідження та обговорення результатів.....	45
3.3 Практичні рекомендації щодо впровадження варіативного модуля «Доджбол» у загальноосвітніх закладах.....	59
ВИСНОВКИ.....	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	66
ДОДАТКИ.....	70

ВСТУП

Актуальність теми «Специфіка реалізації варіативного модуля «Доджбол» у процесі фізичного виховання учнів 7-9 класів» зумовлена низкою важливих чинників, що відображають сучасні тенденції та потреби освітньої галузі

Так, сучасна освітня парадигма передбачає перехід від уніфікованого до особистісно орієнтованого фізичного виховання. Це вимагає розширення арсеналу засобів і методів, що використовуються на уроках. Чинні навчальні програми з фізичної культури містять варіативний компонент, який є інструментом для підвищення зацікавленості учнів та формування в них стійкої мотивації до рухової активності. Дослідження специфіки впровадження нових, динамічних та командних ігор, як-от доджбол, є прямим внеском у реалізацію цієї модернізації.

Спостерігається критичне зниження рівня зацікавленості учнів середнього шкільного віку (7-9 класів) до традиційних форм фізичного виховання. Підлітки віддають перевагу сучасним, динамічним іграм, що вимагають високої координації, швидкості реакції та командної взаємодії. Доджбол, як відносно новий для української школи, але глобально популярний вид спорту, має значний потенціал для подолання монотонності уроків, залучення дітей, які уникають стандартних нормативів, та підвищення емоційного фону занять.

Доджбол – це не лише рухлива гра, а й ефективний засіб комплексного розвитку: гра активно розвиває швидкість, спритність, координацію рухів та точність – якості, які часто недостатньо розвиваються традиційними засобами. Доджбол є виключно командною грою, що сприяє формуванню навичок спілкування, стратегічного мислення, взаємодопомоги та відповідальності в колективі, що є особливо важливим для підліткового віку.

Попри офіційне включення доджболу до варіативного компонента програм, бракує ґрунтовних науково-методичних розробок, які б розкривали

оптимальні методики навчання елементів гри (кидки, ухиляння) з урахуванням вікових особливостей учнів 7-9 класів, систему інтеграції доджболу в загальний навчальний процес без шкоди для освоєння обов'язкового інваріативного матеріалу, а також конкретні критерії оцінювання навчальних досягнень учнів саме у цьому модулі.

Таким чином, актуальність дослідження полягає у науковому обґрунтуванні та розробці специфічної методики реалізації варіативного модуля «Доджбол», що дозволить підвищити ефективність, мотивацію та якість процесу фізичного виховання учнів 7-9 класів відповідно до вимог сучасної школи.

Мета дослідження: обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити ефективність компільованої концепції реалізації варіативного модуля «Доджбол» у процесі фізичного виховання учнів 7-9 класів.

Завдання дослідження:

- визначити теоретичні основи фізичного виховання сучасних школярів базової школи, зацентувати на потенціалі доджболу як засобу фізичного виховання учнів 7-9 класів;

- сформулювати компільовану концепцію реалізації варіативного модуля «Доджбол», розробити конспекти уроків для дітей означеної вікової категорії;

- перевірити ефективність її впровадження в освітній процес в ході педагогічного експерименту. ‘

Об'єкт дослідження – процес фізичного виховання учнів 7-9 класів у закладах загальної середньої освіти.

Предмет дослідження – специфіка реалізації варіативного модуля «Доджбол», методичні умови та засоби його ефективного впровадження у навчально-виховний процес з фізичної культури учнів 7-9 класів.

Методи дослідження – теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне тестування, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Гіпотеза. Передбачаємо, що реалізація варіативного модуля «Доджбол» у процесі фізичного виховання учнів 7-9 класів буде більш ефективною, ніж традиційні засоби, за умови розробки та впровадження спеціальної методики навчання, орієнтованої на вікові та психологічні особливості підлітків (7-9 класів); систематичного застосування командно-ігрових вправ з доджболу, спрямованих на комплексний розвиток координаційних здібностей, швидкості реакції та спритності; використання доджболу як засобу підвищення внутрішньої мотивації учнів до систематичних занять фізичною культурою.

Теоретична значимість роботи полягає у систематизації знань щодо місця та ролі варіативного компонента у змісті фізичного виховання учнів середнього шкільного віку (7-9 класи) в умовах реформування шкільної освіти. Надано наукове обґрунтування педагогічних умов та методичних принципів ефективної реалізації нетрадиційних (варіативних) рухливих ігор, зокрема доджболу, як засобу комплексного розвитку координаційних здібностей, швидкості та спритності підлітків.

Практичне значення одержаних результатів полягає в безпосередньому використанні у навчально-виховному процесі:

- розроблено методичні рекомендації та календарно-тематичне планування для вчителів фізичної культури щодо організації та проведення занять за варіативним модулем «Доджбол» в учнів 7-9 класів;
- доведена на практиці ефективність розробленої методики, що дозволяє підвищити рівень фізичної підготовленості учнів (особливо показники спритності та координації) та подолати проблему низької мотивації до занять.

Результати дослідження можуть бути використані закладами загальної середньої освіти при виборі варіативних модулів, що відповідають інтересам сучасних підлітків. Матеріали роботи можуть бути інтегровані в навчальні курси для студентів закладів вищої освіти за спеціальністю «Фізична

культура і спорт» (для підвищення кваліфікації та підготовки майбутніх вчителів).

Апробація дослідження. Результати дослідження оприлюднено в в збірнику матеріалів щорічної науково-практичної студентської конференції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (2025 р.) та виокремлено у Додатках.

Структура і обсяг роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, додатків, списку використаних джерел – 35 найменування. Загальний обсяг – 76 сторінки, з них 64 основного тексту.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СУЧАСНИХ ШКОЛЯРІВ БАЗОВОЇ ШКОЛИ

1.1. Психолого-педагогічні особливості фізичного виховання підлітків, учнів 7-9 класів

Період навчання в 7–9 класах, що відповідає підлітковому віку (від 12 до 15 років), є переломним у фізіологічному та психологічному розвитку. Цей етап характеризується кризою підліткового віку, значними гормональними змінами та формуванням нової системи соціальних відносин.

Підлітковий вік є фазою статевого дозрівання (пубертату), що викликає інтенсивні, але нерівномірні зміни в організмі. Розглянемо фізіологічні та морфофункціональні трансформації, що відбуваються у даному віці (див. Рис.1.1).

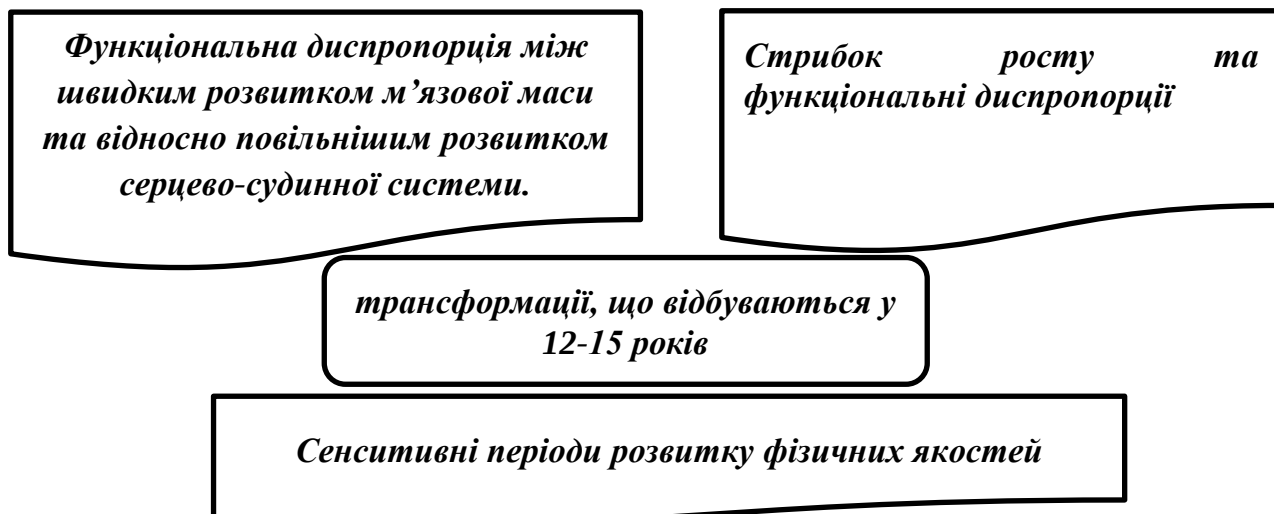


Рис.1.1 Фізіологічні та морфофункціональні трансформації, що відбуваються у 12-15 років

Стрибок росту та функціональні диспропорції в учнів 7–9 класів. Період навчання в 7–9 класах (орієнтовно 12–15 років) відповідає фазі пубертатного стрибка росту (growth spurt), що є однією з найбільш

інтенсивних та гетерохронних (нерівномірних) стадій розвитку організму. Ці фізіологічні зміни мають прямий вплив на організацію рухової активності.

Спостерігається інтенсивний ріст трубчастих кісток у довжину, часто випереджаючи розвиток м'язового апарату – акселерація росту та зміни в опорно-руховому апараті. За теорією сенситивних періодів у фізичному вихованні (зокрема, згідно з дослідженнями М. Запоржця, Л. Волкова та В. Платонова), ці процеси створюють сприятливі (сенситивні) умови для розвитку рухливості суглобів (гнучкості) та окремих координаційних здібностей [26, с. 88].

Водночас, стрімке збільшення довжини кінцівок та маси тіла призводить до тимчасового порушення звичної схеми тіла та кінестетичного контролю [10]. Це може спричинити тимчасове погіршення точності рухів, незграбність та зниження координації під час виконання нових, складних або швидкісних вправ, що особливо помітно у висококоординованих видах діяльності [4, с. 210]. Це явище необхідно враховувати при навчанні елементам доджболу, які вимагають високої точності кидка та швидкого ухиляння.

Фізіологічні зміни в цей період характеризуються функціональною диспропорцією між швидким розвитком м'язової маси та відносно повільнішим розвитком серцево-судинної системи [2, с. 76].

Серце активно збільшується в об'ємі, проте ріст його порожнин, судин та регуляторних механізмів є гетерохронним. Це знижує економічність роботи ССС, роблячи організм підлітка більш чутливим до інтенсивних та тривалих аеробних навантажень і зумовлюючи швидке настання перевтоми [2].

Ця диспропорція вимагає ретельного дозування навантажень, особливо аеробної спрямованості та тих, що викликають значне напруження (статичні або максимальні силові). Перевагу слід надавати вправам інтервального характеру та змінної інтенсивності (що притаманно доджболу), які дозволяють запобігти перенапруженню міокарда та функціональним розладам [6, с. 34].

Стрибок росту та функціональні диспропорції. Спостерігається інтенсивний ріст трубчастих кісток у довжину, що, за теорією сенситивних періодів (М. Запорожець, Л. Волков), створює сприятливі умови для розвитку рухливості суглобів та деяких координаційних здібностей. Водночас, інтенсивний ріст може спричинити тимчасове погіршення точності рухів через порушення кінестетичного контролю [25, с. 23-27].

Спостерігається функціональна диспропорція між швидким розвитком м'язової маси та відносно повільнішим розвитком серцево-судинної системи. Це вимагає ретельного дозування навантажень, особливо аеробної спрямованості та тих, що викликають значне напруження (статичні/силові), для запобігання перевтомі та функціональним розладам [там само].

Сенситивні (чутливі) періоди розвитку фізичних якостей в учнів 7–9 класів (підлітковий вік, 12–15 років) є ключовими для планування ефективного фізичного виховання. Це час, коли організм підлітка найбільш сприйнятливий до тренувальних впливів для конкретних якостей. Згідно з педагогічною періодизацією 7–9 класи ключовими для цілеспрямованого розвитку є швидкість, витривалість, спритність та координація (див. Таб. 1.1).

Таблиця 1.1

Фізична якість	Характеристика розвитку в 7-9 класах	Методичний акцент (Актуальність для Доджболу)
Швидкість	Максимально сприятливий період для розвитку швидкості рухової реакції та частоти рухів.	Розвиток стартової швидкості та швидкості реакції на сигнал (ловля, кидок).
Спритність та Координація	Критично сприятливий період для оволодіння складними руховими навичками (зміна напрямку, просторова орієнтація).	Вправи на координацію «око-рука» та динамічні ухилення (ключові елементи доджболу).
Витривалість	Інтенсивно розвивається загальна витривалість.	Використання ігор із перемінною інтенсивністю (анаеробно-аеробний режим доджболу).

Період 7–9 класів вважається найбільш сприятливим для розвитку координаційних здібностей, оскільки в цей час відбувається активне

формування рухового аналізатора і вдосконалення взаємодії між м'язовим відчуттям (кінестезією) та зором. Це час для навчання технічно складним елементам та іграм, які вимагають швидкого перемикавання уваги, що безпосередньо стосується Доджболу (кидки, ловля, ухиляння) [32].

Швидкість рухової реакції досягає свого піку розвитку саме до 14–15 років. Впровадження ігор, що вимагають негайної реакції на зовнішні стимули (м'яч, сигнал, зміна тактики), є надзвичайно ефективним для тренування нервово-м'язового апарату [17, с. 97-100].

Розвиток сили має бути обережним через ризик негативного впливу на зони росту кісток. Натомість, інтенсивний розвиток загальної витривалості дозволяє використовувати циклічні вправи та ігри високої інтенсивності, але з обов'язковим дозуванням навантажень через функціональну диспропорцію серцево-судинної системи [там само].

Психологія підліткового віку (Л. Виготський, Д. Ельконін) фокусується на потребі у спілкуванні та самовизначенні. Психологія підліткового віку (12–15 років) визначається як період формування самосвідомості та перехід від навчально-пізнавальної до суспільно корисної (комунікативної) діяльності [3, с. 192]. Теорія кризи розвитку та теорія періодизації фокусуються на потребі підлітка у спілкуванні, самовизначенні та встановленні ієрархії у групі однолітків, що є ключовим для організації уроку фізичної культури.

Розвиток особистості у 7–9 класах протікає під знаком кризи самосвідомості, яка характеризується переоцінкою власних можливостей та соціального статусу. Прагнення до дорослості та самоствердження. Підлітки активно шукають визнання своєї особистості та рівноправності з дорослими. Успіхи на уроках фізичної культури, особливо в змагальних та командних видах, стають важливим інструментом самоствердження та формування ідентичності [9, с. 14]. Фізичний успіх, на відміну від академічного, часто є більш наочним і швидко здобуває соціальне схвалення.

Групова референція та конформізм Провідною діяльністю стає спілкування з однолітками, а група набуває референтної (еталонної) значущості [8, с. 245]. Норми, цінності та діяльність групи стають значно важливішими за вимоги дорослих. Ця особливість диктує необхідність використання ігор, що вимагають командної взаємодії, стратегії та колективної відповідальності. Фізичне виховання має надавати можливості для спільної діяльності, а не лише індивідуального виконання нормативів [4].

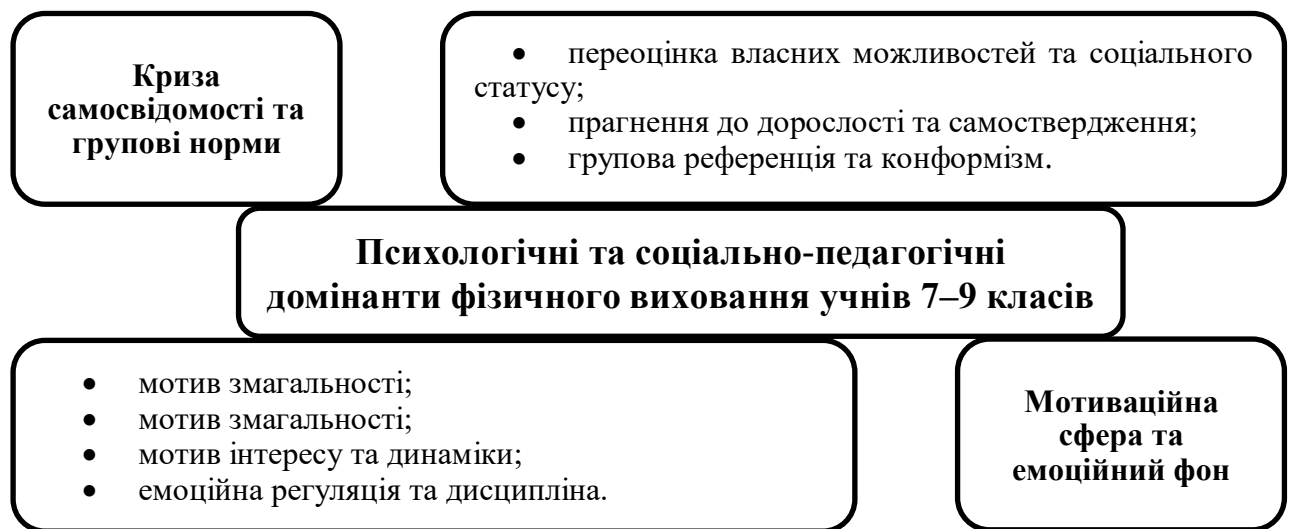


Рис.1.2 Психологічні та соціально-педагогічні домінанти фізичного виховання учнів 7–9 класів

Мотиваційна сфера підлітків є динамічною та значною мірою зміщується від зовнішніх вимог (оцінка) до внутрішньої потреби в активності, задоволенні та домінуванні [7].

