

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЛОЛОГІЇ ТА МАСОВИХ КОМУНІКАЦІЙ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, СПОРТУ ТА ЗДОРОВ'Я
ЛЮДИНИ

До захисту допустити:
Завідувач кафедри
_____ Осіпцов А. В.
« ____ » _____ 2020 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
за освітнім ступенем: «магістр»

НА ТЕМУ: ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОГО
ПІДХОДУ ДО РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ
ШКОЛЯРІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

студента факультету філології та масових комунікацій спеціальність 017 Фізична культура і спорт освітнього ступеня «Магістр»

Євсєєв Едуард Вікторович

Науковий керівник:

Мягченко Олександр Петрович кандидат хімічних наук, доцент кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я людини

Рецензент:

Пристинський Володимир Миколайович кандидат педагогічних наук доцент кафедри теоретичних та методичних основ фізичного виховання і реабілітації ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

Кваліфікаційна робота захищена

З оцінкою _____

Секретар ЕК _____

« ____ » _____ 20 ____ р.

Маріуполь - 2020

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОМПЛЕКСНОГО ВПЛИВУ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ.....	6
1.1. Вікові особливості фізичного розвитку школярів.....	6
1.2. Дозування фізичних навантажень.....	8
1.3. Організація навчально-тренувального процесу з школярами на уроках фізичного виховання.....	11
1.4. Формування системи тренувальних завдань для комплексного розвитку фізичних якостей.....	13
1.5. Добір фізичних вправ з урахуванням вікових особливостей школярів молодшого шкільного віку.....	16
ВИСНОВКИ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ.....	21
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	22
2.1. Методи дослідження.....	22
2.2 Організація дослідження.....	24
РОЗДІЛ 3. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ ПРОГРАМИ КОМПЛЕКСНОГО РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ	41
3.1 Ефективність комплексного впливу на розвиток фізичних якостей школярів молодшого шкільного віку	41
ВИСНОВКИ ДО ТРЕТЬОГО РОЗДІЛУ.....	54
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	56
4.1 Правила безпеки на заняттях фізичного виховання.....	56
4.2 Гігієна праці й санітарія під час занять фізичними вправами.....	58
4.3 Пожежна безпека у спортивних залах.....	60
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	63
ЛІТЕРАТУРА.....	65

ВСТУП

Актуальність дослідження. Проблема здоров'я нації взагалі й здоров'я дітей зокрема постає як пріоритетне завдання нашого суспільства. Фізична підготовленість в ранньому шкільному віці напряду відбивається на стані здоров'я, фізичному розвитку, працездатності, успіхах у навчанні та спорті у подальшому житті А. Белоусов [5], М. Борейко [8], Е. Вільчковський [12], Л. Волков [19], А. Гужаловського [43], Т. Круцевич [55,56], Б. Шиян [78] та ін.

Тож зрозуміло, що актуальність дослідження полягає в обґрунтуванні і практичній реалізації повноцінної фізичної підготовки шляхом адекватної всебічності фізичних навантажень для розвитку усіх рухових функцій організму. Також дослідження матиме практичну й теоретичну цінність через те, що у теорії фізичного виховання немає належного обґрутування методики одночасного розвитку всього комплексу рухових функцій, зокрема, швидкісно-силових якостей, анаеробної та аеробної витривалості, гнучкості у різних суглобах. Фахівці М. Безруких, В. Сонькин, Д. Фарбер [4], Е. Вільчковський [12] і ін. зосереджені, головним чином, на вдосконаленні кожної рухової функції зокрема, а не на одночасному розвитку цілого їх комплексу. Все це обмежує повноцінну фізичну підготовку школярів середніх класів.

На думку Л. Матвеева [34], поступове підвищення позитивних зрушень в організмі дітей забезпечить розвиток їх тренуваності від заняття до заняття, якщо кожне наступне заняття припадало б на фазу надвідновлення від попереднього, що покладено на вчителя і залежить від рівня його обізнаності у темі. Наразі за основу шкільної підготовки прийнято два уроки фізичної культури на тиждень, які не є достатніми для фізичного вдосконалення. Це вимагає запровадження додаткових форм занять фізичною культурою в загальноосвітній

школі.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Кваліфікаційна робота виконана в межах плану науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я людини Маріупольського державного університету Міністерства освіти і науки України на 2018-2022 роки за темою «Здоров'язбережувальні та рекреаційно-оздоровчі технології в галузі фізичної культури та спорту» (номер державної реєстрації 0118U003555).

Об'єкт дослідження – методика комплексного розвитку фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку.

Предмет дослідження – організації фізичної підготовки учнів молодшого шкільного віку.

Мета дослідження – розробити та науково обґрунтовану методику комплексного розвитку фізичних якостей в процесі фізичного виховання дітей 8-9 років загальноосвітньої школи.

Для рішення поставленої мети, нами використовувалися такі **задачі**:

1. Проаналізувати сучасний стан науково-методичних розробок з проблеми за даними літератури;
2. Обґрунтувати методику комплексної організації фізичної підготовки з учнями молодших класів загальноосвітньої школи;
3. Експериментально перевірити програму комплексного розвитку фізичних якостей учнів 8-9 років.

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні **методи дослідження**: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне тестування фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Новизна роботи полягає в теоретичному обґрунтуванні методики організації навчально-тренувального процесу з школярами

8-9 років на уроках фізичної культури, та підтвердженні даних про те, що молодший шкільний вік є сенситивним періодом для розвитку таких різновидів прояву фізичних якостей, як швидкість, швидкісна сила, силова та загальна витривалість.

Практичне значення результатів дослідження полягає в можливості їх використання в навчальному процесі з фізичного виховання школярів молодших класів.

Апробація і впровадження результатів. Матеріали кваліфікаційної роботи доповідались та обговорювались на «Декаді студентської науки» – 2020. Результати дослідження опубліковано у матеріалах цієї конференції.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, 4 розділів, висновків до розділів, списку літератури; викладена на 73 сторінках машинописного тексту, з них 64 сторінки основного тексту. В роботі представлено статистичний та графічний матеріал у 3 таблицях та 7 рисунках. Список літератури включає 78 бібліографічних посилань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОМПЛЕКСНОГО ВПЛИВУ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ

1.1. Вікові особливості фізичного розвитку школярів

Для організму школярів молодших та середніх класів характерний плавний розвиток анатомо-фізіологічних систем без статевих відмінностей. Спостерігається деяке переважання темпів росту тіла в довжину відносно збільшення маси А. Гужаловский [43], А. Ровный [47] і ін.

Ендокринна система до 10 років суттєвих змін не зазнає. Починаючи з 10-12-літнього віку починається атрофія тимусу, гормони якого діють як антагоністи відносно статевих та інших гормонів. Це сприяє підвищенню працездатності виконавчих та вегетативних органів, хоча відновні процеси на початку статевого дозрівання протікають триваліше ніж у дітей меншого чи більшого віку. Активізація гормональної активності дає підстави для підвищення інтенсивності силових вправ, В. Волков [14].

Кісткова система. В цьому віці продовжується окостеніння скелету, але він ще містить значну кількість хрящової тканини. Але це не виключає навантаження на максимальне напруження, оскільки заставити дітей проявити при цьому максимальні вольові зусилля дуже важко. Формуються вигини хребта, тому засвоєння навички раціональної постави у цьому віці має дуже велике значення.

М'язова система. У дітей цього віку м'язи складаються, головним чином, із волокон одного типу. Це позитивно позначається на аеробних можливостях, але негативно на анаеробній витривалості. Тому високі анаеробні навантаження є недоцільними, а помірні –

необхідними. Високі аеробні можливості в цьому віці при невисокій масі тіла дозволяють досягти, в окремих випадках, значних відносних показників у розвитку не тільки глобальної, але і локальної аеробної витривалості, яка за своїми характеристиками наближається до силової. Цим можна пояснити рекорди дітей у підтягуванні на перекладині (50 і більше разів), віджиманні в упорі лежачи тощо. Зв'язочний апарат школярів володіє високою еластичністю, що створює сприятливі біологічні передумови для форсованого розвитку гнучкості С. Тихвинського, С. Хрущєва [21].

Кардіо-респіраторна система. На початку середнього шкільного віку діти важко переносять гіпоксію (нестачу кисню в тканинах) та гіпоксемію (нестачу кисню в крові), при досягненні несправжнього стійкого стану ЧСС вища, ніж у дорослих. Але з віком кардіо-респіраторний апарат удосконалюється і до 11-12 років аеробні можливості сягають свого максимуму. Якщо на початку молодшого шкільного віку ЧСС у стані спокою наближається до 90 уд./хв, ЖЕЛ – до 1200 мл, то на початку середнього шкільного віку ЧСС – до 82 уд./хв, ЖЕЛ – до 1700 мл. Тому в цей період можна застосовувати значні і великі аеробні навантаження А. Гужаловский [43].

Центральна нервова система. Спостерігається висока збудливість та лабільність нервових процесів, інтенсивно удосконалюються аналізатори, які в 9-12 років за функцією мало відрізняються від дорослого віку. Удосконалюється внутрішнє гальмування дозволяє здійснювати диференціювання незначних відмінностей між подразниками. Це сприяє прогресуванню різних видів прояву швидкості та психомоторних можливостей.

Особливості психіки школярів роблять неефективними стандартизовані навантаження, оскільки вони недостатньо емоційні. Тому для розвитку фізичних якостей необхідно широко використовувати ігри та змагання.