Мотив змагальності. Підлітки виявляють підвищений інтерес до ігор та вправ, що містять чіткий елемент суперництва та змагання [10, с. 81]. Змагання задовольняє їхню потребу у порівнянні себе з іншими та демонстрації власної переваги, що є важливим для самооцінки.

Мотив інтересу та динаміки. Успішно мотивують лише активні методи навчання та завдання, що вимагають розумового і фізичного напруження і є інтелектуально насиченими [9, с. 210]. Монотонні та рутинні вправи

(наприклад, багаторазове повторення базових вправ) викликають нудьгу та негативізм, тоді як координаційно складні та швидкісні ігри стимулюють діяльність.

Емоційна регуляція та дисципліна. Характерна для підліткового віку емоційна нестабільність і гостра реакція на несправедливість (наприклад, нечітке суддівство) можуть призводити до деструктивних проявів [4, с. 95]. Це вимагає від вчителя виняткової чіткості та об'єктивності правил, бездоганного суддівства та використання спортивних ігор, що стимулюють саморегуляцію та прийняття рішень під тиском.

Таблиця 1.2

Ключові мотиваційні фактори підлітків до занять фізичною культурою

Група факторів	Фактор	Сутність впливу
Соціальні та комунікативні	Групова референція та приналежність	Прагнення бути прийнятим групою однолітків та підтримувати їхні цінності. Успіх у командній грі (як-от Доджбол) підвищує соціальний статус.
	Самовизначення та самоствердження	Бажання довести свою дорослість, компетентність та перевагу над іншими. Уроки стають ареною для демонстрації фізичних здібностей.
	Можливість спілкування	Фізична активність сприймається як засіб для розширення кола спілкування та зміцнення дружніх зв'язків.
Емоційні та психологічні	Отримання задоволення (мотив розваги)	Уникнення нудьги, пошук активності, яка приносить позитивні емоції, радість та зняття психологічного напруження.
	Мотив змагальності	Природне для підлітків прагнення до суперництва, випробування власних сил та прагнення до перемоги.
	Елемент новизни та різноманітності	Зацікавленість новими, нетрадиційними видами спорту (варіативними модулями), що відрізняються від рутинних занять.
Особистісні та діяльнісні	Мотив досягнення (компетентності)	Бажання вдосконалювати свої навички, бачити прогрес і відчувати себе компетентним.
	Розумове та фізичне напруження	Інтерес до завдань, які є помірно складними, вимагають концентрації, стратегічного мислення та фізичних зусиль.
	Особистісна значущість	Усвідомлення того, що заняття фізичною культурою впливають на зовнішній вигляд (фізичну форму), здоров'я та загальний життєвий успіх.

Доджбол, з його високою динамікою та необхідністю миттєво реагувати, є дієвим засобом тренування цих якостей.

1.2 Сучасні підходи до побудови змісту фізичного виховання в загальноосвітніх закладах: концепція варіативних та інваріативних модулів

Модернізація системи загальної середньої освіти в Україні, закріплена Законом «Про освіту» (2017) та концепцією «Нова українська школа» (НУШ), вимагає перегляду змісту всіх навчальних дисциплін, включаючи фізичну культуру [15]. Традиційний підхід, орієнтований переважно на нормативну складову та засвоєння базових знань, виявився неефективним для формування стійкої потреби в руховій активності [6].

Новітні освітні стратегії виходять з компетентнісного підходу, де фізичне виховання розглядається як інструмент формування ключової здоров'язберезувальної компетентності. Це вимагає зміщення акценту з обов'язкових рухових навичок на розвиток індивідуальної фізичної культури особистості, її мотивації та здатності самостійно підтримувати здоров'я протягом життя [16, с. 41–45].

Сучасний урок фізичної культури має перетворитися з уроку навчання рухам на урок навчання життю в русі, що передбачає особистісно-орієнтований підхід та варіативність навчального матеріалу, згідно з концептуальними засадами оновленої навчальної програми для загальноосвітніх закладів [12, с. 34–38].

Концептуальні основи модульної побудови змісту навчальної програми визначали впровадження модульного принципу її побудови як головної інновації, що забезпечує гнучкість і варіативність змісту. Модульна система дозволяє адаптувати навчальний матеріал до інтересів учнів, матеріально-

технічної бази школи та кваліфікації педагогічних кадрів [Навчальна програма].

Модульна структура навчального матеріалу складається з двох основних компонентів: інваріативного та варіативного. Інваріативний (обов'язковий) модуль формує універсальну базу фізичної культури учнів.

Його зміст є обов'язковим для засвоєння всіма учнями незалежно від їхнього рівня фізичної підготовленості чи обраних спортивних інтересів. Основною метою визначено забезпечення необхідного мінімуму знань, умінь та навичок, що мають загальнозміцнювальний, оздоровчий та прикладний характер. Складові елементи об'єднали

- теоретико-методичні знання (здоровий спосіб життя, правила безпеки, основи самоконтролю);
- загальна фізична підготовка (комплекси ранкової гімнастики, базові вправи на розвиток основних фізичних якостей);
- прикладна фізична підготовка (елементи легкої атлетики, гімнастики, плавання — у разі наявності умов) (див. Рис.1.3) [22].

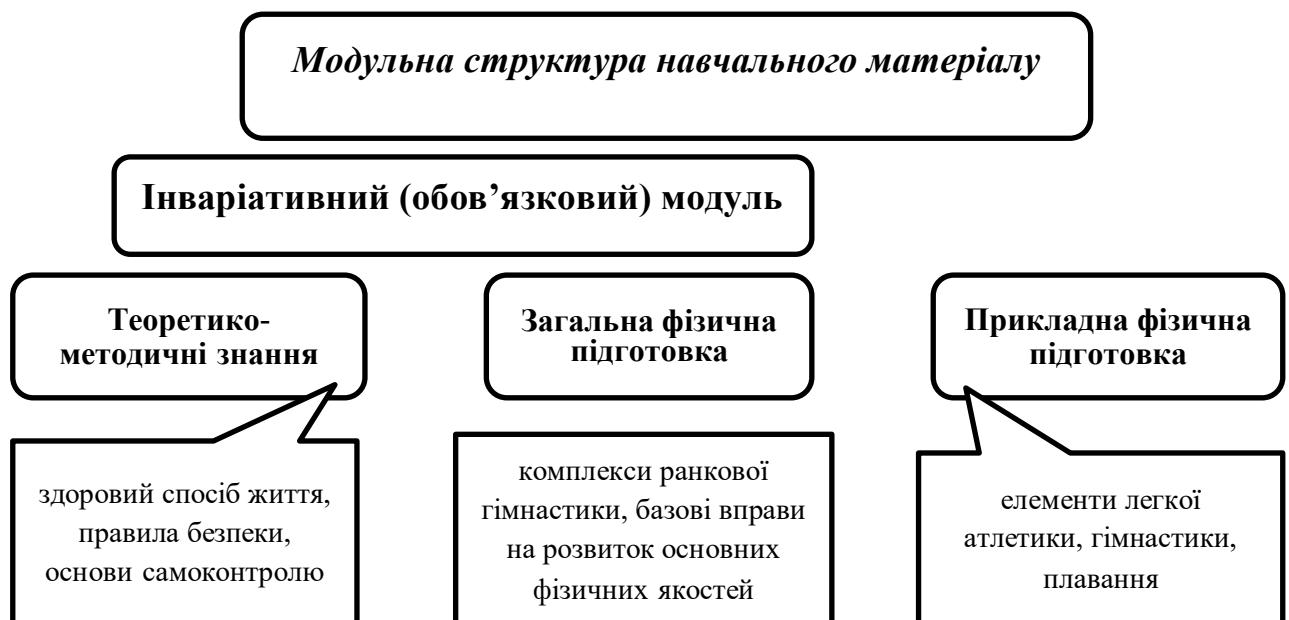


Рис.1.3 Модульна структура навчального матеріалу (Інваріативний (обов'язковий) модуль)

Варіативний модуль є гнучким компонентом, який наповнюється навчальним матеріалом, обраним навчальним закладом (або самими учнями) із переліку, рекомендованого Міністерством освіти і науки України.

Його основна мета – підвищення мотивації учнів, задоволення їхніх особистих інтересів, поглиблене освоєння обраного виду спорту або рухової активності.

Впровадження варіативних модулів, зокрема й «Доджболу», має значні переваги, але стикається з низкою викликів, що вимагають наукового вирішення (Див. Таб. 1.3).

Таблиця 1.3

Порівняльний аналіз модульного та традиційного підходів до фізичного виховання

Критерій	Традиційний (нормативний) підхід	Модульний (компетентнісний) підхід
Ціль	Формування базових навичок, виконання нормативів.	Формування потреби у ЗСЖ, розвиток індивідуальної фізичної культури.
Зміст	Жорстко фіксований (легка атлетика, гімнастика).	Гнучкий: інваріант + варіант (вибір учня).
Мотивація учнів	Низька, особливо у підлітків, орієнтація на оцінку.	Висока, через можливість вибору та елемент новизни.
Оцінювання	Оцінка фізичних якостей (нормативи).	Оцінка компетентностей, якості виконання техніки, знань.
Приклад:	Модуль «Легка атлетика» (біг 100 м – норматив).	Модуль «Доджбол» (розвиток спритності, командна стратегія).

На даному етапі перелік складових елементів Модельної програми включає 75 видів – футбол, баскетбол, волейбол, туризм, фітнес, спортивне орієнтування, а також нові види спорту, як-от доджбол, петанк, фрізбі тощо (див.Рис.1.4).

Змістове наповнення варіативного компоненту освітній заклад добирає самостійно із модулів, запропонованих модельною навчальною програмою. Кількість варіативних модулів, які мають бути запропоновані на вибір учнів/учениць упродовж року, така: для 5–6 класів: 12–16 варіативних модулів. Для 7–8 (9 пілотних) класів: 8–12 варіативних модулів.

При виборі варіативних модулів враховується наявність матеріально-технічної бази, регіональні традиції, кадрове забезпечення, гендерність, рівень безпеки та стан здоров'я здобувачів освіти, а також сезонність, коли заняття проходять на відкритих майданчиках чи у спортивних залах.



Рис.1.4 Модульна структура навчального матеріалу (варіативний модуль)

З метою формування вмінь, необхідних для занять обраними варіативними модулями, на початку чверті/триместру доцільно проводити цикл із 6–9 ознайомчих уроків з використанням одночасного або позмінного, колового методів. Доцільно на окремих ознайомчих уроках робити акцент (виділяти більше часу) на вивченні одного з обраних модулів. При цьому, обрані учнями/ученицями варіативні модулі, мають бути представлені на кожному уроці [20].

Ефективність функціонування модульної системи побудови змісту фізичного виховання детермінується чітким дотриманням низки ключових дидактичних принципів. Вони забезпечують трансформацію навчального процесу від уніфікованого до особистісно-орієнтованого та компетентнісного підходу.

Принцип гнучкості та мобільності передбачає адаптивність навчальної програми та її оперативну реакцію на зміну потреб контингенту учнів, а також зовнішніх умов (матеріально-технічна база закладу, кліматичні чинники, професійна кваліфікація педагогів) [1, с. 23-24]. Реалізація принципу дозволяє щорічно оновлювати перелік варіативних модулів (наприклад, включати Доджбол), підтримуючи таким чином стійку мотивацію здобувачів освіти.

Принцип цілісності (системності) необхідно забезпечити, щоб кожен окремий модуль, попри його автономність і специфічний зміст (наприклад, ігровий чи фітнес-спрямований), був інтегрований у загальну систему фізичного виховання. Це гарантує комплексний розвиток усіх фізичних якостей та синтез теоретико-методичних знань, набутих в інваріативному компоненті, із практичними руховими навичками (див. Рис.1.4).

Принцип особистісно-орієнтованого підходу вимагає зміщення акценту з уніфікованої вимоги на суб'єктну позицію учня. Це реалізується через право вибору варіативних модулів, акцент на самостійній діяльності, самоконтролі та формуванні індивідуальної траєкторії розвитку фізичної культури [23, с. 127-131].

Принцип прогностичності (перспективності). Зміст варіативного модуля повинен мати пролонгований вплив і орієнтувати учнів на життєву перспективу. Це означає, що набуті навички (наприклад, правила та технічні елементи Доджболу) мають бути функціональними і придатними для використання в самостійній руховій активності та рекреаційній діяльності після завершення навчання в школі.

1.3 Доджбол як засіб фізичного виховання та його потенціал для учнів 7-9 класів

В контексті переходу української шкільної освіти до компетентнісного та варіативного підходу, пошук ефективних, високо мотивуючих засобів фізичного виховання стає пріоритетом.

Доджбол (Dodgeball) – командна гра, що динамічно розвивається, має значний педагогічний потенціал, особливо для учнів 7–9 класів, чії психофізіологічні особливості вимагають підвищеної динаміки, командної взаємодії та емоційного залучення [30, с. 82–88].

Теоретичне обґрунтування доджболу як засобу фізичного виховання молодого покоління засноване, зокрема на спортивно-історичному контексті та простих і цікавих правилах. Доджбол, незважаючи на свою схожість із традиційними рухливими іграми, є стандартизованим видом спорту. Його офіційне визнання та включення до варіативного компоненту навчальних програм в Україні підтверджує його легітимність та актуальність [4].

Сутність гри – дві команди змагаються на майданчику, намагаючись «вибити» гравців суперника м'ячами, кидаючи їх або ловлячи. Використання м'яких м'ячів та чіткі правила (наприклад, заборона кидати в голову) роблять Доджбол травматично безпечнішим за багато традиційних ігор [7; 8; 9].

Ключова відмінність від інших адаптивних ігор з м'ячем – можливість повернення «вибитих» гравців у гру через успішну ловлю м'яча, що підтримує високий рівень мотивації та інтенсивності до фінального свистка (див. Таб.1.4).

Специфіка доджболу ідеально корелює із сенситивними періодами розвитку фізичних якостей у підлітків. Це, здебільшого, стосується координаційних здібностей та спритності. У віці 12–15 років спостерігається найбільша пластичність нервової системи до засвоєння складних рухових патернів. Доджбол активує всі основні види координації:

Таблиця 1.4

Порівняльний аналіз Доджболу та адаптивних ігор з м'ячом (на прикладу Пластболу)

Критерій порівняння	Інші ігри (Пластбол)	Доджбол (Варіативний модуль)
Емоційне залучення	Середнє, залежить від умов.	Високе, через постійну загрозу та можливість «воскресіння».
Розвиток реакції	Переважно на старті.	Постійний, необхідність миттєво реагувати на кілька м'ячів одночасно.
Сенсорна інтеграція	Базова (зір, м'яз).	Складна (координація «око-рука» в умовах багатозадачності).
Складність організації	Низька.	Низька, необхідний лише м'який інвентар та розмітка.

Постійна зміна ситуації на майданчику вимагає негайної антиципації (передбачення) та корекції рухів. Це тренує центральну нервову систему, розвиваючи швидкість і точність реакції [26, с. 234-239].

Просторова та часова орієнтація. Гравець повинен одночасно відстежувати розташування кількох м'ячів, гравців та межі поля.

Крім того, кінестетичний контроль (точність кидка) підвищується за рахунок конкретних вправ. Кидок м'яча вимагає тонкої диференціації м'язових зусиль для досягнення цілі, що розвиває пропріоцептивну чутливість [2, с. 118-130].

Щодо впливу на розвиток швидкісно-силових якостей та витривалості, останні дослідження наголошують на інтервальності рухової активності в таких іграх як доджбол. Багаторазове виконання прискорення на коротких відрізках (спринт за м'ячом) та вибухових кидків сприяє розвитку швидкісно-силових якостей нижніх та верхніх кінцівок [31, с. 648].

А чергування високоінтенсивних фаз (атака, ухилення) та низькоінтенсивних (організація захисту) тренує швидкісну та загальну витривалість в аеробно-анаеробному режимі, що є оптимальним для підліткового серцево-судинної системи [11, с. 34–38].

Розглядаючи психосоціальну та мотиваційну роль даної гри для підлітків 7–9 класів зазначимо, що вона є ефективним середовищем для формування соціальної взаємодії та позитивного самоствердження.

На відміну від індивідуальних видів спорту, гра вимагає:

- стратегічного планування – команда повинна спільно вирішувати, які м'ячі кидати, кого захищати, що розвиває колективне мислення та усуває егоцентризм [3, с. 27–30];
- взаємодопомоги – ловля м'яча для «воскресіння» товариша по команді формує почуття відповідальності та емпатії;
- управління конфліктами – спільна гра та необхідність дотримання правил сприяє засвоєнню соціальних норм та вмінню вирішувати конфліктні ситуації безпосередньо в процесі діяльності.

Впровадження доджболу безпосередньо вирішує проблему низької мотивації на уроках фізичної культури [13, с. 98–101]. Це стає можливим через ефект новизни – незнайомий та сучасний вид спорту викликає підвищений інтерес, особливо у тих, хто не залучений до традиційних видів. Комплексний розвивальний потенціал доджболу представлений в таблиці 1.5.

Крім того, в доджболі успіх може бути досягнутий не лише завдяки фізичній силі, але й завдяки спритності, тактиці або здатності швидко бігати/ухилитися. Це дає можливість самореалізації ширшому колу учнів.

Доджбол є цілісним та багатофункціональним засобом фізичного виховання. Його потенціал для учнів 7–9 класів полягає у синергії фізичних (розвиток координації у сприятливий період) та психосоціальних (висока мотивація, командна робота) переваг. Впровадження цього варіативного модуля, згідно з розробленою методикою, дозволить значно підвищити ефективність процесу фізичного виховання у сучасній школі.

Таблиця 1.5.

Комплексний розвивальний потенціал доджболу

Функціональне призначення	Конкретні результати для підлітків
1. Фізичний розвиток (Моторна функція)	
Швидкість та спритність	Розвиток реакції на непередбачувані дії, швидкої зміни напрямку руху.
Витривалість	Підтримка високого серцевого ритму, поліпшення загальної фізичної форми.
Координація	Синхронізація рухів (кидок, ухилення, ловля) та просторового орієнтування.
2. Психологічна стійкість (Мотиваційна функція)	
Внутрішня мотивація	Підвищення інтересу до занять завдяки змагальності та емоційному задоволенню.
Зняття стресу	Виплеск накопиченої енергії та емоцій через активний фізичний контакт.
Самоконтроль	Навчання контролювати агресію та емоції в ігрових ситуаціях.
3. Соціалізація та команда (Комунікативна функція)	
Командна робота	Розвиток навичок взаємодії, захисту товаришів та розподілу ролей.
Приналежність	Формування відчуття «Ми» та зміцнення міжособистісних зв'язків у колективі.
Справедливість	Прийняття правил, чесна гра та повага до рішень судді / суперників.
4. Когнітивні здібності (Тактична функція)	
Швидкість прийняття рішень	Необхідність миттєво оцінювати ризик та обирати стратегію (кидати, ловити, ухилятися).
Тактичне мислення	Планування дій команди, передбачення рухів суперника.
Концентрація уваги	Постійна увага до м'ячів та гравців для уникнення вибивання.

Враховуючи психолого-педагогічні особливості учнів 7-9 класів варіативний модуль «Доджбол» є не лише інновацією, але й педагогічно обґрунтованим вибором. Доджбол виступає як ефективний мотиваційний каталізатор, оскільки його динамічність, командний характер і прості правила відповідають потребам підлітків у змагальності та емоційному задоволенні [33, с. 195–210]. Його впровадження безпосередньо сприяє вирішенню проблеми зниження інтересу до фізичної культури, що є ключовою проблемою сучасної шкільної освіти.

Впровадження нового модуля, такого як «Доджбол», вимагає попередньої методичної роботи, що включає:

- розробку адаптованого навчального плану та програми, орієнтованої на 7-9 класи;
- навчання вчителів (підвищення кваліфікації) для освоєння специфіки техніки, тактики та суддівства нового виду спорту;
- створення необхідного матеріально-технічного забезпечення (спеціальні м'ячі, розмітка тощо);
- уніфікацію оцінювання – необхідність розробки чітких, уніфікованих критеріїв оцінювання знань та навичок, набутих у рамках нового модуля.

На основі психолого-педагогічних особливостей формуються ключові методичні вимоги до впровадження модуля «Доджбол». Комплексний розвиток координації: доджбол, як гра, що вимагає швидких кидків, ухилянь та постійного переміщення, ідеально підходить для розвитку координаційних здібностей у сенситивний період.

Реалізація модуля має бути орієнтована на групові стратегії та рольові функції в команді, що задовольняє потребу підлітків у соціалізації та самоствердженні. Пріоритетне використання ігрових та змагальних методів (замість рутинних вправ) забезпечить високу мотиваційну складову та емоційне залучення учнів 7–9 класів.

Таким чином, специфіка реалізації варіативного модуля «Доджбол» повинна ґрунтуватися на балансі між інтенсивністю навантаження (з урахуванням функціональної диспропорції) та максимальною реалізацією соціального та координаційного потенціалу гри. Отже, модульна побудова змісту фізичного виховання є стратегічним напрямом розвитку шкільної освіти в Україні. Впровадження варіативного модуля «Доджбол» у 7–9 класах відповідає принципам компетентнісного підходу, задовольняє інтереси учнів та створює сприятливі умови для розвитку ключових фізичних якостей, особливо швидкості та швидкості. Подальше дослідження має зосередитися на розробці конкретної методики реалізації цього модуля, що відповідає його потенціалу.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

Для вирішення мети та реалізації завдань дослідження нами використані наступні методи

- ✓ теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури;
- ✓ методи опитування: анкетування;
- ✓ педагогічне спостереження, педагогічний експеримент (для перевірки ефективності запропонованої новації);
- ✓ методи математичної статистики (обробка і порівняння результатів кількісного та якісного аналізу одержаних даних).

Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури.

Для отримання об'єктивних відомостей з питань, що вивчаються, з'ясування вирішуваної проблеми вивчалися літературні джерела, що включили 1) офіційні державні документи, які встановлюють освітні вимоги, визначають структуру навчального процесу та регламентують діяльність навчальних закладів. Вони є фундаментом дослідження, оскільки забезпечують його відповідність чинному законодавству та освітнім стандартам (Закон України «Про освіту», Державний стандарт базової середньої освіти, Модельна навчальна програма для закладів загальної середньої освіти. Фізична культура. 5–9 класи, Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи); 2) підручники, посібники та монографії, що розкривають універсальні принципи педагогіки спорту, планування навчального процесу та об'єктивного оцінювання. Ці джерела є методологічною базою для вибору програми тестування та застосування

статистичних методів (М. Воробйов, Л. Денисова, Т. Круцевич, Л. Сергієнко, Л. Харченко); 3) наукові статті та розробки, що обґрунтовують доцільність використання ігрових методів для розвитку особистості, формування життєвих компетенцій та підвищення внутрішньої мотивації учнів (Г. Грущенко, О. Коваленко, E. Deci, R. Ryan, S. Vlachopoulos); 4) джерела, що фокусуються безпосередньо на теорії та методиці викладання спортивних ігор, зокрема додзболу. Вони надають практичні відомості про правила, динаміку, а також про розвиток специфічних навичок (координація, спритність) через ігрову діяльність (Т. Вознюк, К. Данилюк, О. Дятленко, Н. Хлус, тематичні веб-сайти); 5) спеціалізовані та дисертаційні дослідження, які глибоко розкривають вузькі питання, пов'язані з віковою фізіологією, самостійними заняттями, гендерним підходом та інноваційними технологіями – Теоретико-методологічні основи гендерного підходу (О. Марченко), Вікова фізіологія з основами шкільної гігієни (О. Дубогай), Інноваційні технології зміцнення здоров'я дітей (Д. Єлісєєва), Н. Москаленко Організація самостійних занять з фізичного виховання.

Методи опитування: анкетування та інтерв'ювання. В структурі нашого педагогічного дослідження з метою визначення оцінки варіативних модулів учасниками експерименту було запропоновано анкету, розроблену на основі рекомендації Р. Райна та Е. Десі (Див. Таб.2.1) [32].

Таблиця 2.1

Анкета оцінювання модулів фізичної культури (для учнів 7-9 класів)
Ваші відповіді допоможуть покращити програму фізичної культури, зробити уроки цікавішими та ефективнішими. Будь ласка, відповідайте максимально чесно. Повідомляємо, що анкета анонімна.

Частина 1. Загальна інформація

Ваш клас (обведіть):

7–А, 7–Б, 8–А, 8–Б, 9–А, 9–Б

Ваша стать (обведіть):

Чоловіча/Жіноча

Частина 2. Оцінка модулів навчальної програми

Оцініть кожен модуль, який ви вивчали протягом року, за різними критеріями, використовуючи шкалу від 1 (Дуже низько) до 5 (Дуже високо).

Модуль	Критерій 1. Мій інтерес (Наскільки було цікаво)	Критерій 2. Наскільки активно та швидко	Критерій 3. Наскільки сприяло спілкуванню	Критерій 4. Загальне задоволення
Доджбол	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Баскетбол /Волейбол	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Футбол /Футзал	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Легка атлетика (біг, стрибки)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Гімнастика/Фітнес	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Орієнтування/Туризм	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Частина 3. Мотивація та залученість

Оцініть, наскільки ви погоджуєтеся з наступними твердженнями щодо уроків фізичної культури загалом. Використовуйте шкалу від 1 (Зовсім не погоджуюся) до 5 (Повністю погоджуюся).

Твердження	Оцінка
7. Уроки фізичної культури допомагають мені почуватися компетентним (успішним) у спорті.	1 2 3 4 5
8. Мені подобається, коли я можу самостійно обирати активності чи роль у грі.	1 2 3 4 5
9. Я відчуваю себе частиною команди на уроках фізичної культури.	1 2 3 4 5
10. Я відчуваю радість та задоволення від фізичних занять у школі.	1 2 3 4 5
11. Навіть найскладніші завдання на уроці мотивують мене докладати більше зусиль.	1 2 3 4 5
12. Я вважаю, що фізична культура є важливою для мого загального розвитку.	1 2 3 4 5

Частина 4. Відкриті питання

13. Який модуль був для Вас найулюбленішим цього року? Чому?
14. Який модуль Вам сподобався найменше? Чому?
15. Ваші пропозиції щодо змін у програмі фізичної культури на наступний рік (які модулі додати/замінити)?

Дякуємо за Вашу участь!

Структура цієї анкети ґрунтується на принципах теорії самодетермінації (Self-Determination Theory, SDT), розробленої Е. Десі та Р. Райаном, провідної рамкової основи для дослідження мотивації у сфері

фізичного виховання. Згідно з цією теорією, внутрішня мотивація (яка забезпечує стійку залученість, а не лише тимчасове виконання) зростає, коли задовольняються три універсальні базові психологічні потреби:

- компетентність (відчуття майстерності та ефективності);
- автономія (відчуття контролю та вибору);
- приналежність (відчуття зв'язку з іншими).

Саме тому частина 3 анкети містить прямі питання (7-9), які оцінюють, наскільки уроки задовольняють ці три ключові потреби, аби визначити які модулі є не просто «веселими», а й глибинно мотивуючими для підлітків [32].

Педагогічне спостереження. Педагогічне спостереження використовувалося як один із методів ознайомлення та аналізу практичного досвіду організації та проведення уроків фізичної культури в закладах загальної середньої освіти, зокрема модуля «Доджбол» у 7-9 класах. Таке спостереження забезпечує нас конкретними результатами для відстеження дієвості модуля в довгостроковій перспективі та надає основу для вдосконалення навчального плану з фізичної культури в 7–9 класах.

Метою педагогічного спостереження було визначення специфіки реалізації варіативного модуля «Доджбол» у процесі фізичного виховання учнів 7-9 класів. Педагогічне спостереження проводилося систематично впродовж нашого дослідження.

Педагогічний експеримент. Інформативність рухових тестів забезпечувалася їхнім комплексним використанням. Тестування проводилось на початку експерименту та після його завершення [20].

Для об'єктивної оцінки динаміки розвитку основних технічних навичок (кидок, ловіння, ухил, маневрування) в учнів контрольної та експериментальної груп був запроваджений комплекс тестових вправ для оцінки рівня сформованості технічних навичок у варіативному модулі «Доджбол» (7–9 класи).

Комплекс тестів складався з 3 частин – визначення рівня сформованих атакувальних та захисних навичок та інтегральний (ігровий тест).

Розглянемо їх зміст, мету та процедуру виконання.

1. Влучність кидка в ціль. Мета: оцінка точності та контролю кидка. Процедура виконання: на стіні на висоті 1,5 м від підлоги розміщується квадратна мішень (50×50 см). Учасник виконує 10 кидків з відстані 8 м (лінія кидка). Дозволяється кидок з місця (статичний). Критерії оцінювання представлені в таблиці 2.2.

2. Тест на реакцію ловіння. Мета: оцінка успішності ловіння м'яча під помірним тиском. Учасник стоїть на відстані 5 м. Експериментатор кидає м'яч із середньою швидкістю по черзі в 10 різних точок (у груди, вліво, вправо, над головою). Учень повинен спіймати м'яч і утримати його. Критерії оцінювання представлені в таблиці 2.2.

3. Кидок м'яча на дальність. Мета: оцінка максимальної вибухової сили. Процедура виконання: Учасник виконує максимально далекий кидок м'ячем з лінії. Кидок виконується 3 рази. Критерії представлені в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Критерії оцінювання тестових вправ 1-3

	Тестова вправа	Критерії оцінювання
1	Влучність кидка в ціль.	Кількість точних влучань з 10 спроб (бал: 0–10)
2	Тест на реакцію ловіння	Кількість успішних ловів з 10 спроб (бал: 0–10). Вимога: невдале ловіння, відскок або падіння м'яча вважається помилкою.
3	Кидок м'яча на дальність	Фіксується найкращий результат дальності кидка (у метрах).

4. Тест на ухиляння від множинних кидків. Мета: оцінка швидкості реакції та ефективності ухилянь. Процедура виконання: учасник стоїть у центрі зони (3×3 м). Троє експериментаторів (або підготовлених учнів) по черзі виконують кидки м'якими м'ячами протягом 30 секунд. Кидки повинні бути різноспрямованими. Критерії оцінювання представлені в таблиці 2.3.

5. Човниковий біг з елементами маневрування. Мета: оцінка швидкості, спритності та координації переміщення. Процедура виконання: розмітка: 5 м між двома лініями. Учасник стартує з лінії А, біжить до лінії Б, торкається її рукою, повертається до лінії А. На середині дистанції розміщено 2 конуси, які зворотному шляху учень оббігає. Виконується 3 спроби. Критерії оцінювання представлені в таблиці 2.3.

6. Міні-гра. мета: Комплексна оцінка застосування всіх навичок в умовах змагання. Процедура виконання: міні-гра (3х3) тривалістю 3 хвилини. Фіксуються всі дії гравця. Критерії оцінювання представлені в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Критерії оцінювання тестових вправ 4-6

	Тестова вправа	Критерії оцінювання
4	Тест на ухиляння від множинних кидків	Кількість успішних ухилень (D) з загальної кількості кидків (N). Результат: % успішних ухилів.
5	Човниковий біг з елементами маневрування	Час виконання кращої спроби. Фіксується час, витрачений на подолання дистанції з маневруванням.
6	Міні-гра	Індекс ефективності (ІЕ).

Індекс Ефективності (ІЕ):

$$ІЕ = (K_{\text{точн}} \times 2 + L_{\text{усп}} \times 3) - (U_{\text{невд}} \times 1 + П_{\text{попав}} \times 4),$$

де $K_{\text{точн}}$ – точні кидки,

$L_{\text{усп}}$ – успішні ловіння,

$U_{\text{невд}}$ – невдалі ухилення,

$П_{\text{попав}}$ – потрапляння м'яча в гравця.

Нами використано емпірично встановлені вагові коефіцієнти для відображення значущості різних технічних елементів у загальній ефективності – успішне ловіння м'яча (х3) має найвищу вагу, оскільки це не тільки захищає гравця, але й «рятує» товариша по команді та забезпечує володіння ініціативою; потрапляння м'яча в гравця (х4) має найбільший штраф, оскільки це призводить до вибування з гри [27].

Рекомендації щодо стандартизації: забезпечити ідентичні умови (однакові м'ячі, чітка розмітка, однаковий темп кидків) для всіх учнів та на обох етапах експерименту (до початку та в кінці).

Методи математичної статистики. Статистична обробка проводилася за допомогою методів, описаних у спеціальній літературі [5]. Розрахунки виконувались за такими формулами:

Обчислення середньої арифметичної величини:

$$X = \frac{\sum X_i}{n},$$

де: X – середня арифметична величина;

Σ – знак суми;

X_i – варіант (значення показника);

n – число варіантів.

Обчислення середньоквадратичного відхилення:

$$\delta = \frac{\sqrt{\sum (X - M)^2}}{n - 1},$$

де δ – середньоквадратичне відхилення;

Обчислення середньої помилки середнього арифметичного:

$$m = \pm \frac{\delta}{\sqrt{n}},$$

де: m – середня помилка середнього арифметичного.

Обчислення t-критерію Стюдента:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

$p \geq 0,05$ – відмінності статистично недостовірні.

$p \leq 0,05$ – відмінності статистично достовірні.