1.2. Дозування фізичних навантажень

В теорії і практиці фізичного виховання при дозуванні фізичних навантажень широко розповсюджене використання даних про сенситивні (чутливі) періоди біологічного розвитку різних фізичних якостей. Згідно цієї теорії вибірково спрямовані впливи на ті чи інші фізичні якості в періоди, що характеризуються підвищеними темпами їх природного розвитку призводять до найбільших зрушень в розвитку цих якостей. Не заперечуючи цінності сенситивних періодів слід підкреслити, що такий підхід до розвитку фізичних якостей є дещо однобоким, оскільки ігнорується вдосконалення усіх інших важливих фізичних якостей В. Волков [14], А. Гужаловский [43] і ін.

Інші дослідники Ю. Ермолаев [24], Я. Коц [29] при дозуванні фізичних навантажень пропонують враховувати особливості соматотипу учнів. Одні з них вказують на необхідність акцентованого впливу на випереджуючі сторони фізичної підготовленості, інші – на відстаючі. Проте, в обох випадках організм втрачає повноцінний всебічне удосконалення внаслідок гальмування розвитку одних рухових функцій за рахунок розвитку інших.

Більш доцільно дотримуватись положення, згідно з яким процес розвитку фізичних якостей в шкільному віці повинен сприяти повній реалізації генетичного потенціалу кожної рухової функції. Він передбачає оптимальний тренувальний вплив на усі сторони рухової активності не порушуючи біологічних закономірностей розвитку організму. В залежності від особливостей соматотипу реакція на фізичні навантаження різної тренувальної спрямованості буде різною для кожного індивіда, а тому по різному відбувається і фізичне вдосконалення. Проте воно, з точки зору підпорядкованості фізичного вдосконалення біологічним закономірностям розвитку організму, буде

оптимальним для кожного підлітка, а отже – гармонійним [24].

Дозування фізичних навантажень відбувається шляхом вибору методів виконання фізичних вправ та методичних прийомів інтенсифікації, регулюванням інтенсивності та обсягу роботи, а також тривалістю інтервалів відпочинку і його характером Ю. Ермолаев [24].

Регулюючи інтенсивність та обсяг роботи досягають повної відповідності фізичної вправи тренувальному завданню. А для того, щоб глибше вплинути на необхідну рухову функцію використовують різні методи та методичні прийоми інтенсифікації вправи. Метод – спосіб виконання рухової дії. Методичний прийом – шлях реалізації методу у конкретних випадках Л. Матвеев [34].

Гетерохронність відновних процесів дозволяє застосувати повторне виконання вправи з метою збільшення катаболітичних зрушень в організмі. Так, повторення вправи після відновлення анаеробних резервів у м'язах на тлі недовідновлення пластичних компонентів клітин сприяє глибшому розпаду останніх. Це стосується лише вправ максимальної та субмаксимальної відносної зон інтенсивності. Метод називають інтервальним А. Гужаловский [43].

Специфіка факторів, що зумовлюють прояв різних фізичних якостей, вимагає різного інтервалу відпочинку між повтореннями вправи.

Якщо результат вправи залежить від функціонального стану ЦНС (вправи максимальної відносної зони інтенсивності тривалістю до 10 с), то відпочинок повинен сприяти не тільки відновленню працездатності до вихідного рівня, а й надвідновленню алактатних анаеробних резервів у м'язах та підвищенню функціонального стану ЦНС. Такий інтервал відпочинку називається екстремальним. Його тривалість 5-6 хв, відновлення ЧСС до 100-90 уд./хв.

Якщо працездатність залежить головним чином від функціонального стану м'язової системи (вправи максимальної

відносної зони інтенсивності тривалістю від 10 до 30 с), то достатньо такого інтервалу відпочинку, щоб алактатні анаеробні резерви у м'язах відновились до вихідного рівня. Це відносно повний інтервал відпочинку: триває 1,5-3 хв, відновлення ЧСС до 120-110 уд./хв) [43].

При виконанні вправ на розвиток витривалості в субмаксимальній відносній зоні інтенсивності працездатність залежить головним чином від лактатних анаеробних резервів. Тому, з метою глибшого впливу на ці фактори, інтервал відпочинку повинен сприяти відновленню лише алактатних анаеробних резервів. Якщо повторення вправи відбувається на тлі невідновлення оперативної працездатності, то такий інтервал відпочинку називається жорстким: 1-2 хв, ЧСС до 130-120 уд./хв Уилмор Дж. Х., Костилл Д.Л. [61].

Після 3-4 підходів вправи, з метою забезпечення повного відновлення та надвідновлення алактатних анаеробних речовин та працездатності ЦНС, інтервал відпочинку можна збільшити від 6-8 до 20 хв. Ефективним є виконання 2-3-ох серій.

При розвитку аеробної витривалості повторне виконання вправи є необов'язковим, оскільки працездатність, в даному випадку, залежить від окислення вуглеводів, яке відбувається після 5-ї хв роботи. Такий метод виконання вправи називають безперервним [61].

Найбільш розповсюдженим прийомом є продовження виконання вправи після "відмови" з поступовим, по мірі розвитку втоми, зниженням величини зовнішнього опору чи швидкості руху. Це застосовують також в наступних підходах вправи. Він називається прийомом регресуючої вправи. Раптове зниження опору також можна використати у вправах на розвиток швидкісної сили з метою створення умов для перетворення максимальної сили у швидкісну.

Для глибшого впливу на ЦНС застосовують прийом варіативної вправи, який передбачає повторне виконання вправи з різною інтенсивністю.

При розвитку пасивної гнучкості ефективними є плавні рухи з поступовим збільшенням амплітуди.

Визначаючи оптимум фізичних навантажень слід враховувати, що для організму школярів не рекомендується застосовувати інтенсивні навантаження і форсувати розвиток будь-якої рухової функції (крім гнучкості, оскільки її розвиток носить регресивний характер), поки вона не досягне достатньо високого щаблю свого природного розвитку. Це пов'язано із передчасним (максимальна реалізація фізичної підготовленості відбувається у 20-30 років) вичерпуванням адаптаційних можливостей організму Уилмор Дж. Х., Костилл Д.Л. [61].

1.3. Організація навчально-тренувального процесу з школярами на уроках фізичного виховання

Для ефективної реалізації навчально-тренувальних завдань необхідно раціонально розподілити бюджет часу на занятті для розучування рухових дій і для розвитку фізичних якостей Л. Волков [17,18], Т. Круцевич [55,56].

Загальноприйняту схему уроку в інтересах підвищення ефективності навчально-тренувальної роботи з підлітками доцільно дещо змінити. На кожному уроці фізкультури в другій половині основної частини потрібно передбачити спеціальний час для розвитку фізичних якостей. Час для цього слід зекономити за рахунок оперативного проведення підготовчої і заключної частин.

Економію часу в підготовчій частині можна досягнути за рахунок більш чіткої організації роботи. Тут ефективні наступні заходи:

- оперативне повідомлення завдань уроку (без зайвої деталізації);

- виключення часу на перевірку відсутніх (це доручено черговому по класу, який складає список відсутніх перед заняттям);
- використання виправдано укорочених комплексів загальнорозвиваючих вправ (по одній вправі на кожную групу м'язів);
- фронтальної перевірки виконання домашніх завдань.

Як відзначає Б. Шиян, зменшити обсяг заключної частини можна шляхом оцінювання учнів та повідомлення індивідуальних домашніх завдань в ході основної частини уроку [78].

Висока загальна щільність уроку забезпечується оптимізацією умов занять та вибором найбільш раціональних методів організації діяльності учнів (фронтальний, потоковий, груповий, а на етапі закріплення та вдосконалення навички необхідно також практикувати взаємодопомогу та взаємонавчання, змагальну та ігрову діяльність, які окрім підвищення щільності занять позитивно позначаються на емоційному стані школярів) [78].

Умови уроку такі, що виконання фізичних вправ обмежене в часі та необмежене в інтенсивності. Тому, поступове збільшення величини навантажень можливе переважно шляхом регулювання їх інтенсивності Т. Круцевич [55,56].

Для підвищення моторної щільності процесу розвитку фізичних якостей нами потрібно практикувати змінно-груповий метод організації діяльності учнів. Всі учні, в залежності від кількості запланованих фізичних вправ для розвитку того чи іншого виду прояву фізичної якості, поділяються на 3-4 групи по 2-4 учні (хлопці і дівчата окремо) з коловою зміною станцій.

Досить малі інтервали відпочинку між вправами висувають підвищені вимоги до серцево-судинної та дихальної систем і цим самим сприяють підвищенню величини МСК. Це дає можливість зменшити обсяг вправ на аеробну витривалість.

Така організація діяльності учнів на уроці дозволяє реалізувати

усі заплановані тренувальні завдання за 20-22 хв. із впливовою величиною фізичних навантажень.

Щоб довести кількість тренувальних занять до трьох на тиждень, рекомендується запровадити позаурочну форму занять. Головна їх відмінність від уроків фізкультури полягає в тому, що основна частина заняття спрямована, головним чином, на розвиток фізичних якостей шляхом використання попередньо засвоєних на уроках засобів та методів тренування Т. Круцевич [55,56], Б. Шиян [78].

Для ефективної реалізації запланованого безпосередньо перед заняттям необхідно підготувати місце проведення занять: забезпечення належних гігієнічних умов, встановлення приладів, раціональне розміщення навчального та тренувального інвентарю, засобів наочності.

1.4. Формування системи тренувальних завдань для всебічного розвитку фізичних якостей

Враховуючи те, що розвиток фізичних якостей на уроках фізичного виховання обмежений в часі, а також те, що всі зрушення, викликані комплексними фізичними навантаженнями зникають вже через добу, ми вважаємо, що вирішувати усі тренувальні завдання на кожному занятті не доцільно. Більш ефективним буде послідовне чергування занять з різними за спрямованістю навантаженнями.

При визначенні структури тижневого мікроциклу ми орієнтувались на мінімальну кількість занять на тиждень, при якій би забезпечувався оптимальний інтервал відпочинку між навантаженнями однакової спрямованості. За даними літературних джерел А. Белоусов [5], М. Борейко [8], Е. Вільчковський [12], Л. Волков [19], та ін., період відновлення після занять зі значними навантаженнями не перевищує 48 годин.

Виходячи із специфічності реакцій адаптації організму до різних видів фізичних навантажень, повноцінний всебічний вплив на розвиток фізичних якостей можливий лише за умови адекватної постановки тренувальних завдань.

Відповідно до чинників адаптації організму учнів до фізичних навантажень, визначення оптимального тренувального змісту занять полягало у пошуку шляхів забезпечення безперервного впливу на усі різновиди прояву фізичних якостей. Проблемним тут було те, що безперервне вдосконалення усіх видів прояву фізичних якостей не сумісне із вибіркоким впливом на окремі функціональні системи з метою оптимального навантаження рухових функцій.

У літературі Ю. Васьков, І. Пашков [5], М. Козленко, Е. Вільчковський, С. Цвек [28] ми виявили рекомендації щодо розподілу тренувальної спрямованості занять за двома критеріями:

- за джерелом енергозабезпечення: фосфатна (вправи максимальної інтенсивності); гліколітична (вправи субмаксимальної інтенсивності); аеробна спрямованість (вправи великої інтенсивності) [18];

- за переважною локалізацією втоми: на рівні ЦНС (швидкісні, швидкісно-силові, статичні вправи); на рівні виконавчого апарату (вправи динамічної анаеробної витривалості); на рівні систем вегетативного забезпечення (вправи аеробного характеру).

Визначення ефективності цих розподілів потребує окремого дослідження. Тому, припустивши що вони рівноцінні, ми скористались першим варіантом розподілу, визначивши тренувальну спрямованість кожного навантаження в комбінації за переважною локалізацією втоми.

Тренувальна спрямованість кожного окремого заняття за умови трьохразових занять на тиждень не може бути цілком вибірковою, оскільки конкретні функціональні системи будуть залучатись до

роботи лише раз на тиждень, внаслідок чого зникає позитивний слідовий ефект заняття; крім того втрачаються оптимальні умови вирішення освітніх завдань. Тому між заняттями комплексної та вибіркової спрямованості ми обрали альтернативний варіант – комплексні заняття із паралельним вирішенням лише двох тренувальних завдань, кожне з яких від заняття до заняття по чергово змінювалось: на першому занятті виконувались вправи на удосконалення нервових процесів та виконавчого апарату, на другому – виконавчого апарату та систем вегетативного забезпечення, на третьому – нервових процесів та систем вегетативного забезпечення.

Таким чином, при 3-ох разових заняттях на тиждень лише така його структурна впорядкованість може забезпечити:

- заняття із значним, а в окремих випадках і з великим навантаженням, відновлення після яких може тривати біля 2-ох діб;
- при 3-ох разових заняттях на тиждень 2-ох разовий розвиваючий вплив на конкретні функціональні системи та одноразовий відновлюючий, або ж підтримуючий.

Тепер визначимо оптимальну послідовність розв'язання тренувальних завдань. Оскільки розподіл занять за тренувальною спрямованістю відбувався за локалізацією втоми, то і послідовність фізичних навантажень в окремому занятті також визначалася за цим критерієм. Як вказують літературні джерела Л. Волков [18], В. Лях [32,33] і ін., найбільш ефективною є така послідовність: швидкість – сила – витривалість – гнучкість. Така послідовність зумовлена важливістю функціонального стану певних механізмів центральної регуляції для прояву одних якостей і не суттєвим їх значенням для прояву інших. Тому спочатку розвивались ті види прояву фізичних якостей, в основі яких лежить збудливість нервових процесів, далі ті, в основі яких лежить лабільність нервових процесів. При розвитку силової витривалості спочатку використовувався динамічний режим

роботи м'язів, оскільки гальмування в нервових центрах, що виникає при статичних напруженнях перешкоджає повноцінній роботі виконавчих органів при розвитку динамічної силової витривалості.

Забезпечивши паралельний розвиток гнучкості на кожному занятті, ми отримали систему тренувальних завдань на окремий тренувальний мікроцикл.

Оптимальна тривалість використання тренувальної програми та її оновлення забезпечувалась оновленням засобів та методів їх використання на етапі невідповідності фізичних навантажень можливостям організму (6 тижнів).

Таким чином, впорядкований нами процес розвитку фізичних якостей носить циклічний характер, де відносно завершена серія занять (три на тиждень) повторюється аж до етапу невідповідності фізичних навантажень можливостям організму школярів.

1.5. Добір фізичних вправ з урахуванням вікових особливостей школярів молодшого шкільного віку

Засобами для розвитку фізичних якостей послужили вправи, що засвоєні в попередніх класах і передбачені шкільною програмою для повторення та вправи, що були засвоєні в даному навчальному році, спеціально підібрані вправи з додаткових літературних джерел В. Баршай [3], А. Белоусов [5], М. Боген [7], В. Лях [32] і ін.

З метою забезпечення відповідності змісту фізичних вправ поставленим завданням їх добір здійснювався шляхом точного моделювання в рухових діях зовнішніх характеристик тренувальних завдань. Серед них:

- тренувальна спрямованість: визначається величиною зовнішнього опору, швидкістю скорочення м'язів та тривалістю роботи;

- спрямованість тренувального впливу на усі головні м'язові групи.

При доборі вправ ми враховували доступний нам спортивний інвентар. Головними засобами зовнішнього обтяження, що використовувались для розвитку фізичних якостей, були: мішки з піском, розбірні гантелі, резинові джгути, гімнастичні лави, власна маса тіла школярів, а також опір партнера. Широко використовувались рухливі ігри та естафети В. Лях [32].

В зв'язку з обмеженим часом для тренування усіх головних м'язових груп, виключались по можливості ізольовані (односуглобові) вправи, а широко практикувались базові (багатосуглобові), які залучають до роботи одночасно велику кількість м'язових груп і є, крім того, потужним стимулом обмінних процесів. На кожному окремому занятті використовувалась невелика кількість вправ (1-3 для кожної м'язової групи).

Тренувальні програми формувались з допомогою спеціальної таблиці (табл. 1.1.), де у першій колонці фіксуються дні запланованих занять в тиждні, форма занять (урочна або позаурочна), та тренувальна спрямованість заняття. У другій колонці фіксується зміст тренувальних завдань. Третя колонка сформована з метою рівноцінного впливу на всі основні м'язові групи, тому вона поділена на вісім частин, в яких фіксуються згиначі та розгиначі кожної ланки тіла, що залучені до роботи при виконанні тої чи іншої вправи В. Лях [32].

Кожен тренувальний комплекс використовувався без змін від початку до кінця розучування техніки вправи, передбаченої шкільною програмою. Після реалізації навчальної програми формувалась новий тренувальний комплекс. Таким чином, незвичність тренувальних завдань, окрім періодичної зміни комбінацій, забезпечувалась також і оновленням фізичних вправ.

У фізичному вихованні та спорті дозування фізичних навантажень відбувається шляхом вибору методів виконання фізичних вправ та методичних прийомів інтенсифікації, регулюванням інтенсивності та обсягу роботи, а також тривалістю інтервалів відпочинку і його характером.

Таблиця 1.1

Можливий варіант добору засобів у тижневому мікроциклі для комплексного вирішення навчально-тренувальних завдань у фізичному вихованні учнів 3-5 класів за Л.Мосійчук, 2004 [36]

Дні, спрямов.	Фізичні вправи	Стопа		Гомілк а		Стегно		Тулуб		Плече		Перед пл.		Кисть	
		з	р	з	р	з	р	з	р	з	р	з	р	з	р
Понеділок, урок (Н-М)	1) стрибки	•			•		•		•						
	2) віджимання від опори							•			•		•	•	
	3) підтягування з вису									•		•		•	•
	4) присідання	•			•		•		•						
	5) підйом в сід з положення лежачи					•		•							
	6) утримання півприсіду	•			•		•		•						
	7) вис на зігнутих руках									•		•		•	
	8) утримання упору лежачи на зігнутих руках							•			•		•		
	9) біг 400 м	•		•	•	•	•		•						
Середа (М-В)	1) біг 400м	•		•	•	•	•		•						
	2) «підтягування» в висі лежачи в макс. темпі									•		•		•	
	3) згинання-розгинання рук в макс. темпі										•		•		

	4) підйом в сід в макс. темпі					•		•										
	5) футбол																	
П'ятниця, урок (Н-В)	1) стрибок у довжину з місця	•			•		•		•									
	2) віджимання від опори							•			•		•		•		•	
	3) підтягування з вису									•		•		•				
	4) присідання	•			•		•		•									
	5) підйом в сід з положення лежачи					•		•										
	8) утримання півприсіду	•			•		•		•									
	9) вис на зігнутих руках										•		•		•			
	10) утримання упору лежачи на зігнутих руках								•			•		•				
	11) футбол																	