2.2 Організація дослідження

У дослідженні взяло участь 60 учнів 7-9 класів ОЗ «Путильський ліцей імені Юрія Федьковича» Вижницького району Чернівецької області: 30 осіб у

контрольній групі та 30 – в експериментальній групі. Експеримент проводився з грудня 2024 по жовтень 2025 рр.

На першому етапі (грудень 2024 – лютий 2025 рр.) здійснювався глибокий аналіз науково-методичної літератури, спрямований на вибір оптимальної методики та формування програми експериментального тестування. Результатом цього аналітичного періоду стало оформлення вступу до роботи, де були конкретизовані всі ключові параметри: мета, завдання, об'єкт і предмет вивчення.

Також на даному етапі був проведений підбір учасників контрольної та експериментальної груп, організоване педагогічне тестування.

Виявлено, що на початку експерименту учасники обох груп мали приблизно однакові показники фізичного розвитку та розподілялися за групами так, щоб рівень результатів у групах була дотичний.

На другому етапі дослідження (березень – червень 2025 р.) запропоновано впровадження компільованої концепції реалізації варіативного модуля «Доджбол» у процесі фізичного виховання учнів 7-9 класів – в експериментальній групі. У контрольній – згідно планів вчителів фізичної культури за Модельною навчальною програмою «Фізична культура. 5-9 клас». Проведено анкетування (20.05.2025 р.) [21].

Поведено тестування об'єктивної оцінки динаміки розвитку основних технічних навичок (кидок, ловіння, ухил, маневрування) на початку та в кінці експерименту в обох групах.

На третьому етапі дослідження (липень – вересень 2025 р.) було систематизовано та зведено в єдину базу всі показники, отримані на початку та по завершенню експерименту (результати тестів № 1–6, дані анкетування). Проведено статистичну обробку даних (обчислення середніх значень, стандартних відхилень, t-критерію Стьюдента або інших критеріїв) для визначення достовірності відмінностей між контрольною та експериментальною групами. Проаналізовано ефективність запропонованої концепції, визначена динаміка приросту показників, зокрема Індексу

ефективності (ІЕ), а також відсотків успішності елементів в обох групах. Сформульовані висновки щодо ефективності впровадженої концепції викладання модуля «Доджбол», методичні рекомендації для вчителів фізичної культури щодо використання модифікованої методики викладання даного варіативного модуля у 7–9 класах.

На четвертому етапі дослідження (жовтень – листопад 2025 р.) результати дослідження було оформлено та оприлюднено на попередньому та основному захисті кваліфікаційної роботи другого (магістерського) рівня.

РОЗДІЛ 3

ВПРОВАДЖЕННЯ, ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ТА МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РЕАЛІЗАЦІЇ ВАРІАТИВНОГО МОДУЛЯ «ДОДЖБОЛ» У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ УЧНІВ 7–9 КЛАСІВ

3.1 Комплексне формування концепції реалізації варіативного модуля «Доджбол» у процесі фізичного виховання учнів 7-9 класів

Пояснювальна записка. Актуальність та мета: варіативний модуль «Доджбол» пропонується як сучасний, командний та динамічний засіб фізичного виховання учнів середньої ланки (7–9 класи). Актуальність його впровадження зумовлена необхідністю оновлення змісту та форм занять, а також пошуком ефективних засобів для підвищення рухової активності, розвитку координаційних здібностей та формування стійкого інтересу до занять спортом. Доджбол, як малоконтактна гра, має значний потенціал для вирішення цих завдань.

Мета програми – сформувати стійкі рухові навички гри в доджбол (кидок, ловіння, ухил, переміщення), розвинути швидкість реакції, координацію рухів та виховати навички командної взаємодії та чесної гри.

Принципи реалізації:

- послідовність: від простих підвідних вправ до складних ігрових ситуацій.
- доступність: використання м'ячів різної ваги та адаптація дистанцій.
- змагальність: постійне включення ігрових елементів для підвищення мотивації.

Розподіл навчального часу (приклад на 10 годин) представлено на таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

**Розподіл навчального часу (приклад на 10 годин) програми реалізації
варіативного модуля «Доджбол»**

№	Розділ програми	Зміст навчального матеріалу	Кількість годин
1.	Організаційно-методичний	Ознайомлення з правилами, техніка безпеки, основи стійки та переміщення.	1
2.	Атакувальна техніка	Техніка кидка (точність, сила), кидок після руху.	3
3.	Захисна техніка (Ловіння)	Ловіння м'яча (амортизація, групове ловіння).	2
4.	Захисна техніка (Ухил)	Ухил та маневрування, перестрибування м'яча.	2
5.	Командна тактика	Тактика атаки (груповий кидок), тактика захисту (лінія захисту).	1
6.	Підсумкова гра	Міні-турнір, аналіз ігрових ситуацій.	1
Всього			10

Розглянемо зміст навчального матеріалу. Формування навички точного кидка у доджболі – це поєднання техніки, координації, уваги, сили й навіть елементів гри. Нижче – систематизований перелік вправ, розділений на підвідні (що готують до засвоєння техніки) та підготовчі (що вдосконалюють уже сформовані навички).

Підвідні вправи (спрямовані на розвиток відчуття м'яча, точності рухів, координації та кидкової механіки.)

1. «Влуч у ціль» (статичний кидок). Учень стоїть за 3–4 м від мішені (гімнастична стінка, обруч, конус). Кидає легкий м'яч двома руками знизу або однією з-за голови. Мета – 5 точних влучань поспіль. Розвиває концентрацію, відчуття дистанції.

2. «Полювання на конуси». На лінії розставлено 5–6 конусів або пластикових пляшок. Завдання – збити якомога більше за 5 кидків. Варіюється відстань (3–6 м). Формує силу та точність одночасно.

3. «Кидок у партнера». Пари учнів стоять навпроти (4–6 м). Завдання – точно передати м'яч партнеру в груди або долоні. Змінюють дистанцію й тип кидка (знизу, збоку, зверху). Додає відчуття ритму, стабільності та швидкої реакції.
4. «Стіна – мій суперник». Учень кидає м'яч у стіну та ловить відскок. Завдання – влучити у мішень (наприклад, обруч або квадрат, накреслений крейдою). Виконувати серіями по 10 кидків. Тренує контроль сили й кута вильоту.
5. «Кидок через лінію». Дві команди стоять на відстані 5–7 м, між ними – центральна лінія. Завдання – кидати м'ячі так, щоб вони зупинялися якомога ближче до лінії, не перетинаючи її. Формує точність без елементу змагання.
Підготовчі вправи (підвищують точність у русі, у стресових умовах гри, розвивають м'язову пам'ять і тактичне бачення.)
1. «Рухлива ціль». Один учень рухається вздовж стіни або між конусами, інший намагається влучити у мішень на грудях / у м'який жилет. Важливо не кидати надто сильно. Розвиває прицільність у русі.
2. «Мисливці і кролики». На майданчику кілька «мисливців» з м'ячами та «кролики», які ухиляються. Кидок зараховується лише тоді, коли м'яч влучає нижче пояса. Формує контроль сили, напрямку та швидкості реакції.
3. «Зони влучання». На стіні або сітці позначені кілька зон (1, 2, 3 бали). Учень виконує 10 кидків і підраховує результат. Можна влаштувати міні-турнір. Підсилює мотивацію та змагальність.
4. «Кидок після руху». Учні біжать між конусами (змійкою), потім – кидок у мішень. Варіанти: після стрибка, розвороту, обманного руху. Розвиває точність у поєднанні з динамікою гри.
5. «Кидковий двобій». Два учні стоять у квадраті (3×3 м) і намагаються влучити один в одного, ухиляючись і рухаючись. Гра до 3 влучань. Моделює реальні умови додзболу (див. Таб.3.2).

Наведемо рекомендації щодо організації. Варто використовувати м'ячі різної ваги: легші – для техніки, важчі – для сили. Звертаємо увагу на положення ноги опори та кисті під час кидка. Вправи краще виконувати

серіями по 8–12 повторень, з коротким відпочинком. Завжди включайте елементи емоційної гри або змагання – це підвищує ефективність навчання у 7–9 класах.

Таблиця 3.2

Вправи, що дозволяють формувати техніку кидка та атаки

Категорія	Назва вправи	Мета та опис
Підвідні	«Влуч у ціль» (статичний кидок)	Кидок легкого м'яча з-за голови за 3–4 м у мішень (обруч). Розвиває концентрацію, відчуття дистанції.
Підвідні	«Полювання на конуси»	Збити 5–6 конусів за 5 кидків. Варіювання відстані. Формує силу та точність.
Підвідні	«Стіна – мій суперник»	Кидок у мішень на стіні та ловіння відскоку. Тренує контроль сили й кута вильоту.
Підготовчі	«Рухлива ціль»	Кидок у партнера, що рухається. Розвиває прицільність у динаміці.
Підготовчі	«Кидок після руху»	Біг змійкою між конусами, потім – кидок у мішень. Розвиває точність у поєднанні з динамікою гри.
Підготовчі	«Зони влучання»	Кидки у позначені на стіні зони (1, 2, 3 бали). Підсилює мотивацію та змагальність.

Техніка ловіння (утримання) м'яча. Ловіння (утримання) м'яча

Опис: Це критично важливий елемент, оскільки успішне ловіння м'яча, кинутого суперником, не лише виводить кидаючого гравця з гри, але й повертає у гру одного з гравців своєї команди (або запобігає вибуванню самого гравця).

Техніки ловіння:

- Ловіння двома руками (найбезпечніше).
- Ловіння однією рукою (використовується, коли м'яч летить далеко від тіла).
- Амортизація м'яча (пом'якшення удару, щоб м'яч не відскочив).
- Ловіння у груповій взаємодії (наприклад, двоє гравців ловлять один м'яч).

Навичка ухилу (вивертання) від м'яча у доджболі – одна з найважливіших, адже саме вона розвиває реакцію, координацію, гнучкість, орієнтацію в просторі та сміливість.

Наведмо структурований перелік вправ, поділених на підвідні (для початкового освоєння рухів) та підготовчі (для вдосконалення техніки в ігрових умовах).

Таблиця 3.3

Вправи для формування навички ловіння (утримання) м'яча в Доджболі

Категорія	Назва Вправи та Мета	Опис Вправи	Методичні Вказівки
Підвідні (Формування відчуття м'яча, м'язової пам'яті та безпечного прийому)	1. «Клейкі долоні» (Розвиток м'язового відчуття)	Учні стоять у парах на відстані 2–3 м. Кидають м'яч партнеру, який повинен зловити його лише пальцями, не притискаючи долоні чи зап'ястя до моменту повного контролю.	Починати з легких, м'яких м'ячів. Акцент на "поглинанні" енергії м'яча, а не на його відбиванні.
Підвідні	2. «Амортизація» (Тренування пом'якшення)	Учень кидає м'яч у стіну або гімнастичний щит. Завдання — зловити відскок, відводячи руки назад (наче амортизуючи удар), щоб м'яч зупинився м'яко в руках.	Працювати серіями (8–10 повторень). Контролювати силу кидка: спочатку слабкіший, потім сильніший.
Підвідні	3. «Ловіння «сліпого» (Розвиток уваги та реакції)	Партнер стоїть спиною до кидаючого. Кидаючий говорить: «Кидок!», і кидає м'яч. Завдання партнера — швидко розвернутися і зловити м'яч, коли той вже летить.	Починати з малої відстані (3 м) та середньої швидкості. Це розвиває периферійний зір і швидкий перехід від стану спокою до дії.
Підвідні	4. «Повітряна пастка» (Тренування ловіння над головою/знизу)	Учитель або партнер кидає м'яч високо (для ловіння над головою) або низько, щоб він ледь торкнувся підлоги (для ловіння знизу). Учень повинен зловити м'яч у його найвищій або найнижчій точці.	Звертати увагу на правильне розташування тіла і рук відповідно до траєкторії польоту.
Підготовчі (Застосування навички в русі та стресових умовах)	5. «Ловець на бігу» (Ловіння у динаміці)	Учень біжить уздовж лінії, партнер кидає м'яч у нього під час руху. Завдання — зловити м'яч, не зупиняючи повністю біг.	Використовувати короткі пробіжки (5–7 м). Вправа імітує ситуацію, коли гравець повертається на свою половину поля і має швидко зловити м'яч.

Продовження Таблиці 3.3

Підготовчі	6. «Три м'ячі в черзі» (Тренування реакції на множинні загрози)	Три гравці-кидачі стоять на відстані 4–5 м від одного ловця. Вони кидають м'ячі з коротким інтервалом (1–2 с). Ловець має зловити/утримати якомога більше м'ячів.	Кидки мають бути м'якими, але швидкими. Ця вправа імітує командний кидок, змушуючи гравця швидко приймати рішення та координувати рухи.
Підготовчі	7. «Ловіння після ухилу» (Координація ухилу і ловіння)	Гравець кидає м'яч у бік партнера. Партнер спочатку робить ухил корпусом або крок убік, а потім швидко випрямляється і ловить м'яч (зазвичай, коли м'яч уже пролетів повз траєкторію удару).	Це найскладніша вправа. Важливо не робити різких рухів ногами, щоб зберегти рівновагу.
Підготовчі	8. «П'ять життів» (Міні-гра) (Ловіння в ігровій ситуації)	Дві команди грають у міні-доджбол у невеликому квадраті. Гравець, який успішно зловив м'яч, отримує +1 "життя" (додатковий шанс). Якщо м'яч випущено — гравець вибуває.	Акцент на тому, що ловіння — це найцінніша дія. Заохочувати гравців ризикувати і ловити, а не просто ухилятися.
Підготовчі	9. «Передача-ловіння» (Навчання командного ловіння)	Два гравці стоять поруч, третій кидає м'яч між ними. Вони мають скоординуватися, щоб один із них зловив м'яч двома руками.	Розвиває комунікацію: гравець, який бачить м'яч краще, має голосом повідомити: «Мій!» або «Твій!»

Підвідні вправи

(Мета – навчити базових рухових реакцій: відхилення, присідання, нахили, координацію між очима й тілом.)

1. «Крапля дощу»

Учні стоять у шерензі, учитель кидає м'ячі з відстані 4–5 м. Завдання – ухилитися, не рухаючи ногами, лише корпусом. Потім додається ухил із кроком у бік. Розвиває початкове відчуття напрямку кидка.

2. «Змійка з ухилом». Учні рухаються між конусами. Коли вчитель подає сигнал («кидок!»), вони мають миттєво присісти або зробити крок убік. Варіюється швидкість подачі сигналу. Розвиває реакцію на зовнішні подразники.

3. «Вітряки». Учень стоїть обличчям до партнера, який кидає м'яко в тулуб.

У відповідь – ухил вліво, вправо, присідання або легкий розворот. З часом кидають із різної відстані. Формує динамічну рівновагу й координацію.

4. «М'яч летить!» Учитель або учень кидає м'яч угору, решта повинні реагувати на напрям падіння й ухилитися вчасно. Можна додати обманні рухи або «фальшиві кидки». Розвиває уважність і антиципацію (передбачення траєкторії).

5. «Крок убік» (імітація ухилів). Виконання серії рухів без м'яча: крок убік → поворот плечем → присідання → нахил. Поступово додаються зв'язки: «крок – присідання», «розворот – відскок». Формує технічну базу вівертання.

Підготовчі вправи

Мета – відпрацювати ухили в реальних або наближених до гри умовах: швидкість, непередбачуваність, командна динаміка.)

1. «Хвиля ухилів». Команда стоїть у колоні, учитель кидає м'яч по черзі в кожного. Учні ухиляються по сигналу, не сходячи з місця. Потім додається крок убік або присідання. Тренує серійне реагування на кидки.

2. «Тіні доджболу». Один «кидає» уявні м'ячі руками (імітаційно), інший повторює ухили.. Виконується у парах перед дзеркалом або на майданчику. Відмінно розвиває контроль над тілом і швидкість зміни положення.

3. «Хвиля кидків» (з 3 м'ячами). Три гравці кидають м'ячі по черзі в одного «захисника». Завдання – ухилитися від усіх м'ячів за 10 секунд. Кидки не сильні, але з різних напрямків. Розвиває периферійний зір і миттєву реакцію.

4. «Мисливці та здобич». 3–4 «мисливці» кидають м'ячі в рухливих «зайців», які ухиляються в межах обмеженого простору (6×6 м). Якщо влучили – 10 присідань і повернення у гру. Згодом збільшити швидкість і кількість м'ячів. Розвиває ухил у динаміці та спритність.

5. «Реакційна стіна». Учень стоїть біля стіни на відстані 1–2 м. Учитель або партнер кидає м'яч, що відскакує у непередбачуваному напрямку. Завдання – ухилитися, не торкнувшись м'яча. Імітує реальну ситуацію гри, коли м'яч може змінити напрям після рикошету.

6. «Міні-доджбол» (1×3 або 2×4). Обмежений простір (3×3 або 4×4 м). Один або два гравці захищаються, решта кидають. Ухили виконуються активно: присідання, відскоки, розвороти. Закріплення навички у змагальному середовищі.