Примітка: з – м'язи згиначі; р – м'язи розгиначі; Р – розучування; П – повторення; (Н) – навантаження на удосконалення нервових процесів; (М) – навантаження на розвиток м'язової системи (В) – навантаження на удосконалення вегетативних органів

В теорії і практиці фізичного виховання при дозуванні фізичних навантажень широко розповсюджене використання даних про сенситивні (чутливі) періоди біологічного розвитку різних фізичних якостей А. Гужаловский [43]. Згідно цієї теорії вибірково спрямовані впливи на ті чи інші фізичні якості в періоди, що характеризуються підвищеними темпами їх природного розвитку призводять до найбільших зрушень в розвитку цих якостей. Але у різних дослідників А. Белоусов [5], М. Боген [7], В. Лях [32] дані про терміни максимальних темпів приросту тих чи інших фізичних якостей значно відрізняються і окреслюють лише приблизні їх межі. Крім того сенситивні періоди суттєво коливаються в залежності від

індивідуального темпу фізичного розвитку А. Гужаловский [43], від особливостей соматичного розвитку (мезоморфний, ектоморфний та ендоморфний соматотипи) та від клімато-георгафічних і екологічних умов. Врахування цих всіх факторів у масовому фізичному вихованні досить проблематичне. Крім того такий підхід до розвитку фізичних якостей є дещо однобоким, оскільки ігнорується вдосконалення усіх інших важливих фізичних якостей.

Ми вважаємо, що більш доцільно дотримуватись положення, згідно з яким процес розвитку фізичних якостей в шкільному віці повинен бути спрямований на те, щоб:

- сприяти повному розвитку тих фізичних якостей, для прогресування яких на певних щаблях вікового розвитку створюються найсприятливіші біологічні передумови;
- затримки в розвитку окремих фізичних якостей.

При цьому, як вказує ряд фахівців М. Борейко [8], Е. Вільчковський [12], Л. Волков [19], А. Гужаловского [43] і ін., не слід застосовувати інтенсивні навантаження і форсувати розвиток будь-якої рухової функції, поки вона не досягне достатньо високого щаблю свого природного розвитку.

Відповідно до біологічних особливостей розвитку організму молодших школярів ми підвищені вимоги ставили до розвитку силових можливостей, гнучкості, аеробної витривалості та швидкості. Виключались вправи, що можуть здійснювати негативний вплив на формування вигинів хребта.

Відповідно до цього, оптимальна величина фізичних навантажень для розвитку практично усіх видів прояву фізичних якостей (крім швидкості) дітей у таблиці 1.1 позначена мінімальними показниками, що можливо реалізувати в межах уроку.

Слід зауважити, що в залежності від особливостей соматотипу реакція на фізичні навантаження різної тренувальної спрямованості є

різною для кожного індивіда, а тому по різному відбувається і фізичне вдосконалення. Проте воно, з точки зору підпорядкованості фізичного вдосконалення біологічним закономірностям розвитку організму, буде оптимальним для кожного підлітка, а, отже, по своєму гармонійним.

Висновки до першого розділу

Здійснений теоретичний аналіз виявленої проблеми дає підстави для таких висновків:

1. Для успішної організації фізичної підготовки з школярами 8-9 років є формування програми комплексного розвитку фізичних якостей.

2. В основі організації навчального процесу повинні лежати наступні положення: всебічний тренувальний вплив; оптимальний навантаження усіх рухових функцій організму школярів; незмінність тренувального комплексу протягом адаптаційного періоду (4-6 тижні); активний відпочинок між тренуваннями; оптимальний інтервал між заняттями; постійний тренувальний вплив на весь організм.

3. При визначенні дозування фізичних навантажень слід враховувати, що для організму школярів не рекомендується застосовувати інтенсивні навантаження і форсувати розвиток будь-якої рухової функції (крім гнучкості, оскільки її розвиток носить регресивний характер), поки вона не досягне достатньо високого щаблю свого природного розвитку.

4. Для ефективної реалізації навчально-тренувальних завдань необхідно раціонально розподілити бюджет часу на занятті для розучування рухових дій і для розвитку фізичних якостей.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань застосовувались такі методи дослідження:

1. Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури;
2. Педагогічне тестування фізичної підготовленості;
3. Педагогічний експеримент (констатуючий, формуючий та контрольний етапи);
4. Методи математичної статистики.

2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури.

Проаналізовано понад 80 джерел науково-методичної літератури, 78 яких представлено в списку використаних джерел.

Аналіз літературних джерел дозволив розкрити зміст основних понять: довгострокова комбінована адаптація, всебічний розвиток фізичних якостей, програмування тренувальних завдань.

На основі аналізу і узагальнення літературних джерел були визначені об'єкт, предмет, сформульовані мета і завдання дослідження, розробити структуру та визначити експериментальну програму.

2.1.2. Педагогічне тестування.

Під час дослідження нами проводилися для контролю за розвитком і динамікою морфо-функціональних показників і фізичних якостей школярів молодших класів. Визначення рівня фізичної підготовленості школярів молодших класів здійснювався обов'язковим комплексним тестом оцінки стану фізичної

підготовленості, що передбачено шкільною програмою. Програма включала такі тести: 1. біг 30 м; 2. біг 500 м; 3. нахил вперед із положення сидячи або стоячи; 4. підтягування на перекладині; 5. “човниковий” біг 4x9 м; 6. стрибок у довжину з місця.

2.1.3. Педагогічний експеримент.

Педагогічний експеримент полягав у визначенні ефективності розробленої методики всебічного розвитку фізичних якостей в процесі фізичного виховання дітей 8-9 років.

Експеримент проводився на базі загальноосвітньої школи № 67 м. Маріуполь. У ньому взяло участь понад 100 учнів які були поділені на експериментальну і контрольну групи. В експерименті взяли участь учні, які за станом здоров'я були віднесені до основної медичної групи.

Експериментальну групу склали 56 учнів – 30 хлопців і 26 дівчат. Уроки фізичної культури та додаткове тижневе заняття проводились за розробленою нами методикою.

Контрольну групу склали також 56 учнів – 32 хлопці і 24 дівчини. З учнями КГ заняття проводилися у відповідності за загальноприйнятою методикою програмування навчально-тренувальних завдань.

Педагогічний експеримент складався із декількох етапів. У процесі констатуючого експерименту був визначений рівень фізичної підготовленості школярів молодших класів.

До початку проведення другого етапу експерименту показники фізичної підготовленості дітей з двох груп суттєво не відрізнялись. Ефективність впливу експериментального чинника визначалася шляхом аналізу змін показників фізичної підготовленості (контрольний етап).

2.1.4. Методи математичної статистики.

З метою кількісного аналізу проведених досліджень і встановлення статистичної залежності нами використовувалися загальноприйняті засоби обробки даних з обчислюванням наступних показників:

\bar{x} - середні арифметичні величини,

y - середнє квадратичне відхилення,

S_{mx} - стандартна помилка середнього арифметичного відхилення.

P - t -критичне.

Результати контрольної та експериментальної груп на початку і в кінці експерименту порівнювалися шляхом визначення достовірності різниць між двома масивами вибірок (визначення і порівняння t -критерія Стюдента).

Математична обробка матеріалу проводилася з використанням ПЕВМ *Pentium* по стандартним програмам *Statistica for Windows and Excel*.

2.2. Організація дослідження

Перший етап був присвячений теоретичному дослідженню проблеми, вивченню і узагальненню науково-методичної літератури та документальних джерел, формувалась експериментальна методика.

Другий етап передбачав проведення педагогічного експерименту для оцінки ефективності експериментальної методики. На початку і в кінці експерименту проводилось тестування рівня фізичної підготовленості.

Із чотирьох обстежених класів, на основі попереднього тестування було сформовано дві однорідні групи: контрольну, та експериментальну.

Ефективність запропонованої методики визначалась шляхом

порівняння показників рівня фізичної підготовленості, а також навчальних досягнень учнів.

Третій етап включав обробку та аналіз отриманих результатів, проведення порівнянь результатів тестування учнів експериментальної та контрольної груп.

Заняття проводились три рази на тиждень через добу.

В учнів контрольних класів заняття проводились за традиційною методикою, яка передбачала випереджаючий та одночасний розвиток лише тих фізичних якостей, які необхідні для успішного засвоєння техніки рухових дій.

Проте, моторна щільність занять та їх кількість на тиждень була такою ж, як в експериментальних класів.

З метою усунення односторонньої спрямованості роботи з фізичного виховання школярів початкової школи ми акцентували увагу на більш доцільному розподілі бюджету часу на кожному занятті.

Загальноприйнята схема уроку, в інтересах підвищення ефективності навчально-тренувальної роботи з дітьми, за рекомендацією провідних фахівців галузі Ю. Васьков [10], Є.Субботіна [52] нами була дещо змінена. На кожному уроці фізичного виховання в другій половині основної частини ми передбачили спеціальний час для розвитку фізичних якостей. Час для цього був зекономлений за рахунок оперативного проведення підготовчої і заключної частин.