Техніка переміщення та маневрування (робота ніг)

Елементи:

- човниковий біг (різке прискорення і гальмування);
- стрибки та відскоки (наприклад, для швидкого пересування до м'яча або лінії).
- стартова позиція (стійка готовності) і швидкий старт.
- правильне пересування вздовж бічних ліній.
- вправи для формування техніки переміщення та маневрування (робота ніг) у Доджболі (див. Таб.3.4).

Таблиця 3.4

Вправи для формування техніки переміщення та маневрування (робота ніг)

Категорія	Назва вправи та мета	Опис вправи	Методичні вказівки
Підвідні (Розвиток швидкості, координації та стійкої позиції)	1. «Стартова стійка і блискавичний старт» (Розвиток реактивного старту)	Учні стоять у позиції готовності (ноги на ширині плечей, коліна зігнуті, корпус трохи нахилений вперед). На звуковий сигнал (свисток, "БІГ") вони виконують максимально швидкий ривок на 3–5 м.	Змінювати вихідне положення: старт із присіду, старт зі спини до напрямку руху. Контролювати, щоб першим рухом був крок, а не випрямлення корпусу.
Підвідні	2. «Човниковий біг з контролем» (Тренування прискорення та гальмування)	Учні виконують біг між двома лініями (5–7 м). Важливо: різко гальмувати, торкатися лінії ногою або рукою та миттєво змінювати напрямок.	Акцент на низькій позиції при гальмуванні (згинання колін) для збереження рівноваги.

Продовження Таблиці 3.4

Підвідні	3. «Кроковий танець» (Навчання бічних кроків)	Учні пересуваються боком (приставним кроком) уперед та назад уздовж лінії. Важливо: ноги не мають схрещуватися, вага тіла рівномірно розподілена, коліна зігнуті.	Додати реакцію: на свисток – прискорення вперед/назад, на «Зміна» – зміна напрямку руху.
Підвідні	4. «Квадратний маневр» (Розвиток орієнтації та швидкої зміни напрямку)	Учні рухаються всередині квадрата (3х3 м). Учитель дає команду: «Вперед», «Назад», «Вліво», «Вправо». Учні мають миттєво виконати рух.	Включати діагональні команди («Вперед-вліво»). Підвищувати темп команд.
Підготовчі (Застосування рухів в ігрових та реактивних умовах)	5. «Збір м'ячів під вогнем» (Тренування збору м'яча та ухилу)	На центральній лінії розкладено кілька м'ячів. Учень має підбігти, зібрати один м'яч і повернутися до своєї лінії, ухилившись від кидків двох «мисливців» з боків.	Кидки «мисливців» мають бути м'якими і повільними. Це моделює найбільш небезпечний момент у грі – збір м'яча.
	6. «Захисник лінії» (Робота ніг під тиском)	Гравець захищає свою лінію (наприклад, 2–3 м). Партнер намагається кидком влучити за цю лінію (не в гравця!). Завдання гравця – перехопити м'яч у русі або змусити його відскочити назад, використовуючи швидкі кроки вперед/назад.	Це розвиває техніку швидкого виходу з позиції для перехоплення.
	7. «Тінь» (з м'ячом) (Координація переміщення та утримання)	Двоє учнів стають один навпроти одного (2 м). Перший (ведучий) пересувається в різні боки, зберігаючи м'яч у руці. Другий (тінь) дзеркально повторює його рухи, зберігаючи постійну дистанцію.	Акцент на плавних, але швидких бічних кроках. Після 30 секунд ролі міняються.
	8. «Спринтерський Доджбол»	Міні-гра (3х3 або 4х4) на обмеженій території (наприклад, 6х6 м).	Це змушує постійно рухатися та маневрувати для кидка /ухилу.

Приклади планів конспектів наведені у додатках А.1 та А.2.

Методичні рекомендації для вчителя.

Індивідуалізація. Використовувати м'ячі різної ваги (легші для техніки, важчі для сили) та адаптувати дистанцію відповідно до рівня підготовки учнів.

Безпека. Завжди контролювати, щоб учні не кидали м'яч у голову. Використовувати м'які гумові м'ячі.

Зворотний зв'язок. Після кожної серії вправ проводити коротке обговорення (1 хвилина): «Що допомогло кидати точніше?», «Коли найкраще рухатися?».

Емоційний фон: Включати елементи емоційної гри та позитивне підкріплення («Чудовий приціл!», «Фантастичний ухил!»).

Розвиток навички перестрибування через м'яч, що летить, – це чудовий елемент гри в доджбол, який тренує не лише реакцію, а й координацію, вибухову силу ніг, баланс і впевненість у русі. Нижче – систематизований перелік вправ, поділений на підвідні (для формування базових рухів) та підготовчі (для застосування в ігрових умовах).

Підвідні вправи

Мета – підготувати учнів до моменту стрибка, сформуванню правильну техніку відштовхування, контроль висоти та координацію тіла.

1. «Стрибки через мотузку»

Мотузку тримають на висоті 20–40 см, учні перестрибують двома ногами. Поступово висоту збільшують. Розвиває контроль тіла та орієнтацію в просторі.

2. «Стрибки через м'яч» (нерухомий предмет)

М'яч лежить на підлозі, учні перестрибують через нього вперед, назад і боком. Важливо навчити приземлятися на напівзігнуті коліна. Готує до динамічного руху в грі.

3. «Хвиля стрибків»

Кілька конусів або м'ячів на відстані 1 м – учні перестрибують один за одним без зупинок. Виконується в колоні. Розвиває витривалість і ритмічність.

4. «Реакційний стрибок»

Учитель тримає м'яч і раптово кидає його низом у напрямку учня. Учень має швидко перестрибнути м'яч, коли він пролітає повз ноги. Перший контакт із реальною траєкторією польоту м'яча.

5. «Світлофор»

Учні стоять у колі. Учитель подає сигнали:

«Стрибни!» – перестрибування.

«Нахились!» – ухил униз.

«Застигни!» – зупинка.

Тренує швидкість реакції та слухову увагу.

Підготовчі вправи

Мета – навчити використовувати перестрибування у русі, під час кидків, у взаємодії з іншими гравцями.)

1. «М'яч котиться»

Один учень котить м'яч низом, інший у цей момент перестрибує. Потім ролі змінюються. Розвиває узгодження дій і почуття моменту.

2. «Хвиля кидків униз»

Учитель або 2–3 учні по черзі кидають м'яч низом (на висоті 20–40 см). Інші перестрибують у момент польоту. Швидкість поступово зростає. Формує точну координацію стрибка з траєкторією м'яча.

3. «Мисливці знизу»

3 учні кидають м'ячі низом у межах зони (6×6 м). Решта – ухиляються або перестрибують, не залишаючи зону. Розвиває спритність і вміння миттєво обирати тип руху – ухил або стрибок.

4. «Підлітаючі кулі»

М'ячі кидають під невеликим кутом – щоб вони підстрибували від підлоги. Завдання – перестрибнути через відбивний м'яч. Тренує очікування рикошету та швидкість реакції.

5. «Доджбол на низькому рівні»

Грають за правилами доджболу, але дозволяються лише кидки нижче поясу. Учасники можуть ухилятися або перестрибувати. Закріплення навички у змагальному форматі.

3.2 Результати дослідження та обговорення результатів

З метою оцінювання рівня задоволеності, інтересу та залученості учнів контрольної групи до різних модулів навчальної програми фізичної культури було проведено анкетування учасників контрольної групи (обсяг вибірки: 30 респондентів (15 чоловічої, 15 жіночої статі; по 10 учнів 7, 8 та 9 класів).

Розглянемо узагальнені результати оцінки модулів (середні бали (М) анкети для кожного модуля за чотирма критеріями.

Таблиця 3.5

Середній показник учасників КГ «Оцінка модулів навчальної програми»

Модуль	Критерій 1. мій інтерес (М)	Критерій 2. активність / швидкість (М)	Критерій 3. сприяло спілкуванню (М)	Критерій 4. загальне задоволення (М)
Доджбол	3.5	3.8	3.9	3.6
Баскетбол / Волейбол	4.6	4.3	4.5	4.7
Футбол / Футзал	4.5	4.6	4.4	4.5
Легка атлетика	3.2	4.1	3.1	3.0
Гімнастика / Фітнес	2.9	3.5	3.0	2.8
Орієнтування / Туризм	3.1	3.3	3.2	3.0

Відповідаючи на питання анкети учасники визначили лідерів із видів спорту – найвищий рівень інтересу, задоволення та соціальної взаємодії демонструють командні ігри (баскетбол / волейбол та футбол / футзал). Учні цінують високу динаміку та змагальний дух цих модулів.

Щодо доджболу, то ця гра високо оцінена за критерієм «Сприяло спілкуванню» (3.9), але за «Інтересом» (3.5) та «Задоволенням» (3.6) поступається традиційним іграм. Це свідчить про те, що гра має потенціал, але, ймовірно, викладалася без глибокого занурення в техніку, або учні віддають перевагу більш звичним видам спорту.

До видів спорту з низьким інтересом з сторони учасників анкетування КГ гімнастика / фітнес (2.9) та орієнтування/туризм (3.1) отримали найнижчі оцінки за інтересом та загальним задоволенням. Гімнастика також має низькі показники щодо спілкування, що може вказувати на індивідуалізований та монотонний характер занять.

Учні відзначили високу активність у футболі (4.6) та баскетболі (4.3), а також у легкій атлетиці (4.1), що логічно для бігових дисциплін.

Результати мотивації та залученості КГ, представлені в другій частині (див. Таб.3.6) дозволили визначити, що групі притаманна висока соціальна інтеграція. Найвищий бал отримало твердження 9. «Я почуваюся частиною команди» (4.2), що корелює з високими оцінками командних модулів. Це свідчить про успішне формування колективізму.

Таблиця 3.6

**Середні оцінки тверджень щодо мотивації та залученості учнів
контрольної групи**

Твердження	Середня оцінка (М)
Уроки допомагають мені почуватися компетентним (успішним) у спорті.	3.8
Мені подобається, коли я можу самостійно обирати активності чи роль у грі.	3.1
Я почуваюся частиною команди на уроках фізичної культури.	4.2
Я відчуваю радість та задоволення від фізичних занять у школі.	4.0
Навіть найскладніші завдання на уроці мотивують мене докладати більше зусиль.	3.6
Я вважаю, що фізична культура є важливою для мого загального розвитку.	4.4

Учні переважно усвідомлюють важливість уроків (4.4), хоча радість і задоволення трохи нижчі (4.0).

Учасники КГ продемонстрували низький рівень автономії. Найнижчий бал (3.1) отримало твердження 8. «Мені подобається, коли я можу самостійно обирати активності чи роль у грі». Цей результат є критичним і вказує на те, що учням КГ бракує можливості впливати на зміст уроку та обирати діяльність, що є ключовим елементом сучасного підходу НУШ.

Рівень мотивації виконання складних завдань (3.6) є середнім, що свідчить про необхідність включення більш цікавих та зрозумілих ігрових викликів.

Наступний модуль присвячений узагальненню відкритих питань. Так на запитання «13. Який модуль був для Вас найулюбленішим цього року? Чому?» переважна більшість визнала баскетбол (55%): «Він швидкий, постійно треба думати і працювати з командою. І коли забиваєш, це круто». Більше третини, 35% обрали футбол/футзал: «Прості правила, граємо разом, завжди є рух». Доджбол обрали за його незвичність або легку атлетику (за розвиток сили та витривалості) по 2% анкетованих.

На питання «14. Який модуль Вам сподобався найменше? Чому?» переважна більшість (60%) відповіла гімнастика/фітнес: «Це нудно. Повторюємо одне й те саме, немає змагання. Не подобається робити розтяжку, це виглядає незручно». Частина учнів назвала легку атлетику (25%): «Важко, нудно бігати по колу, і немає командного духу». На запитання «15. Ваші пропозиції щодо змін у програмі фізичної культури на наступний рік?» учасники запропонували

- додати бадмінтон, флорбол, настільний теніс, спортивні танці (дівчата);
- замінити/зменшити кількість монотонних вправ (гімнастика, біг на довгі дистанції) та збільшити час, відведений на ігри.

З пропозицій щодо вибору частіше всього лунало «Дозвольте нам самим обирати, грати у футбол чи баскетбол наприкінці уроку».

Відповідно, анкетування експериментальної групи мало на меті оцінити рівень задоволеності, інтересу та залученості учнів ЕГ до різних модулів

навчальної програми фізичної культури після впровадження поглибленого модуля «Доджбол». Обсяг вибірки: 30 респондентів (15 чоловічої, 15 жіночої статі; по 10 учнів 7, 8 та 9 класів). Шкала оцінювання представлена в розділі 2.

Узагальнені результати оцінки модулів навчальної програми представлені в таблиці 3.7

Таблиця 3.7

Середні бали (М) для кожного модуля за чотирма критеріями (ЕГ)

Модуль	Критерій 1. Мій інтерес (М)	Критерій 2. Активність /Швидкість (М)	Критерій 3. Сприяло спілкуванню (М)	Критерій 4. Загальне задоволення (М)
Доджбол	4.5	4.6	4.7	4.6
Баскетбол / Волейбол	4.6	4.4	4.5	4.7
Футбол / Футзал	4.5	4.6	4.4	4.5
Легка атлетика	3.3	4.0	3.1	3.1
Гімнастика / Фітнес	3.0	3.5	3.0	2.9
Орієнтування / Туризм	3.2	3.4	3.3	3.1

Можемо засвідчити «прорив» доджболу в експериментальній групі. Завдяки впровадженню варіативного модуля, оцінки «доджболу» суттєво зросли, майже зрівнявшись із лідерами (Баскетбол/Футбол) за інтересом та загальним задоволенням. Інтерес до гри зріс з 3.5 до 4.5.

Показник «Спілкування» зріс з 3.9 до 4.7 (найвищий показник серед усіх модулів). Це підтверджує ефективність вправ на командну взаємодію (наприклад, групове ловіння). Учні оцінили «доджбол» як один із найбільш активних та швидких модулів (4.6), на рівні футболу.

Традиційні командні види спорту зберігли високі показники, а індивідуальні та статичні модулі (гімнастика, орієнтування) залишилися в нижньому діапазоні, що відповідає віковим особливостям учнів 7–9 класів.

Узагальнені результати оцінки мотивації та залученості учасників ЕГ представлені в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

Середні бали (М) для тверджень щодо уроків фізичної культури (ЕГ)

№	Твердження	Середня оцінка (М)
7.	Уроки допомагають мені почуватися компетентним (успішним) у спорті.	4.3
8.	Мені подобається, коли я можу самостійно обирати активності чи роль у грі.	3.4
9.	Я відчуваюся частиною команди на уроках фізичної культури.	4.5
10.	Я відчуваю радість та задоволення від фізичних занять у школі.	4.5
11.	Навіть найскладніші завдання на уроці мотивують мене докладати більше зусиль.	4.1
12.	Я вважаю, що фізична культура є важливою для мого загального розвитку.	4.5

Зауважимо, що порівняно з КГ в учасників ЕГ спостерігається значне підвищення відчуття компетентності (з 3.8 до 4.3) та мотивації складними завданнями (з 3.6 до 4.1). Це прямий результат якісного відпрацювання технічних навичок (кидка, ухилу), коли учні відчувають, що їхні зусилля призводять до реального успіху в грі.

Загальний рівень задоволення від уроків зріс із 4.0 до 4.5, що вказує на те, що динаміка та варіативність уроків позитивно вплинули на емоційний фон. Відчуття приналежності до команди залишається високим, навіть зросло (4.5), що є очікуваним при високій оцінці командної гри додзбол (ЕГ). Показник автономії (3.4) зріс лише незначно (з 3.1), що підтверджує: хоча якість викладання зросла, потреба учнів у самостійному виборі ролей та завдань залишається недостатньо задоволеною.

Аналіз відповідей на відкриті питання дозволив стверджувати, що переважна більшість групи обрала (65%) додзбол при відповіді на запитання «13. Який модуль був для Вас найулюбленішим цього року? Чому?» На запитання «Чому?» відповідь була «Це не просто біганина, тут треба швидко думати, як обдурити суперника. Я навчився реально точно кидати і швидко

ухилятися, тому це приносить найбільше задоволення». Частина учнів – 25% обрала баскетбол: «Схожий на доджбол, але граємо частіше, люблю кидати у кільце».

Ключові цитати про доджбол від учасників ЕГ: «Раніше не любив, але тепер, коли ми вчили ці вправи на ухил і ловіння, стало цікаво, бо відчуваєш, що ти став кращим».

На питання «14. Який модуль Вам сподобався найменше? Чому?» переважна більшість (55%) визнала гімнастику: «Занадто багато розтяжки, яку ми не використовуємо в іграх, і мало руху». Частина учнів (30%) – легку атлетику: «Біг – це корисно, але довго і не весело, я б краще цей час витратив на міні-ігри». Пропозиції щодо змін у програмі фізичної культури на наступний рік, внесені учнями пропонували збільшити сас, відведений на доджбол (більше ігор 5x5, а не лише вправ) та інші ігри, додати стрітбол, бадмінтон, елементи самозахисту. Й, що цікаво, пролунали пропозиції щодо впровадження квестів та міні-турнірів.