Економія часу в підготовчій частині була досягнута за рахунок більш чіткої організації роботи. Сюди ввійшли наступні заходи:

- оперативне повідомлення завдань уроку;
- виключення часу на перевірку відсутніх;
- виправдане скорочення комплексів загальнорозвиваючих вправ (по одній вправі на кожную групу м'язів);

Економія часу в заключній частині була досягнута за рахунок оцінювання учнів з рухової підготовки в ході основної частини уроку.

Таким чином нами була удосконалена загальноприйнята структура уроку. Основну частину ми розділили на дві підчастини і тому в уроці стало чотири відносно самостійних частини:

1) підготовча – 6-7 хв.;

2) основна – 36 хв.:

а) технічна підготовка – до 15 хв. (ознайомлення, повторення, закріплення та удосконалення рухових навичок). Тривалість цієї частини обумовлена завданнями уроку, степінню складності завдань, їх загальної кількості в уроці, умов, в яких проводиться заняття і методів організації учнів;

б) загальна фізична підготовка – 20-22 хв. (розвиток фізичних якостей).

3) заключна – 2-3 хв. (дихальні вправи, вправи на розслаблення, повідомлення загальних успіхів та недоліків, повідомлення чи нагадування домашніх завдань).

Висока загальна щільність уроку забезпечувалась оптимізацією умов занять та вибором найбільш раціональних методів організації діяльності учнів (фронтальний, потоковий, груповий, елементи змагального та ігрового методів, які окрім підвищення щільності занять, ще й сприяє позитивному емоційному фону).

Для підвищення моторної щільності процесу розвитку фізичних якостей нами практикувався змінно-груповий метод організації діяльності учнів. Всі учні, в залежності від кількості запланованих фізичних вправ для розвитку того чи іншого виду прояву фізичної якості, поділяються на 3-4 групи по 2-4 учні (хлопці і дівчата окремо) з коловою зміною станцій.

Наприклад, в процесі розвитку динамічної силової витривалості максимальної інтенсивності 1-ша група виконує присідання, 2-га –

підтягування на перекладині, 3-тя – віджимання в упорі лежачи, 4-та – підйом колін до підборіддя у висі. Одразу по закінченні виконання вправи учні протягом 20-30 с. виконують вправи на розвиток гнучкості у тій частині опорно-рухового апарату, яка приймала участь у попередній роботі. Далі, без інтервалу для відпочинку за командою вчителя, відбувається зміна станцій за принципом колового тренування. При виконанні короткочасних вправ чи наявності часу коло проходилося два рази.

Передбачалось, що досить малі інтервали відпочинку між вправами висуватимуть підвищені вимоги до серцево-судинної та дихальної систем і цим самим сприятимуть підвищенню величини ЧСС. Окрім цього, це дало можливість зменшити обсяг вправ на аеробну витривалість.

Така організація діяльності учнів на уроці дозволила реалізувати усі заплановані тренувальні завдання за 20-22 хв. із впливовою величиною фізичних навантажень.

Комплекси спеціальних вправ також пропонувались учням для самостійного виконання, вони були складені окремо для хлопців та дівчат.

Орієнтовні комплекси для самостійних занять

Комплекс 1 (хлопці)

1. Біг на місці високо піднімаючи стегна.
2. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, руки на підвищенні.
3. Стійка з нахилом назад, руки вгору – назовні, нахил торкаючись долонями підлоги.
4. Лежачи на спині руки в сторони – групування лежачи.

5. Стійка з нахилом назад, руки вперед, долонями вниз – напівприсід, напівнахил, спина округлена, руки вперед, долоні вниз.
6. Стійка, гантелі вниз – випад вправо з нахилом вліво другою назовні права гантель вгору, ліва за спину. Те ж в іншу сторону.

(дівчата)

1. Човниковий біг.
2. В.п.- стійка, набивний м'яч внизу. Кругові рухи в площині обличчя вліво(вправо) з одночасним напівприсіданням.
3. В.п. – о.с. Почергово присід на одній, другу вперед, руки вперед.
4. В.п. – упор на колінах. По черзі сіди на лівому (правому) стегні.
5. Пересування галопом лівим та правим боком.

Стійка, руки вгору – назовні. Нахил, руками торкнутися підлоги.

Комплекс 2 (хлопці)

1. Стійка, руки назад, назовні – стрибок прогнувшись з м'яким приземленням.
2. Лежачи на спині, руки вздовж тулуба – піднімання прямих ніг до торкання носками підлоги за головою, з послідувачим поверненням у в.п.
3. Згинання та розгинання рук в упорі.
4. Упор присівши – перекид вперед.
5. Присідання на одній, друга вперед.
6. Широка стійка ноги нарізно, гантелі вгору – глибокий нахил, гантелі між ніг і повернення у в.п.

(дівчата)

1. Стрибки на місці з почерговою зміною ніг вперед.
2. Упор сидячи ззаду. Почергово упор лежачи ззаду на одній нозі з одночасним махом другою вгору.
3. Стійка, руки на поясі. Почергові повороти ліворуч (праворуч) з одночасним махом правою (лівою) ногою вперед, торкаючись руками носків.

4. Стійка, руки на поясі. Пересування галопом правим, лівим боком.
5. Упор сидячи ззаду – упор сидячи ззаду кутом.
6. Нахил вперед. Почергові випади правою (лівою), руки вперед.

Комплекс 3 (хлопці)

1. Стійка, руки назад. Далеко – високий стрибок на підвищення з послідуєчим стрибком вперед і виконанням стрибком повороту кругом.
2. Стійка, ноги нарізно гантелі вниз, нахили з почерговим рухом однією вгору, іншою назад.
3. Лежачи на животі, прогнутись, руки вгору – назовні.
4. Вис присівши, почергово випрямляючи одну ногу, мах іншою назад.
5. Стійка, палицю вгору – опускаючи палицю вниз, переступання через неї по черзі, те ж в зворотній послідовності.
6. Упор сидячи позаду, упор лежачи позаду з почерговим махом однією.

(дівчата)

1. Стійка, руки вліво (вправо). Пресування глибокими випадами вправо (вліво) з одночасним круговим рухом рук по ходу випаду.
2. Лежачи в упорі на зігнутих руках, розгинаючи руки, зігнути ноги назад, прогнутись і повернутись у в.п.
3. Стійка, руки вгору. Присід з нахилом, руки назад.
4. Стійка, руки вперед. Почергові махи прямою ногою вперед і зігнутою з одночасним махом назад.
5. Стоячи на відстані 0,5 м. від підвищення 30-40 см, почергова стійка зігнутою ногою вперед на опорі, руки на пояс, прогнувшись.
6. Широка стійка ноги нарізно, руки до плечей. Почергово нахили до лівої (правої) ноги.

Комплекс 4 (хлопці)

1. Стійка, руки назад – стрибок в довжину на 150 см, повернутися кругом і стрибок на 170 см.

2. Стійка, гантелі в сторони – присід, гантелі вперед.
3. Лежачи на спині, руки вгору, долонями вперед – згін – розгин.
4. Спираючись руками на підвищення, махи однією назад по черзі.
5. Стійка, палицю вгору. Присід, палицю на спину вниз, повернутись у в.п.
6. Лежачи на животі, руки вгору. Зігнути ноги назад захватом руками за гомілки.

(дівчата)

1. Упор присівши на лівій, праву назад на носок. Стрибок, зміна положення ніг.
2. Стійка, руки в сторони. Присідання з одночасним круговим рухом рук.
3. Лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Згинання ніг вперед і повернення у в.п.
4. Нахил вперед. Почергова стійка на одній, другу зігнути вперед, руки вгору, прогнутись.
5. Лежачи на спині, ноги підняті до прямого кута, руки в сторони. Опускаючи ноги, підняти тулуб і нахил, руками торкнутись носків.
6. О.с. – присід – переكات назад в групування – присід – о.с.

Комплексне виховання рухових якостей

Комплекс 1

1. Біг 60 м.
2. Стрибки у довжину з трьох кроків.
3. Біг на місці в максимальному темпі.
4. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи.
5. Стрибки вгору з місця (дістати баскетбольний щит).
6. Із вису на перекладені піднімання прямих ніг до кута 90є.

Комплекс 2

1. Біг на місці з високим підніманням стегна.

2. Із положення лежачи на спині підняти прямі ноги і торкнутись підлоги за головою.
3. Із упору лежачи, поштовхом ніг упор, присівши, і зворотній рух.
4. Присідання з гімнастичною палицею на плечах.
5. Згинання рук в упорі, лежачи, ноги на гімнастичній лаві.
6. Піднімання тулуба, в сід із положення лежачи на спині утримуючи перед собою набивний м'яч.

Комплекс 3

1. Згинання – розгинання рук в упорі лежачи, ноги на лаві.
2. Два перекиди вперед.
3. Опорний стрибок, ноги нарізно через козла у довжину.
4. Лазіння по канату без допомоги ніг.
5. Присідання з вантажем.
6. Із вису підйом переворотом на перекладині.
7. Біг до фінішу.

Комплекс 4

1. Ходьба в присіді руки за голову.
2. Лежачи на животі, одночасно піднімати руки і ноги, прогнутися.
3. Підкидання набивного чи футбольного м'яча вгору.
4. Стрибки на двох ногах вправо і вліво через лінію.
5. Присідання у стійці ноги нарізно, руки за голову.
6. Повороти тулуба вліво і вправо з гімнастичною палицею за спиною.

Комплекс 5

1. Залізати на гімнастичну стінку і спускатись.
2. Лежачи на животі на гімнастичній лаві, ковзати, підтягуючись за краї руками, в кінці – перекид вперед.
3. Ходьба в присіді з м'ячем в руках.