На основі порівняльного аналізу, незважаючи на загальну високу зацікавленість обох груп традиційними командними модулями (баскетбол, футбол), ключовий висновок полягає в ефективності цілеспрямованої варіативності: впровадження поглибленого модуля «доджбол» в експериментальній групі значно підвищило його середні оцінки (інтерес зріс з 3.5 до 4.5, компетентність з 3.8 до 4.3), вивівши його на один рівень з лідерами та підтвердивши, що структуроване навчання новим іграм підвищує відчуття успішності та задоволення від фізичної культури. Проте, обидві групи демонструють стійко низький інтерес до індивідуальних, монотонних модулів (гімнастика, легка атлетика) та відчувають недостатність автономії у виборі активностей, що вимагає подальшої інтеграції елементів вибору та гейміфікації для підвищення загальної мотивації.

Наведена нижче таблиця демонструє результати всіх статистичних обчислень, включаючи t-критерій Стюдента, для порівняння контрольної (КГ) та експериментальної (ЕГ) груп.

Таблиця 3.9

**Порівняльна таблиця статистичних показників контрольної (КГ)
та експериментальної (ЕГ) груп**

№	Тест	Група	$\bar{X}$ (Середня)	Σ	m (Помилка)	t Стьюдента	Рівень значущості (P)
1	Влучність кидка	КГ	4.27	± 1.17	± 0.213	0.215	P>0.05
		ЕГ	4.33	± 1.21	± 0.221		
2	Реакція ловіння	КГ	5.77	± 0.94	± 0.171	0.000	P>0.05
		ЕГ	5.77	± 0.96	± 0.175		
3	Кидок на дальність	КГ	17.58	± 2.73	± 0.498	0.435	P>0.05
		ЕГ	17.70	± 2.80	± 0.511		
4	Ухиляння	КГ	10.67	± 1.43	± 0.261	0.000	P>0.05
		ЕГ	10.67	± 1.49	± 0.272		
5	Човниковий біг з маневруванням	КГ	12.16	± 0.475	± 0.086	0.670	P>0.05
		ЕГ	12.10	± 0.491	± 0.090		
6	Індекс ефективності (ІЕ)	КГ	12.33	± 2.26	± 0.413	0.000	P>0.05
		ЕГ	12.33	± 2.52	± 0.460		

Отже, розрахунковий t-критерій Стьюдента в жодному тесті не перевищує критичне табличне значення $t_{\text{крит}} \approx 2.00$ (для $df=58$ та $P<0.05$). Що означає:

- недостовірність відмінностей: усі відмінності між показниками контрольної та експериментальної груп на початку дослідження є статистично недостовірними ($P>0.05$);
- гомогенність груп – групи є однорідними за рівнем розвитку рухових якостей та ігрових навичок (див. Додаток Б.)

Оцінюючи отримані дані динаміки розвитку основних технічних навичок додзболу (кидок, ловіння, ухил, маневрування) в учнів контрольної та експериментальної груп (табл. 3.9) при порівнянні показників початку та кінця педагогічного експерименту, спостерігається підвищення результатів за всіма показниками.

Контрольна група (КГ), яка займалася за стандартною програмою, показала невеликий природний приріст показників – приблизно 1–5%, що є очікуваним і відображає позитивний вплив регулярних уроків фізичної культури, але без інноваційної методики.

Таблиця 3.10

Результати тестування контрольної групи після експерименту

№	Тест 1 Влучність кидка (разів)	Тест 2 Реакція ловіння (разів)	Тест 3 Кидок на дальність (м)	Тест 4 Ухиляння (к/30 сек)	Тест 5 Човн. біг з маневр. (сек)	Тест 6 ІЕ (бали)
1	4	7	17.8	10	11.9	15
2	3	5	15.3	10	12.8	12
3	6	7	20.5	13	11.4	13
4	3	4	13.0	9	13.3	10
5	5	7	18.7	11	11.7	8
6	4	6	16.5	10	12.6	13
7	4	8	19.5	12	11.2	22
8	5	5	14.7	9	13.0	11
9	6	9	21.3	15	11.0	16
10	4	6	16.0	10	12.4	14
11	4	7	17.2	12	12.1	13
12	5	7	19.1	13	11.5	12
13	3	4	13.7	9	13.2	9
14	7	8	22.8	15	10.8	8
15	4	6	17.0	10	12.3	10
16	4	6	18.2	12	11.9	13
17	5	8	20.8	13	11.3	13
18	3	4	13.3	8	13.3	8
19	6	9	21.8	15	10.9	6
20	4	6	16.6	10	12.5	15
21	5	7	18.3	12	11.8	10
22	3	5	15.0	9	13.0	11
23	6	8	21.0	14	11.1	13
24	3	4	12.7	8	13.5	7
25	4	6	16.2	11	12.2	17
26	5	7	18.5	13	11.6	9
27	4	5	14.4	10	12.8	12
28	7	9	22.2	15	10.7	6
29	5	6	16.8	11	12.4	8
30	5	8	19.8	13	11.3	21

Результати показують незначний природний приріст фізичних та ігрових показників за період експерименту.

У таблиці подано порівняльний аналіз середніх значень ($\bar{X}$) показників рухових якостей та ігрових навичок контрольної групи (КГ), отриманих на етапах первинного та фінального тестування. Метою аналізу є оцінка природного розвитку та впливу стандартної навчальної програми на досліджувані показники.

Таблиця 3.11

Порівняльний аналіз результатів (КГ) до та після експерименту

	Тест	До експерименту (X ⁻)	Після експерименту (X ⁺)	Приріст (%)
1.	Влучність кидка	4.27	4.47	+4.68%
2.	Реакція ловіння	5.77	6.40	+10.92%
3.	Кидок на дальність	17.58	17.84	+1.48%
4.	Ухиляння	10.67	11.13	+4.31%
5.	Човн. біг	12.16 сек	12.06 сек	+0.82%
6.	Індекс ефективності (ІЕ)	12.33 бали	12.97 бали	+5.19%

Загалом, після завершення експерименту, в КГ було зафіксовано позитивну, але незначну динаміку за всіма шістьма тестами, що відповідає природному віковому розвитку та впливу регулярних занять фізичною культурою.

Деталізуємо зміни показників у тестах, що характеризують спеціалізовані координаційні здібності (Тести 1, 2, 4, 6). Найбільший відносний приріст у КГ спостерігається за показником «Реакція ловіння» (Тест 2): середнє значення зросло з 5.77 до 6.40 (кількість), що становить +10.92%. Це пояснюється загальним покращенням швидкісно-силових та координаційних здібностей, які розвиваються під час будь-яких рухливих ігор, включених у стандартну програму.

Показник Індекс ефективності (ІЕ) (Тест 6), який є інтегральним ігровим критерієм, показав приріст лише +5.19% (з 12.33 до 12.97 балів).

Показники «Влучність кидка» (Тест 1) та «Ухиляння від множинних кидків» (Тест 4) продемонстрували помірний приріст на рівні +4.68% та +4.31% відповідно, що свідчить про відсутність цілеспрямованої роботи над цими ігровими елементами.

Загальні рухові якості (Тести 3, 5) продемонстрували приріст у показнику «Кидок м'яча на дальність» (Тест 3) є мінімальним і становить лише +1.48% (з 17.58 м до 17.84 м).

А показник «Човниковий біг з елементами маневрування» (Тест 5) показав найменший приріст – +0.82% (час зменшився з 12.16 сек до 12.06 сек).

Отже, отримана динаміка в контрольній групі свідчить про відсутність статистично значущих змін під впливом стандартної програми. Зафіксований приріст не перевищує меж, характерних для природного біологічного розвитку та ефекту регулярних занять.

Результати, представлені в Таб.3.11 відображають вплив компільованої концепції викладання модуля «Доджбол» у 7-9 класах.

Проведений педагогічний експеримент мав на меті статистично довести ефективність розробленої спеціалізованої методики викладання модуля «Доджбол» порівняно зі стандартною навчальною програмою. Аналіз результатів тестування, проведеного на початку та в кінці експериментального періоду, дозволяє зробити наступні висновки.

Таблиця 3.12

Результати тестування експериментальної групи (після експерименту)

№	Тест 1 Влучність кидка (разів)	Тест 2 Реакція ловіння (разів)	Тест 3 Кидок на дальність (м)	Тест 4 Ухиляння (разів /30 сек)	Тест 5 Човн. біг з маневр. (сек)	Тест 6 ІЕ (бали)
1	6	8	19.3	13	11.4	24
2	5	8	16.5	11	12.5	18
3	7	9	22.0	15	11.0	25
4	5	7	14.1	11	12.8	19
5	7	9	20.5	14	11.2	26
6	6	8	18.0	12	12.0	22
7	7	10	21.4	15	10.7	30
8	6	8	16.1	12	12.7	20
9	8	10	22.9	16	10.6	32
10	5	8	17.5	12	11.9	23
11	7	9	19.0	14	11.5	27
12	6	9	20.7	14	11.1	29
13	5	7	15.0	11	12.8	18
14	9	10	24.5	17	10.4	33
15	7	8	18.5	13	11.8	25
16	6	9	19.8	14	11.3	28
17	8	10	22.4	15	10.9	31

Продовження Таблиці 3.12

18	4	6	14.7	10	12.7	17
19	8	10	23.6	16	10.5	33
20	7	8	18.2	12	11.9	24
21	7	9	20.0	14	11.3	28
22	5	7	16.2	11	12.7	19
23	8	9	22.7	15	10.8	30
24	5	6	14.0	10	12.9	17
25	6	8	17.6	12	11.8	25
26	7	8	20.1	13	11.2	26
27	5	7	15.8	11	12.4	21
28	9	10	24.5	17	10.2	34
29	7	8	18.2	13	11.8	25
30	8	10	21.9	15	10.8	29

Експериментальна група, яка протягом експерименту використовувала впроваджену концепцію, продемонструвала суттєво вищу динаміку розвитку за всіма досліджуваними показниками, особливо тими, що безпосередньо стосуються ігрової діяльності в доджболі (див. Табл.3.13 та Рис. 3.1).

Таблиця 3.13

Порівняльний аналіз результатів (ЕГ) до та після експерименту

Тест	До експерименту (X ⁻)	Після експерименту (X ⁺)	Приріст (%)
1. Влучність кидка	4.33	6.40	+47.81%
2. Реакція ловіння	5.77	8.47	+46.80%
3. Кидок на дальність, м	17.70	19.38	+9.49%
4. Ухиляння	10.67	13.00	+21.84%
5. Човниковий біг, сек	12.10	11.47	+5.37%
6. Індекс Ефективності (ІЕ), бали	12.33	24.57	+99.27%

Аналіз динаміки Індексу ефективності (ІЕ) показав найбільш вагомий результат, що прямо підтверджує ефективність впровадженої методики. Показник ІЕ в ЕГ досяг майже двократного приросту, збільшившись з X⁻=12.33 до X⁺=24.57 балів, що становить +99.27%. На тлі незначного приросту в КГ (+5.19%), такий вибуховий ріст в ЕГ є критично значущим: він підтверджує, що спеціально підібрані засоби тренування забезпечують

комплексну реалізацію ігрових навичок. Статистична достовірність переваги ЕГ за цим інтегральним критерієм є максимальною, що підтверджується екстремально високим t-критерієм Стьюдента (11.48) при рівні значущості $P < 0.001$.

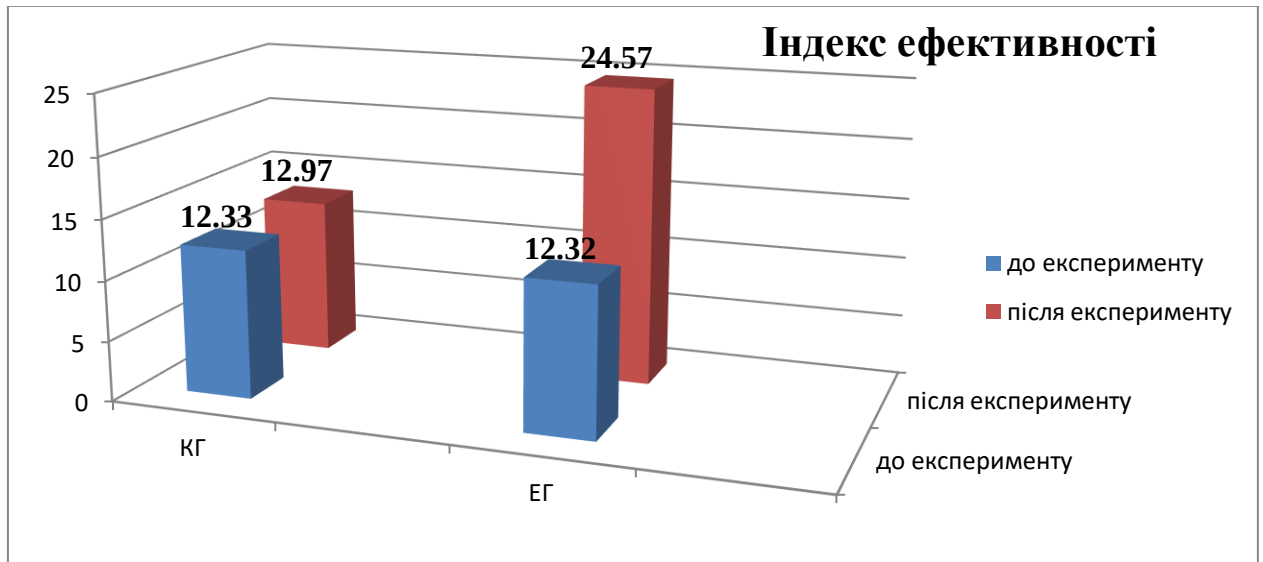


Рис.3.1. Порівняльна динаміка приросту показників у КГ та ЕГ (Індекс ефективності)

Розвиток спеціалізованих навичок володіння м'ячем та рухової реакції є прямим відображенням цілеспрямованого тренувального впливу (див. Рис. 3.2.). Зафіксовано такі критичні зміни: показник «Влучність кидка» зріс на +47.81% (з $X^- = 4.33$ до $X^- = 6.40$ спроб). Цей результат свідчить про ефективне формування кінематичної структури кидка, необхідної для успішної атаки в доджболі.

- результат тесту «Реакція ловіння» покращився на +46.80% (з $X^- = 5.77$ до $X^- = 8.47$ спроб), відображаючи поліпшення швидкості зорового сприйняття та координаційно-реакційних здібностей (Див. Рис.3.3.)

Обидва показники демонструють високу статистичну значущість відмінностей між групами ($t=5.74$ та $t=5.78$ відповідно, при $P<0.001$), що свідчить про прямий вплив тренувальних засобів, спрямованих на розвиток швидкості, точності та координації.

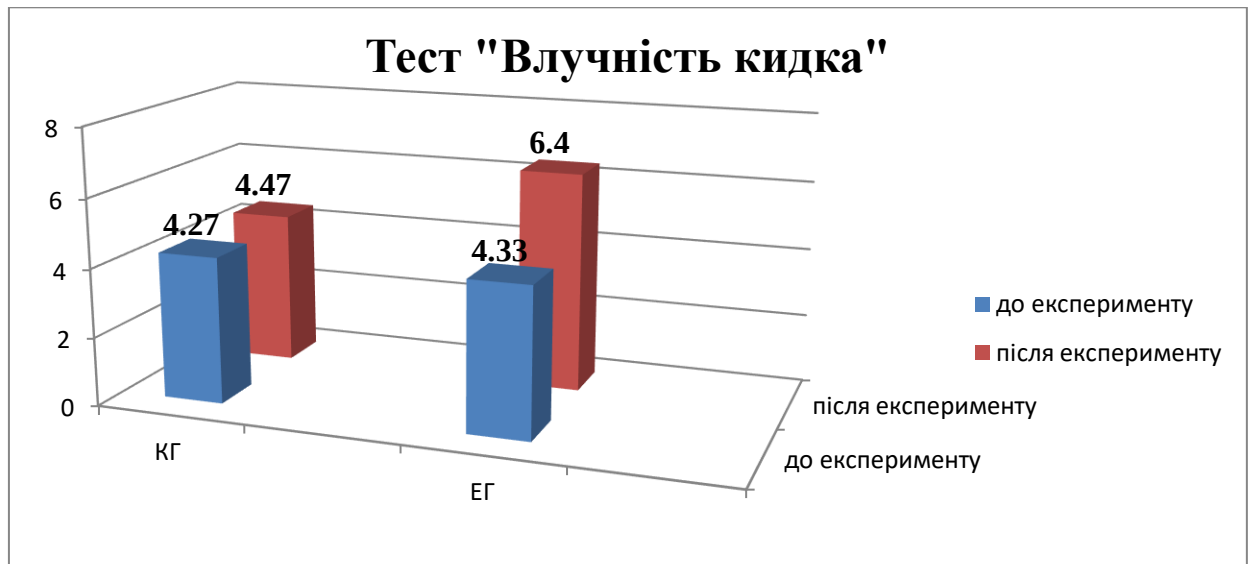


Рис. 3.2 Порівняльна динаміка приросту показників у КГ та ЕГ (Тест «Влучність кидка»)

Значний прогрес також зафіксовано у здатності до «Ухиляння від множинних кидків», яка зросла на +21.84% (з $\bar{X}=10.67$ до $\bar{X}=13.00$ спроб). Достовірність цієї відмінності підтверджена високим значенням $t=4.93$ ($P<0.001$), що вказує на ефективність тренувань на розвиток спеціальної спритності та швидкості прийняття рішень, які є критичними для виживання гравця.