4. Лазіння по канату за допомогою ніг (дівчата), без допомоги ніг (хлопці).
5. Стрибки на двох ногах по мітках.
6. Нахили тулуба з набивним м'ячем за головою.
7. Підтягування га перекладині (хлопці), у висі лежачи (дівчата).
8. Подолання рукоходу.

Комплекс 6

1. Біг з веденням баскетбольного м'яча.
2. Біг з веденням м'яча і обведенням перешкод.
3. Кидки і ловля баскетбольного м'яча, що відскочив від стіни.
4. Стрибки на двох через лаву.
5. Згинання – розгинання рук в упорі лежачи, ноги на лаві.
6. Біг на 500 – 800 м.

Комплекси вправ для уроків з атлетизму загальної і спеціальної

підготовки

Комплекс 1

1. Присідання, руки вперед, вниз 25-30 разів, якщо важко, робити половину.
2. Упор присівши – упор лежачи. 1 хвилина.
3. Сидячі на лаві, ноги закріплені, руки за головою. Нахили назад-вперед. Лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Підняти ноги до прямого кута. До легкого втомлення працюючих м'язів.
4. Лежачи на стегнах, ноги закріплені, руки на поясі. Прогнутись і повернутись у в.п. Після прогинання, повільно опуститись в в.п. 20 разів.
5. Стійка правим (лівим) боком біля гімнастичної стінки, стільця, однією рукою тримаючись на рівні поясу. Глибокі випади назад. Виконати випад кожною ногою 20 разів.
6. Підтягування в висі лежачи. Широкий хват. До легкого втомлення працюючих м'язів.

Комплекс 2

1. Підтягування на перекладині широким хватом. Підтягування до торкання шиєю, 5-х максимально.
2. Лежачи на лаві, штангу вперед. Під лопатки підкласти м'який валик. Опустити штангу за голову, згинаючи руки в ліктьових суглобах, 4X8.
3. Лежачи на похилій дошці, гантелі вперед. Розведення рук в сторони, 4X8.
4. Стійка з напівнахилом вперед, ноги нарізно, штанга між ніг. Взятись за кінець грифа (або перед дисками). Тяга штанги на груди, 4X10.
5. Стійка, гантелі вниз, долоні обернені вперед. Поперемінно згинати руки до плечей.
6. Стійка, штангу вниз, хват середній (долоні обернені, назад). Зігнути руки, штангу до плечей, 4X8.
7. Сидячи на стільці, штангу вгору. Згинаючи руки, штангу за голо і у в.п., 4X8.
8. Стійка, гантелі вниз. Гантелі через сторони вгору і у в. п., 4X10.
9. Штанга на плечах. Присідання, 5X6.
10. Стійка, штанга внизу. Нахили вперед, 4X4.
11. Стійка, одна гантель внизу, друга за головою. Змінюючи положення гантелей, нахили вліво, вправо, 4X6.
12. Лежачи на похилій лаві (45°), ноги закріплені, руки за головою. Сід, повернутися у в.п.. Виконувати в повільному темпі, 3X12.
13. Лежачи на похилій лаві, руками триматися. Підняти прямі ноги повернутися у в.п. Виконувати в повільному темпі, 3X12.
14. Лежачи на спині, руки вгору. Згин – розгин 3X20.
15. Вис на високій перекладині, гімнастичній стінці 20-30 сек.

Комплекс 3

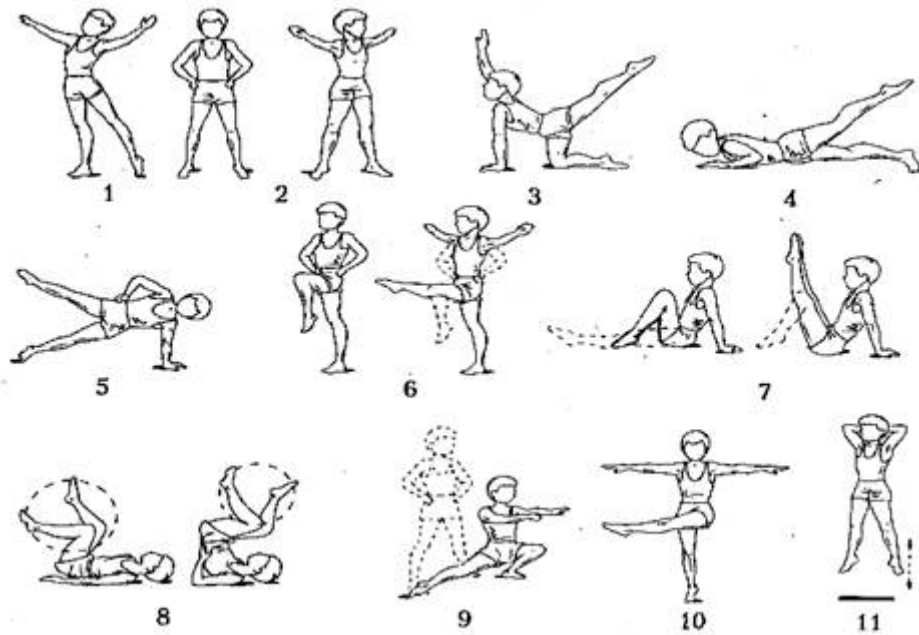
1. Вправа для вироблення талії «Тонка талія». Стати на диск «Грація». В опущених руках гантелі. Повороти тулуба вправо-вліво з допомогою рук. 2 хв.
2. Вправа для м'язів спини «Міцна спина»
 - нахили тулуба вперед із джгутом 15 разів.
 - Нахил тулуба назад з еспандером 15 разів.
3. Вправа для м'язів ніг «Стрибок у висоту». Стрибок у довжину вгору. 3 спроби. Стрибки на двох ногах із гантелями в руках (1 хвилина).
4. Вправа для м'язів плечового поясу «Гарні груди». Лягти на спину, ноги покласти на підвищення, зігнуті в колінах на 90°, руки в сторони, в руках гантелі. Підняти прямі руки вперед, повернутися у в.п. 15 разів.
5. Вправа для м'язів живота «Стальний прес». Піднімання тулуба із положення лежачи в сід на похилій дошці. 15 разів.
6. Для м'язів рук та ніг «Універсальна». Стрибки через скакалку з обтяженням (2 хв).

В учнів контрольних класів заняття проводились за традиційною методикою, яка передбачала випереджаючий та одночасний розвиток лише тих фізичних якостей, які необхідні для успішного засвоєння техніки рухових дій. Проте, моторна щільність занять та їх кількість на тиждень була такою ж, як в експериментальних класах.

Комплекс 4

Комплекс загально розвивальних вправ без предметів та з предметами

Комплекс загально розвивальних вправ без предметів на місці



Мал. 1

1. В. п.- основна стійка. 1 - крок лівою (правою) ногою в сторону, руки в сторони, прогнутися (вдих); 2 - в. п. «видих». Те саме іншою ногою. Повторити 4-6 разів.
2. В. п. стійка, ноги нарізно, руки на пояс, 1 - поворот тулуба ліворуч, руки в сторони; 2 - в. п.; 3 - нахил уперед, руками торкнутися підлоги (ноги не згинати); 4 - в. п. Те саме в інший бік. Дихати довільно. Повторити 3-4 рази в кожний бік.
3. В. п.- упор, стоячи на колінах. 1 - ліву (праву) руку вгору, праву (ліву) ногу назад, прогнутись (вдих); 2 - в. п. (видих). Те саме іншою ногою. Повторити 5-7 разів кожною ногою.
4. В. п.- упор лежачи. 1 - зігнути ногу, підняти назад (видих); 2 - в. п. (вдих). Те саме іншою ногою. Повторити 4-6 разів.
5. В. п. - упор, лежачи боком, упор у підлогу лівою рукою (праву на пояс).
1 - віднести вбік праву ногу; 2 - в. п. Те саме іншою ногою. Дихати довільно.
Повторити 3-5 разів кожною ногою.
6. В.п. - основна стійка. 1 - руки за пояс, ліву ногу зігнути вперед (видих); 2 - опустити ногу, руки в сторони (вдих); 3 - зігнути

ногу вперед, руки на пояс (видих); 4 - в. п. (вдих). Те саме іншою ногою. Повторити 5-6 разів кожною ногою.

7. В. п. - упор позаду, сидячи. 1 - зігнути ноги, підтягнувши коліна до грудей; 2 - випростати коліна вгору; 3 - зігнути ноги; 4 - в. п. Дихати довільно. Повторити 8-10 разів.

8. В. п.- лежачи на спині, руки вздовж тулуба. 1 - зігнути ноги, підтягнувши коліна до грудей; 2-3 - рухи велосипедистів; 4 - в. п. Дихати довільно. Повторити 6-8 разів. Вправу можна виконувати в стійці на лопатках.