Важливо відзначити позитивний трансфер ефекту спеціалізованих тренувань на показники загальних рухових якостей (див. Рис. 3.4), які також показали приріст, що є статистично достовірно вищим за природний приріст у КГ:

показник «Човниковий біг з елементами маневрування» (швидкість, спритність) покращився на +5.37% (час зменшився з $\bar{X}=12.10$ сек до $\bar{X}=11.47$ сек). Хоча відносний приріст менший, ніж у спеціальних тестах,

його висока статистична достовірність ($t=4.87$, $P<0.001$) вказує на ефективне покращення рухових патернів та координації.

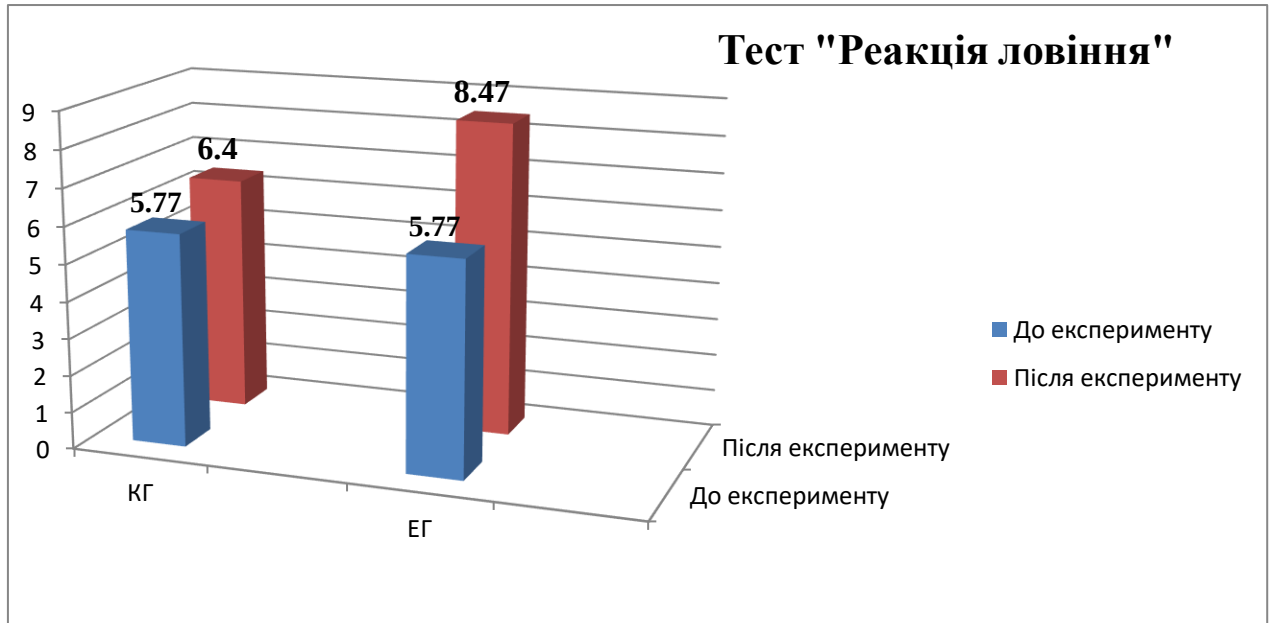


Рис. 3.3 Порівняльна динаміка приросту показників у КГ та ЕГ (Тест «Реакція ловіння»)

Показник «Кидок на дальність» (м) продемонстрував стійкий приріст +9.49% (з $X^- = 17.70$ м до $X^- = 19.38$ м). Цей результат свідчить про зміцнення м'язових груп, задіяних у кидкових рухах, що є необхідним силовим фундаментом для ефективної гри.

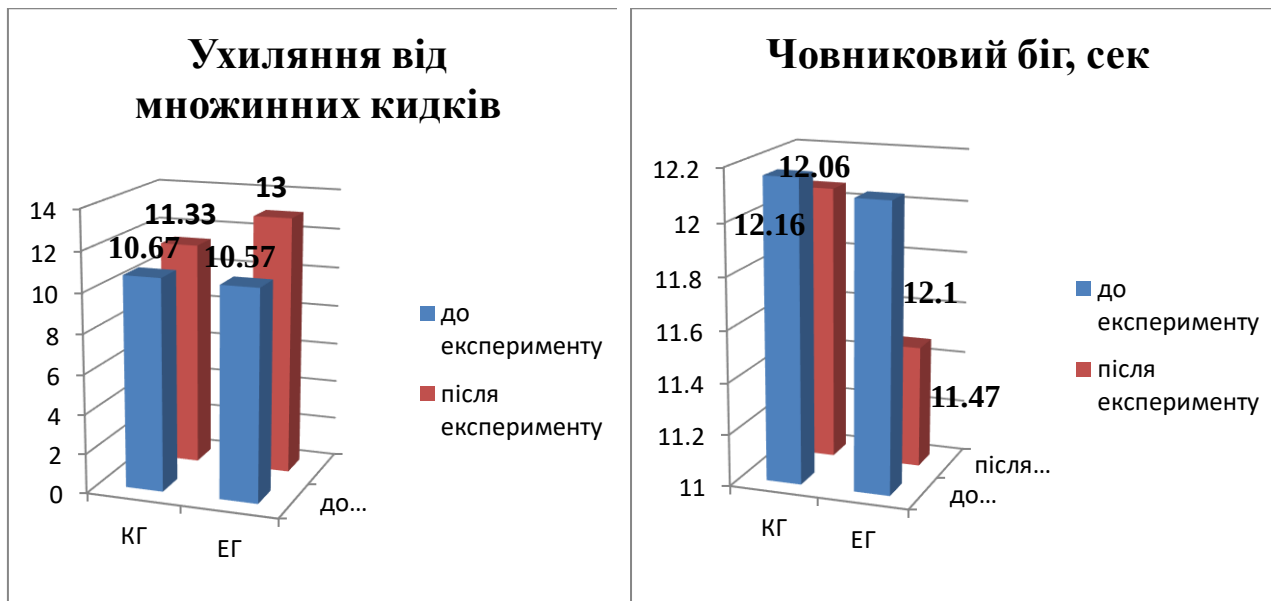


Рис. 3.4. Динаміка загальних рухових якостей КГ та ЕГ до та після експерименту

Таким чином, у порівнянні з контрольною групою, динаміка експериментальної групи має цілеспрямований і всебічний характер, а досягнуті результати є статистично суперіорними, що повністю підтверджує ефективність впровадженої методики.

Для фінального порівняння кінцевих результатів груп було обчислено t-критерій Стюдента.

Розрахункові значення t-критерію для всіх 6 показників коливаються від $t=2.21$ (Кидок на дальність) до $t=11.48$ (ІЕ). Оскільки всі розраховані значення $t > t_{\text{крит}}$ ($t > 2.00$), це означає, що відмінності між фінальними показниками контрольної та експериментальної груп є статистично достовірними ($P < 0.05$ та $P < 0.001$ у ключових тестах).

Таким чином, результати педагогічного експерименту підтверджують гіпотезу дослідження: компільована концепція викладання модуля «Доджбол» є статистично достовірною та ефективною для цілеспрямованого розвитку ігрових навичок та інтегральної підготовленості учнів.

3.3 Практичні рекомендації щодо впровадження варіативного модуля «Доджбол» у загальноосвітніх закладах

Впровадження варіативних модулів у процес фізичного виховання учнів є важливим напрямом модернізації сучасної освітньої системи України. Одним із перспективних засобів підвищення рухової активності школярів, формування позитивної мотивації до занять фізичною культурою та розвитку соціальних навичок є гра «Доджбол» (англ. dodgeball). Доджбол належить до командних ігор з м'ячем, що поєднують елементи рухливості, спритності, швидкості реакції та командної взаємодії (World Dodgeball Federation, 2023). Згідно з положеннями Типової освітньої програми з фізичної культури для закладів загальної середньої освіти (МОН, 2022), варіативні модулі мають забезпечувати розширення спектра рухової активності учнів та враховувати

їхні індивідуальні інтереси й можливості. Гра «Доджбол» відповідає цим критеріям, оскільки є динамічною, безконтактною, доступною для різних вікових груп і рівнів фізичної підготовленості.

Організаційно-методичні умови реалізації модуля передбачають відповідні матеріально-технічні, кадрові та безпекові умови. До базових вимог належать: наявність спортивного залу або відкритого майданчика з твердим покриттям (не менше 10×20 м), м'яких м'ячів діаметром 18–22 см, засобів маркування ігрових зон, аптечки та інструкції з техніки безпеки.

Важливим компонентом є методична підготовка вчителів фізичної культури. Доцільним є проведення короткотермінових семінарів, майстер-класів або курсів підвищення кваліфікації з методики гри у доджбол. Підготовлений педагог здатен грамотно дозувати навантаження, організовувати комунікативні та змагальні ситуації, а також створювати безпечне освітнє середовище.

Зміст модуля доцільно структурувати за етапами: вступний етап (ознайомлення з історією, правилами, технікою безпеки – 2 год); навчальний етап (оволодіння технічними елементами — кидання, ловіння, ухилення, командна взаємодія – 6–8 год); ігровий етап (відпрацювання тактичних дій у форматі ігор 3×3, 6×6, турнірні змагання – 6–8 год); підсумковий етап (контрольні ігри, самооцінювання, тестування рухових якостей – 2 год).

Таким чином, орієнтовна тривалість модуля становить 16–20 годин, що відповідає структурі типових варіативних модулів освітньої галузі «Фізична культура».

Відповідно педагогічним принципам впровадження методика проведення занять має ґрунтуватися на:

- доступності (врахування вікових і фізичних особливостей учнів);
- варіативності (поєднання індивідуальних, парних і командних форм роботи);

- змагальності (створення умов для формування вольових якостей);
- фейр-плей (виховання поваги, взаємопідтримки, відповідальності).

Застосування доджболу у процесі фізичного виховання сприяє розвитку швидко-силових і координаційних якостей, формуванню позитивного емоційного стану, зниженню рівня тривожності та підвищенню згуртованості колективу. Як зазначає О. Марченко, колективні спортивні ігри виконують не лише тренувальну, а й виховну функцію, формуючи соціальні компетентності школярів [19].

Оцінювання у межах модуля має бути комплексним, поєднуючи елементи формувального та підсумкового контролю. Критеріями оцінювання можуть бути:

- знання правил гри та техніки безпеки;
- володіння основними технічними прийомами (кидок, ловіння, ухилення);
- ефективність дій у команді, комунікація, дотримання фейр-плей;
- динаміка індивідуальних показників фізичної підготовленості.

Доцільно застосовувати самооцінювання та оцінювання в парах, що сприяє формуванню рефлексивного мислення й відповідальності за спільний результат.

Очікувані результати впровадження. Впровадження варіативного модуля «Доджбол» сприятиме:

- підвищенню рівня рухової активності учнів на 20–25 %;
- розвитку швидко-силових, координаційних і комунікативних якостей;
- формуванню позитивного ставлення до фізичної культури;
- зниженню рівня конфліктності у шкільних колективах;
- підвищенню мотивації до регулярних занять спортом.

Таким чином, модуль «Доджбол» є ефективним інструментом оновлення змісту фізичного виховання у закладах загальної середньої освіти,

що відповідає сучасним освітнім, психолого-педагогічним і соціокультурним вимогам. Його впровадження сприяє реалізації стратегічних завдань державної програми «Здорова Україна» (2021–2025) щодо формування здорового способу життя та розвитку масового спорту серед дітей і підлітків.

ВИСНОВКИ

Проведений педагогічний експеримент мав на меті статистично довести ефективність розробленої концепції викладання модуля «Доджбол» порівняно зі стандартною навчальною програмою. Аналіз результатів тестування, проведеного на початку та в кінці експериментального періоду, дозволяє зробити наступні ключові висновки:

Статистичний аналіз початкових даних (первинне тестування) показав, що розрахункові значення t -критерію Стюдента за всіма шістьма показниками знаходяться в діапазоні від $t=0.000$ до $t=0.670$. Це значно нижче критичного табличного значення $t_{\text{крит}} \approx 2.00$ при $P < 0.05$. Таким чином, на початку дослідження не було виявлено статистично достовірних відмінностей між контрольною (КГ) та експериментальною (ЕГ) групами ($P > 0.05$), що підтвердило їхню гомогенність і забезпечило чистоту подальших експериментальних умов.

У контрольній групі, яка займалася за стандартною програмою, зафіксовано лише незначний позитивний приріст за всіма тестами. Найвищий приріст склав $+10.92\%$ за показником «Реакція ловіння», тоді як інтегральний показник Індекс ефективності (ІЕ) зріс лише на $+5.19\%$ (з 12.33 до 12.97 балів). Ця динаміка є типовою і відповідає природному віковому розвитку та ефекту регулярних, але неспеціалізованих занять.

Експериментальна група (ЕГ), яка протягом експерименту займалася за розробленою спеціалізованою методикою, продемонструвала суттєво вищу та статистично достовірну динаміку розвитку за всіма досліджуваними показниками, особливо тими, що безпосередньо стосуються ігрової діяльності в доджболі.

Насамперед, інтегральний показник Індекс ефективності (ІЕ) досяг майже двократного приросту, збільшившись з 12.33 до 24.57 балів, що становить $+99.27\%$. Цей результат є найбільш значущим, оскільки саме він комплексно відображає здатність учнів застосовувати набуті навички в

ігрових умовах. Статистична достовірність переваги ЕГ за цим критерієм є максимальною: t-критерій Стюдента становить 11.48 при $P < 0.001$.

Спеціалізовані навички володіння м'ячем та реакції показали наступні зміни:

- показник «Влучність кидка» зріс на +47.81% (з 4.33 до 6.40 спроб);
- показник «Реакція ловіння» покращився на +46.80% (з 5.77 до 8.47 спроб).

Обидва показники демонструють високу статистичну значущість відмінностей між групами ($t=5.74$ та $t=5.78$ відповідно, при $P < 0.001$), що свідчить про прямий вплив тренувальних засобів, спрямованих на розвиток швидкості, точності та координації.

Значний прогрес також зафіксовано у показниках, що характеризують рухову готовність та спритність:

Здатність до «Ухиляння від множинних кидків» зросла на +21.84% (з 10.67 до 13.00 спроб), що підтверджує ефективність тренувань на розвиток спеціальної спритності та швидкості реакції. Достовірність цієї відмінності підтверджена високим значенням $t=4.93$ ($P < 0.001$).

Показник «Човниковий біг з елементами маневрування» покращився на +5.37% (час зменшився з 12.10 сек до 11.47 сек). Хоча приріст менший, ніж у спеціальних тестах, він є достовірно вищим за приріст у КГ, що також підтверджено t-критерієм $t=4.87$ ($P < 0.001$).

Навіть показник загальних рухових якостей, як-от «Кидок на дальність», продемонстрував стійкий приріст +9.49%, забезпечуючи необхідний силовий фундамент для кидкових дій.

Таким чином, у порівнянні з контрольною групою, динаміка експериментальної групи має цілеспрямований характер, а досягнуті результати є статистично суперіорними, повністю підтверджуючи ефективність впровадженої методики.

Для фінального порівняння кінцевих результатів груп було обчислено t-критерій Стюдента: розрахункові значення t-критерію для всіх 6 показників коливаються від $t=2.21$ (Кидок на дальність) до $t=11.48$ (ІЕ).

Оскільки всі розраховані значення $t > t_{\text{крит}}$ ($t > 2.00$), це означає, що відмінності між фінальними показниками контрольної та експериментальної груп є статистично достовірними ($P < 0.05$ та $P < 0.001$ у ключових тестах).

Таким чином, результати педагогічного експерименту підтверджують гіпотезу дослідження: спеціалізована методика викладання модуля «Доджбол» є статистично достовірною та ефективною для цілеспрямованого розвитку ігрових навичок та інтегральної підготовленості учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Випускна (підсумкова) робота слухача курсів підвищення кваліфікації: методичні рекомендації / автор. кол.; за заг. ред. Т.М. Сорочан, Л.М. Оліфіри, Л.А. Карташової; НАПН України; Ун-т менедж. освіти. Київ, 2022. 121 с.
2. Вознюк Т.В. Сучасні ігрові види спорту: теорія та методика викладання : Навчальний посібник. Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю., 2017. 248 с.
3. Грущенко Г. П. Когнітивний компонент діяльності спортсменів у командних видах спорту. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 5. С. 27–30.
4. Данилюк К. Доджбол: Історія та правила гри. https://sportovets.com.ua/dodzhbol-istoriia-ta-pravyla-hry/#google_vignette
5. Денисова Л. С., Харченко Л. А., Хмельницька І. С. Вимірювання та методи математичної статистики у фізичному вихованні та спорті. К.: Олімпійська література, 2008. 127 с.
6. Державний стандарт базової середньої освіти. Постанова КМУ від 30 вересня 2020 р. № 898. <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>
7. Доджбол. Веб сайт URL: <https://www.youtube.com/watch?v=PBdXs27DCIw>
8. Доджбол – динамічна гра. Веб сайт: освітній проект На Урок. URL: <https://naurok.com.ua/dodzhbol---dinamichna-gra-323054.html>
9. Доджбол. Правила гри. Веб сайт. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=txqPbNq1uzU>
10. Дубогай О. Д. Вікова фізіологія з основами шкільної гігієни. К.: Вища школа, 2012. 320 с.
11. Дудніков М. М. Динаміка розвитку координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку засобами рухливих ігор. *Молодіжний науковий вісник*. 2018. Вип. 29. С. 34–38.

12. Дутчак М. В. Концептуальні засади формування у школярів життєвої компетентності засобами фізичної культури. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018. № 3. С. 34–38.
13. Дятленко О. В., Куліш М. М. Психолого-педагогічні аспекти використання спортивних ігор на заняттях фізичної культури. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Педагогічні науки»*. 2018. Вип. 4. С. 98–101.
14. Єлісєєва Д. С. Інноваційні технології зміцнення здоров'я дітей старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. наук. з фіз. виш. : 24:00:02. Дніпро. 2016. 368 с.
15. Закон України «Про освіту». 2017. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
16. Коваленко О. В. Компетентнісний підхід як фактор підвищення ефективності уроків фізичної культури в закладах загальної середньої освіти. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*, 2020. (159), 41–45.
17. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання: Навч. посібник для студ. вищих навч. закл. Т. 1. К.: Олімпійська література, 2017. 424 с.
18. Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня Г. В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. Київ: Олімпійська література, 2011. 224 с.
19. Марченко О. Ю. Теоретико-методологічні основи гендерного підходу до формування аксіологічної значущості фізичної культури у школярів. дис. ... доктора наук з фіз. вих. 24:00:02. Київ. НУФВСУ. 2019. 590 с.
20. Методичні рекомендації щодо викладання фізичної культури у 2025/2026 н.р. <https://www.schoolife.org.ua/metodychni-rekomendatsiyi-shhodo-vykladannya-fizychnoyi-kultury-u-2025-2026-n-r/>

21. Модельна навчальна програма «Фізична Культура» для базової середньої освіти (5–9 класи). 2024. 712 с. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2024/Model.navch.prohr.5-9.klas-2024/fizkult-5-9-kl-bazhenkov-ta-in-22-08-2024.pdf> (дата звернення: 13.06.2025)
22. Москаленко Н. В., Корж Н. Л., Єлісєєва Д. С. Організація самостійних занять з фізичного виховання учнівської та студентської молоді: монографія. Дніпро : Інновація, 2017. 200 с.
23. Набоков Ю.А. Роль фізичної культури у розвитку особистості учня. *Проблеми наступності освіти та розвитку особистості в контексті взаємодії освітніх закладів*. Збірник матеріалів міжрегіональної науково-практичної конференції (Житомир, 23-24 квітня 2003 р.). С. 127-131. <https://eprints.zu.edu.ua/10274/1/1.pdf>
24. Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти. Фізична культура. 5–9 класи. Наказ Міністерства освіти і науки України від 20.04.2015 № 405 (у редакції Наказу МОН від 03.08.2022 № 698).
25. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. 2016. 40 с. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
26. Полушкіна В.П., Шльонська О.Л. Критерії оцінки координаційних здібностей у кваліфікованих волейболісток. «Спорт та сучасне суспільство» : Матеріали XIII Міжнародної студентської конференції. Ч. I. (Київ, 03 квітня 2020). 260 с.
27. Сергієнко В. М. Система контролю рухових здібностей студентської молоді: теорія і методологія фізичного виховання : монографія. Суми: Сумський державний університет, 2015. 392 с.
28. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. К.: Олімп. література. 2001. 439 с.

29. Сичева Т.В. Інноваційні технології зміцнення здоров'я студенток в процесі фізичного виховання. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. наук. з фіз. виф. : 24:00:02. Дніпропетровськ. 2012. 298 с.
30. Хлус Н. Розвиток координаційних здібностей у учнів 5 класів засобом спортивної гри додзбол. *Спортивні ігри*, 2025. (1(35)). С. 82–88.
31. Kozina Z. et al. Comparative characteristics of psychophysiological indicators in the representatives of cyclic and game sports //Journal of Physical Education and Sport. 2017. Т. 17. №. 2. С. 648.
32. Ryan R. M., & Deci E. L. *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. 2017. New York: The Guilford Press.
33. Vlachopoulos S. P., & Michailidou S. I. Development and initial validation of the Basic Psychological Needs in Physical Education Scale (BPN-PES). *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 2008, 12(4), 195–210.

ДОДАТКИ

Додаток А

Додаток А.1

I. Організаційна частина (3–5 хв)

Шикування, привітання, перевірка присутності.

Повідомлення теми й завдань: "Сьогодні ми працюємо над точністю, силою кидка та майстерністю ловіння – ключовими елементами для перемоги в доджболі."

Техніка безпеки: Нагадування про заборону кидків у голову та обережне ловіння.

II. Підготовча частина (8–10 хв)

Бігова розминка (4 хв):

Біг змійкою між конусами.

Біг із прискореннями (3–4 ривки по 10 м).

Спеціальна вправа: «Стартова стійка і блискавичний старт» (старт із позиції готовності на 3 м на звуковий сигнал).

Загальнорозвивальні вправи (4 хв):

Колові рухи в плечових, ліктьових, зап'ястних суглобах (розминка кидаючої руки).

Нахили тулуба, присідання.

Спеціальні вправи з м'ячем (2 хв):

Перекидання м'яча навколо тулуба.

Підкидання м'яча вгору та ловіння.

III. Основна частина (25–28 хв)

Блок	Назва Вправи (з акцентом)	Хронометраж	Опис та Методичні вказівки
Блок 1. Техніка Кидка	«Влуч у ціль» (Підвідна)	4 хв	Учень кидає м'яч з-за голови у стаціонарну мішень (обруч на стіні) з відстані 4–5 м. Мета: 5 точних влучань поспіль. Акцент: робота ноги опори, винос кидаючої руки.
(12 хв)	«Кидок після	4 хв	Учні біжать змійкою між конусами →

	руху» (Підготовча)		вихід на лінію → швидкий кидок у мішень. Мета: точність після динаміки. Акцент: стабілізація корпусу після гальмування.
	«Полювання на конуси» (Підвідна)	4 хв	Збити 5–6 конусів 5 кидками. Варіювання відстані (3–6 м). Акцент: формування сили кидка та контролю.
Блок 2. Техніка Ловіння	«Клейкі долоні» (Підвідна)	4 хв	Пари на 3 м. Кидок партнеру, який ловить м'яч лише пальцями, уникаючи притискання до долонь, для "поглинання" удару. Акцент: м'язове відчуття та безпечний прийом.
(10 хв)	«Амортизація» (Підвідна)	3 хв	Кидок у стіну та ловіння відскоку з відведенням рук назад. Акцент: пом'якшення енергії м'яча.
	«Ловець на бігу» (Підготовча)	3 хв	Учень біжить, партнер кидає м'яч. Ловець має зловити м'яч, не зупиняючи повністю біг. Акцент: ловіння у динаміці.
Блок 3. Міні-гра	«Доджбол з бонусом»	6 хв	Гра за спрощеними правилами (2 команди по 6–8 осіб). Правило бонусу: гравець, який успішно зловив м'яч, отримує +1 бал для команди. Акцент: перенесення навичок ловіння та кидка у змагальну ситуацію.

IV. Заключна частина (5 хв)

Повільна ходьба, дихальні вправи.

Обговорення: "Яка техніка (кидок чи ловіння) дала вам сьогодні більше переваг?"

Підбиття підсумків, оцінювання активності.

Домашнє завдання: Придумати 2-3 варіанти ухилю від сильного кидка.

Додаток А.2

План-конспект уроку фізичної культури

Тема: Формування навичок ухилю (вівертання) та ефективного переміщення (робота ніг) у грі «Доджбол». Клас: 7–9 Тривалість: 45 хв Місце проведення:

Спортивна зала / Майданчик Інвентар: М'ячі для додзболу (6–8 шт., бажано м'які), конуси, фішки.

I. Організаційна частина (3–5 хв)

Шикування, привітання, перевірка присутності.

Повідомлення теми й завдань: "Сьогодні ми станемо невидимими! Працюємо над швидкістю реакції, ухилом та маневруванням — щоб ніхто не міг у нас влучити."

Техніка безпеки: Нагадування про необхідність контролювати простір, уникати зіткнень під час ухилів і бічних рухів.

II. Підготовча частина (8–10 хв)

Бігова розминка (4 хв):

Біг із високим підніманням колін, біг із закиданням гомілки.

Спеціальна вправа: «Кроковий танець» (швидке пересування приставним кроком убік та назад).

Спеціальна вправа: «Квадратний маневр» (рух всередині квадрата 3х3 м на команди: "вперед", "назад", "вліво", "вправо").

Загальнорозвивальні вправи (4 хв):

Оберти та нахили тулуба (для гнучкості ухилу).

Махи ногами, присідання.

Спеціальні вправи без м'яча (2 хв):

Імітація ухилів: присідання, розворот корпусу, крок убік.

III. Основна частина (25–28 хв)

Блок	Назва Вправи (з акцентом)	Хронометраж	Опис та Методичні вказівки
Блок 1. Техніка Ухилу	«Крапля дощу» (Підвідна)	4 хв	Учитель кидає м'ячі з 4–5 м. Учні ухиляються корпусом (нахили, присідання), не рухаючи ногами. Акцент: реакція та початкове відчуття напрямку кидка.
(10 хв)	«Вітряки» (Підвідна)	3 хв	Пари. Партнер кидає м'яко в тулуб. Учень ухиляється вліво/вправо/присідає. Акцент: динамічна рівновага та координація.
	«Хвиля кидків»	3 хв	Троє учнів кидають м'ячі по черзі в одного

	(Підготовча)		"захисника" з різних напрямків. Кидки не сильні. Акцент: периферійний зір і миттєва реакція на множинні загрози.
Блок 2. Робота ніг	«Збір м'ячів під вогнем» (Підготовча)	5 хв	Учень біжить, щоб зібрати м'яч із центральної лінії, ухиляючись від повільних кидків двох "мисливців". Акцент: маневрування в зоні ризику.
(8 хв)	«Човниковий біг з контролем» (Підвідна)	3 хв	Біг між лініями (5 м) з різким гальмуванням та зміною напрямку. Акцент: швидкість, гальмування та стабільність.
Блок 3. Міні-гра	«Захисний Доджбол»	7 хв	Дві команди. Спеціальне правило: якщо гравець ухилився від трьох кидків поспіль, його команда отримує +1 бал. Акцент: заохочення ухилу та переміщення, а не ловіння.

IV. Заключна частина (5 хв)

Повільна ходьба, дихальні вправи.

Обговорення: "Що допомагає вам передбачити траєкторію м'яча, щоб вчасно ухилитися?"

Підбиття підсумків, оцінювання активності.

Домашнє завдання: Потренувати вдома швидке гальмування та старт.

Додаток Б

Протоколи результатів тестування

Додаток Б.1

Протокол результатів тестування контрольної групи (на початку експерименту)

№	Тест 1 Влучність кидка (разів)	Тест 2 Реакція ловіння (разів)	Тест 3 Кидок на дальність (м)	Тест 4 Ухиляння (разів/30 сек)	Тест 5 Човн. біг з маневр. (сек)	Тест 6 ІЕ (б)
1	4	6	17.5	10	12.1	4
2	3	5	15.0	9	13.0	11
3	6	7	20.1	13	11.5	12
4	2	4	12.8	8	13.5	9
5	5	6	18.5	11	11.8	7
6	3	5	16.2	9	12.7	12
7	4	7	19.3	12	11.3	20
8	5	4	14.5	8	13.2	10
9	6	8	21.0	14	11.1	14
10	3	5	15.8	10	12.5	13
11	4	6	17.0	11	12.2	12
12	5	7	18.9	13	11.6	11
13	2	4	13.5	8	13.3	8
14	7	8	22.5	15	10.9	6
15	4	5	16.8	10	12.4	9
16	3	6	17.9	11	12.0	12
17	5	7	20.5	12	11.4	12
18	2	3	13.1	7	13.4	7
19	6	8	21.5	14	11.0	5
20	4	5	16.4	9	12.6	14
21	5	6	18.0	11	11.9	9
22	3	4	14.8	8	13.1	10
23	6	7	20.8	13	11.2	12
24	2	3	12.5	7	13.6	6
25	4	5	16.0	10	12.3	15
26	5	6	18.3	12	11.7	8
27	3	4	14.2	9	12.9	11
28	7	8	22.0	15	10.8	5
29	4	5	16.6	10	12.5	6
30	5	7	19.5	12	11.4	20
	4,27	5,77	17,58	10,67	12,16	10,3

Додаток Б.2

Протокол результатів тестування експериментальної групи (на початку експерименту)

№	Тест 1 Влучність кидка (разів)	Тест 2 Реакція ловіння (разів)	Тест 3 Кидок на дальність (м)	Тест 4 Ухиляння (к/30 сек)	Тест 5 Човн. біг з маневр. (сек)	Тест 6 (ІЕ) (бали)
1	4	6	17.6	11	12.0	15
2	4	6	14.9	9	13.1	10
3	5	6	20.0	12	11.6	11
4	3	5	12.7	9	13.4	10
5	5	7	18.6	11	11.7	8
6	4	6	16.3	10	12.6	13
7	5	8	19.4	13	11.2	21
8	4	5	14.6	9	13.3	11
9	7	7	20.9	13	11.2	23
10	3	5	15.7	10	12.5	14
11	5	7	17.1	12	12.1	17
12	4	6	18.8	12	11.7	20
13	3	5	13.4	9	13.4	9
14	6	7	22.4	14	11.0	5
15	5	6	16.9	11	12.3	16
16	4	7	18.0	12	11.9	9
17	6	8	20.4	13	11.5	12
18	3	4	13.2	8	13.3	8
19	7	7	21.6	13	11.1	14
20	5	6	16.5	10	12.5	15
21	6	7	18.1	12	11.8	6
22	4	5	14.7	9	13.2	11
23	5	6	20.7	12	11.3	11
24	3	4	12.6	8	13.5	7
25	4	5	15.9	10	12.4	16
26	5	6	18.2	11	11.8	17
27	3	4	14.3	9	13.0	12
28	8	9	22.5	16	10.7	6
29	5	6	16.5	11	12.4	7
30	6	8	19.9	13	11.3	11
	4,31	5,79	17,7	10,67	12,1	12,16

Додаток Б.3

Результати тестування контрольної групи після експерименту

№	Тест 1 Влучність кидка (разів)	Тест 2 Реакція ловіння (разів)	Тест 3 Кидок на дальність (м)	Тест 4 Ухиляння (к/30 сек)	Тест 5 Човн. біг з маневр. (сек)	Тест 6 ІЕ (бали)
1	4	7	17.8	10	11.9	15
2	3	5	15.3	10	12.8	12
3	6	7	20.5	13	11.4	13
4	3	4	13.0	9	13.3	10
5	5	7	18.7	11	11.7	8
6	4	6	16.5	10	12.6	13
7	4	8	19.5	12	11.2	22
8	5	5	14.7	9	13.0	11
9	6	9	21.3	15	11.0	16
10	4	6	16.0	10	12.4	14
11	4	7	17.2	12	12.1	13
12	5	7	19.1	13	11.5	12
13	3	4	13.7	9	13.2	9
14	7	8	22.8	15	10.8	8
15	4	6	17.0	10	12.3	10
16	4	6	18.2	12	11.9	13
17	5	8	20.8	13	11.3	13
18	3	4	13.3	8	13.3	8
19	6	9	21.8	15	10.9	6
20	4	6	16.6	10	12.5	15
21	5	7	18.3	12	11.8	10
22	3	5	15.0	9	13.0	11
23	6	8	21.0	14	11.1	13
24	3	4	12.7	8	13.5	7
25	4	6	16.2	11	12.2	17
26	5	7	18.5	13	11.6	9
27	4	5	14.4	10	12.8	12
28	7	9	22.2	15	10.7	6
29	5	6	16.8	11	12.4	8
30	5	8	19.8	13	11.3	21