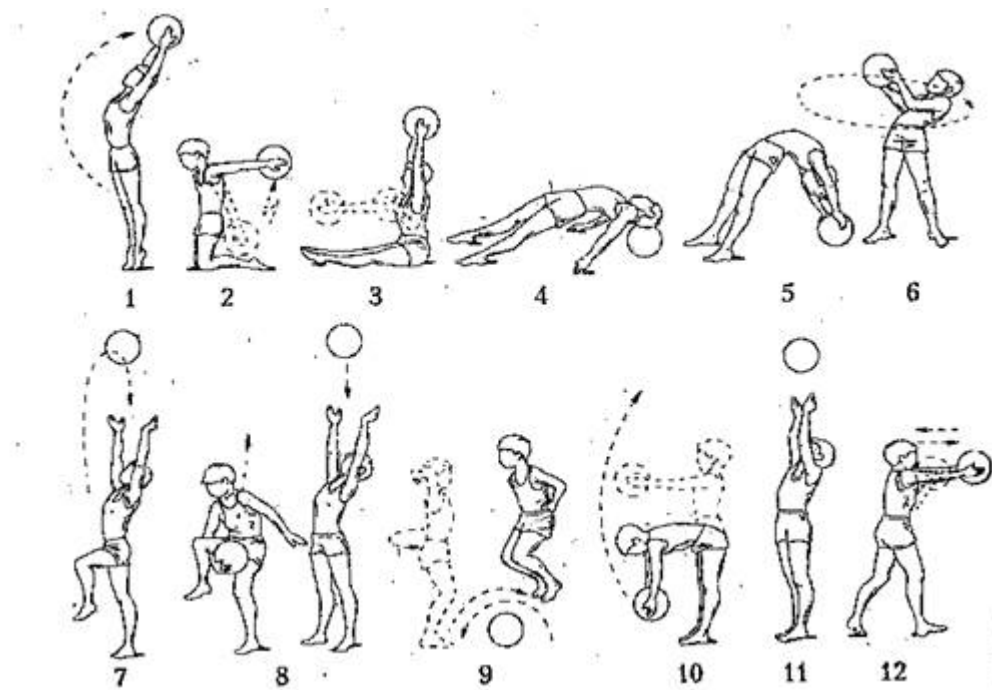
9. В. п.- стійка, ноги нарізно, руки на пояс. 1 - присісти на лівій нозі, праву випростати в сторону на носок, руки вперед (видих); 2 - в. п. Те саме в інший бік. Повторити 5-7 разів у кожний бік.

10. В. п.- стійка, ноги нарізно, руки в сторони. 1 - мах лівою ногою праворуч, руки ліворуч; 2 - в. п. Те саме іншою ногою. Дихати довільно. Повторити 4-6 разів кожною ногою.

11. В. п.- основна стійка, руки за голову. 1-2 - підскоки на лівій нозі; 3-4 - підскоки на правій. Дихати довільно. Повторити 5-8 разів на кожній нозі.

Комплекс 5

Комплекс загальнорозвивальних вправ з набивним м'ячем



Мал. 2

1. В. п.- основна стійка, м'яч униз. 1-2 - піднімаючись на носки, підняти м'яч угору, прогнутись (вдих); 3-4 - в. п. (видих). Повторити 4-6 разів.
2. В. п.- стійка на колінах, м'яч (позаду вниз). 1-3 - пружинисті відведення м'яча назад;
4 - в. п. Дихати довільно. Повторити 6-7 разів.
3. В. п.- сід на підлозі, м'яч біля грудей. 1 - м'яч угору; 2 - в. п.; 3 - м'яч уперед; 4 - в. п.
Дихати довільно. Повторити 6-8 разів.
4. В. п.- лежачи на спині, ноги нарізно, упор потилицею в м'яч, руки в сторони.
1-2 –прогнутися, підняти таз угору, торкнутися ступнями випростаних ніг підлоги (видих);
3-4 - в. п, (вдих). Повторити 4-6 разів.
5. В. п.- лежачи на спині, ноги зігнуті і розведені на ширину плечей, м'яч угору (на підлозі). 1-2 - випростовуючи ноги і спираючись руками на м'яч,- «міст»; 3-4 - в. п.
Дихати довільно. Повторити 2- 3 рази.
6. В. п.- стійка, ноги нарізно, м'яч униз. 1-4 - колові обертання тулуба ліворуч - назад - праворуч - вперед. Дивитися на м'яч. Те саме в інший бік. Дихати довільно. Повторити 4-6 разів у кожний, бік.
7. В. п.- основна стійка, м'яч біля грудей. 1 - штовхнути м'яч угору, згинаючи вперед ліву ногу; 2 - спіймати м'яч прямими руками над головою; 3 - в. п. Те саме іншою ногою.
Дихати довільно. Повторити 3-6 разів кожною ногою.
8. В. п.- стійка, ноги нарізно, м'яч униз. 1-3 - зігнути праву ногу вперед, пронести праву руку з м'ячем під ногою, підкинути його вгору і спіймати;
4 - в. п. Те саме іншою ногою. Дихати повільно. Повторити 4-6 разів кожною ногою.

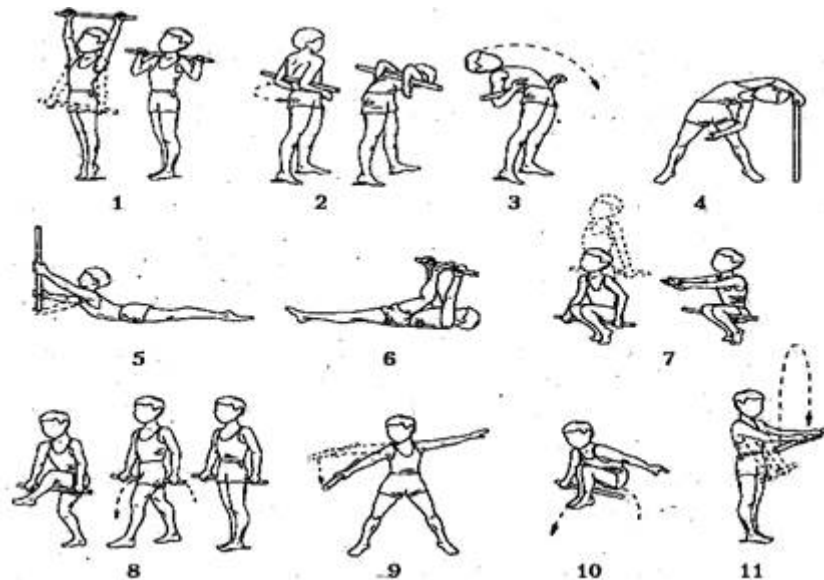
9. В. п.- основна стійка, руки на пояс. м'яч спереду біля ступнів. 1 - стрибок через м'яч уперед; 2 - поворот кругом; 3 - стрибок через м'яч уперед, руки за голову; 4 - поворот кругом; 5 - в. п. Повторити 6-8 разів.

10. В. п.- нахил уперед, м'яч уперед. 1 - розгинаючись, підкинути м'яч угору; 2 - спіймати і повернутися у в. п. Дихати довільно. Повторити 5-7 разів.

11. Повільна ходьба, підкидаючи обома руками м'яч, перед собою (не випускаючи його) 20-30 с. Дихати довільно.

Комплекс 6

Комплекс загальнорозвивальних вправ з гімнастичною палицею



Мал. 3

1. В. п.- основна стійка, палиця внизу. 1 - піднятися на носки, палицю вгору (вдих); 2 - опускаючись на всю ступню, палицю на лопатки (видих); 3 - піднятися на носки, палицю вгору (вдих); 4 - в. п. (видих). Повторити 3-5 разів.

2. В. п.- стійка, ноги нарізно, палиця позаду в згинах ліктювих суглобів. 1 - поворот тулуба ліворуч; 2 - нахил уперед; 3 - випростатись; 4 - в. п. Повторити 4-6 разів. Те саме у правий бік. Дихати довільно.

3. В. п.- стійка, ноги нарізно, палиця позаду в згинах ліктювих суглобів. 1-3 - нахил назад (вдих); 4 - в. п. (видих). Те саме з нахилом уперед. Повторити 6-7 разів у кожний бік.

4. В. п.- основна стійка, палиця вгору. 1-3 - нахил ліворуч, відпускаючи праву руку, вільним кінцем палиці торкнутись підлоги зліва; 4 - в. п. Те саме в інший бік. Дихати довільно. Повторити 7-8 разів у кожний бік.
5. В. п.- лежачи на грудях, упор палицею в підлогу, вертикально, тримаючи за нижній кінець прямими руками (права над лівою). 1 - перехопити лівою рукою над правою, прогнутись; 2 - перехопити правою рукою над лівою; 3-4 - те саме, що й на рахунок 1-2; 5-8 - перехоплюючи руками по чергово в зворотному напрямі, - в. п. Дихати довільно. Повторити 4-6 разів.
6. В. п.- лежачи на спині, палиця на грудях. 1-2 - піднімаючи палицю вгору, підняти випростані ноги вгору, торкнутися ступнями палиці (видих); 3-4 - в. п. (вдих). Повторити 8-10 разів.
7. В. п.- основна стійка, палиця вниз позаду. 1 - присід на носках, затиснути палицю під колінами; 2 - руки вперед долонями всередину; 3 - захопити палицю позаду; 4 - в. п. Тулуб уперед, не нахиляючись. Дихати довільно. Повторити 12-14 разів.
8. В. п.- стійка, ноги нарізно, палиця внизу. 1 - переступити вперед лівою ногою; 2 - те саме правою ногою; 3 - переступити назад лівою ногою; 4 - те саме правою ногою - в. п. Тулуб уперед не нахиляти, руки не відпускати. Повторити 4-6 разів кожною ногою.
9. В. п.- стійка, ноги нарізно, палиця в правій руці, хват за середину. 1 - відпустити палицю; 2 - спіймати її на льоту. Те саме іншою рукою. Дихати довільно. Повторити 6-8 разів кожною рукою.
10. В. п.- основна стійка, палиця вниз. 1 - стрибок, зігнувши ноги, через палицю; 2 - відпускаючи ліву ногу,- в. п. Під час стрибка руки не відпускати. Дихати довільно. Повторити 5-7 разів.
11. В. п.- стійка, ноги нарізно, палиця вперед хватом знизу. 1 - підкинути палицю вгору; 2 - спіймати її хватом зверху; 3 - підкинути палицю вгору (невисоко); 4 - спіймати її хватом знизу. Дихати довільно. Повторити 7-8 разів.

Вправи для формування та корекції постави

Постава - це звичне положення тіла людини у спокої та в русі. Вона визначається під час стояння, сидіння, ходьби та виконання інших видів рухової діяльності. Відхилення від правильної постави називають порушенням або дефектом постави.

1. Стоячи біля стіни або гімнастичної стінки. В. п. - основна стійка. Прийняти правильну поставу, торкаючись спиною стіни (стінки). При цьому лопатки, сидниці, гомілки ніг і п'яти повинні фіксуватися стінки, голова відведена. Правильність постави контролюється самою дитиною у дзеркалі, інструктором ЛФК, одним з дітей по вказівці інструктора.

2. Стоячи біля стіни, прийняти правильну поставу. Закрити очі, зробити крок вперед, знову прийняти правильну поставу. Розплющити очі - перевірити правильність постави, виправити відмічені дефекти.

3. Прийняти правильну поставу, зробити 2-3 кроки вперед, сісти, встати. Знову прийняти правильну поставу. Ту ж вправу можна робити, як і передування, із закритими очима.

4. Прийняти правильну поставу біля гімнастичної стінки. Зробити 2-3 кроки вперед, розслабити послідовно м'язи шиї, плечей, рук і тулуба. Знову прийняти правильну поставу. Перевірити поставу, виправити дефекти.

5. Стоячи у гімнастичної стінки, прийняти правильну поставу. Підвестися на носки, утримуючись в цьому положенні 3-5 секунд. Повернення в вихідне положення.

6. Та ж вправа, але без гімнастичної стінки.

7. Прийняти правильну поставу, сісти, розвівши коліна в сторони і зберігаючи пряме положення голови та хребта. Поволі встати, прийняти правильну поставу, перевіряючи себе перед дзеркалом.

8. Стоячи в правильній поставі, покласти на голову мішечок з піском. Сісти, прагнучи не упустити мішечок. Встати в вихідне положення.

9. Ходьба з мішечком на голові із зупинками для контролю правильної постави.

РОЗДІЛ 3

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПЛИВУ ПРОГРАМИ КОМПЛЕКСНОГО РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ

3.1. Ефективність впливу програми комплексного розвитку фізичних якостей на школярів молодшого шкільного віку

З метою усунення односторонньої спрямованості роботи з фізичного виховання школярів молодших класів, кожне заняття мало більш доцільний розподіл бюджету часу.

Загальноприйнята схема уроку, в інтересах підвищення ефективності навчально-тренувальної роботи з дітьми, була дещо змінена. На кожному уроці фізичного виховання в другій половині основної частини ми передбачили спеціальний час для розвитку фізичних якостей. Час для цього був зекономлений за рахунок оперативного проведення підготовчої і заключної частин.

Економія часу в підготовчій частині була досягнута за рахунок більш чіткої організації роботи, а в заключній частині за рахунок оцінювання учнів з рухової підготовки в ході основної частини уроку.

Таким чином нами була оптимізована загальноприйнята структура уроку.

Для підвищення моторної щільності процесу розвитку фізичних якостей нами практикувався змінно-груповий метод організації діяльності учнів. Всі учні, в залежності від кількості запланованих фізичних вправ (див. Додаток А) для розвитку того чи іншого виду прояву фізичної якості, поділялися на 3-4 групи з коловою зміною станцій.

Наприклад, в процесі розвитку динамічної силової витривалості максимальної інтенсивності 1-ша група виконує присідання, 2-га –

підтягування на перекладині, 3-тя – згинання і розгинання рук в упорі лежачи, 4-та – підйом колін до підборіддя у висі. Одразу по закінченні виконання вправи учні протягом 20-30 с. виконували вправи на розвиток гнучкості у тій частині опорно-рухового апарату, яка приймала участь у попередній роботі. Далі, без інтервалу для відпочинку за командою вчителя, відбувалася зміна станцій за принципом колового тренування. При виконанні короткочасних вправ чи наявності часу коло проходило два рази.

Така організація діяльності учнів на уроці дозволяла реалізовувати усі заплановані тренувальні завдання за 20-25 хв. із впливовою величиною фізичних навантажень.

В учнів контрольних класів заняття проводились за традиційною методикою, яка передбачала випереджаючий та одночасний розвиток лише тих фізичних якостей, які необхідні для успішного засвоєння техніки рухових дій.

Перед тим як приступити до запланованого експерименту, нами на початку ншого дослідження було проведено перше контрольне тестування щодо визначення фізичної підготовленості школярів обох груп. Дане тестування було обов'язковим по декільким причинам. По-перше ми мали узгодитися з тим, що обидві групи знаходяться майже в однаковому фізичному розвитку, і по-друге для того щоб зафіксувати приріст у розвитку будь-яких фізичних якостей, починаючи від вихідного, стартового стану школярів.

Отже результати виконання тесту “Біг 30 м” вказали на невисокий вихідний рівень розвитку частоти рухів нижніх кінцівок як у хлопців, так і у дівчат. Загальний середній результат у хлопців контрольних класів становить $5,78 \pm 0,25$ с. У дітей експериментальних класів середній результат становить $5,77 \pm 0,32$ с. Дівчата експериментальних класів показали результат $5,32 \pm 0,25$ с, контрольної – $5,27 \pm 0,26$ с відповідно ($P < 0,5$). (табл. 3.1., рис. 3.1., 3.2).

Аналіз результатів тесту “Човникового бігу 4×9 м” у хлопців показав, що загальний середній результат контрольних класів становить $13,24 \pm 0,32$ с. У дітей експериментальних класів загальний середній результат дещо кращий. Проте він становить $13,17 \pm 0,27$ с. Достовірність різниць склала ($P < 0,1$).

Дещо нижчий рівень розвитку спритності у дівчат. Кількісний показник тесту “Човниковий біг 4×9 м” у дівчат експериментальних класів становив $14,18 \pm 0,24$ с. Дівчата контрольних класів виконали тест на середній результат $14,35 \pm 0,6$ с. Вірогідної різниці між кількісними результатами даного тесту у експериментальних та контрольних класів не виявлено ($P > 0,1$).

Середній результат тесту “Стрибок у довжину з місця” у хлопців контрольної групи становив $126,3 \pm 12,2$ см. Результат хлопців експериментальної групи – $125,3 \pm 10,3$ см. Відповідно, вірогідної різниці між кількісними характеристиками результатів даного тесту також не виявлено ($P > 0,1$).

У дівчат на початку експерименту рівень розвитку швидкісної сили ніг також знаходився в межах середнього рівня тренувальних досягнень. Дівчата експериментальних класів виконали тест на середній результат $114,2 \pm 9,8$ см, а дівчата контрольних класів показали результат $112,8 \pm 10,2$ см. Достовірність різниць склала ($P < 0,1$).

Аналіз результатів тесту “Згинання та розгинання рук в упорі лежачи” у хлопців показав, що середній результат контрольних класів становить $18,5 \pm 3$ разів. У дітей експериментальних класів загальний середній результат становив 19 ± 2 разів, але вірогідної різниці між кількісними характеристиками результатів даного тесту не виявлено ($P > 0,1$).

Таблиця 3.1.

Порівняльна характеристика результатів тестування вихідного рівня фізичної підготовленості школярів

Контрольні тести			Експериментальна група			Контрольна група			t	P
			M	$\pm y$	$\pm m$	M	$\pm y$	$\pm m$		
1	Біг 30 м (сек)	х	5,77	0,32	0,05	5,78	0,25	0,07	1,65	<0,05
		д	5,32	0,25	0,06	5,27	0,26	0,05	0,82	<0,05
2	Човниковий біг 4×9 м (сек)	х	13,17	0,27	0,04	13,24	0,32	0,06	0,72	<0,01
		д	14,18	0,24	0,06	14,35	0,6	0,14	0,8	>0,01
3	Стрибок у довжину з місця (см)	х	125,3	10,3	1,08	126,3	12,2	1,24	0,5	>0,01
		д	114,2	9,8	1,54	112,8	10,2	1,17	0,83	<0,01
4	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (раз.)	х	19	2	0,5	18,5	3	0,5	0,72	>0,01
		д	14,5	4	0,5	14	3	0,43	1,15	>0,01
5	Підтягування (раз.)	х	11	3	0,5	10	2	0,5	0,82	<0,01
		д	12	2	0,37	11	3	0,41	0,57	>0,01
6	Біг 500 м (хв., сек)	х	3,31	28	6,17	3,23	25,5	6,24	1,14	<0,05
		д	3,55	32	7,2	3,58	28	8,6	1,04	<0,01
7	Нахил тулуба стоячи (см)	х	5,4	2	1,05	5,2	2	1,1	0,55	<0,05
		д	6,6	1,5	1,14	6,7	1,7	1,26	0,38	<0,05

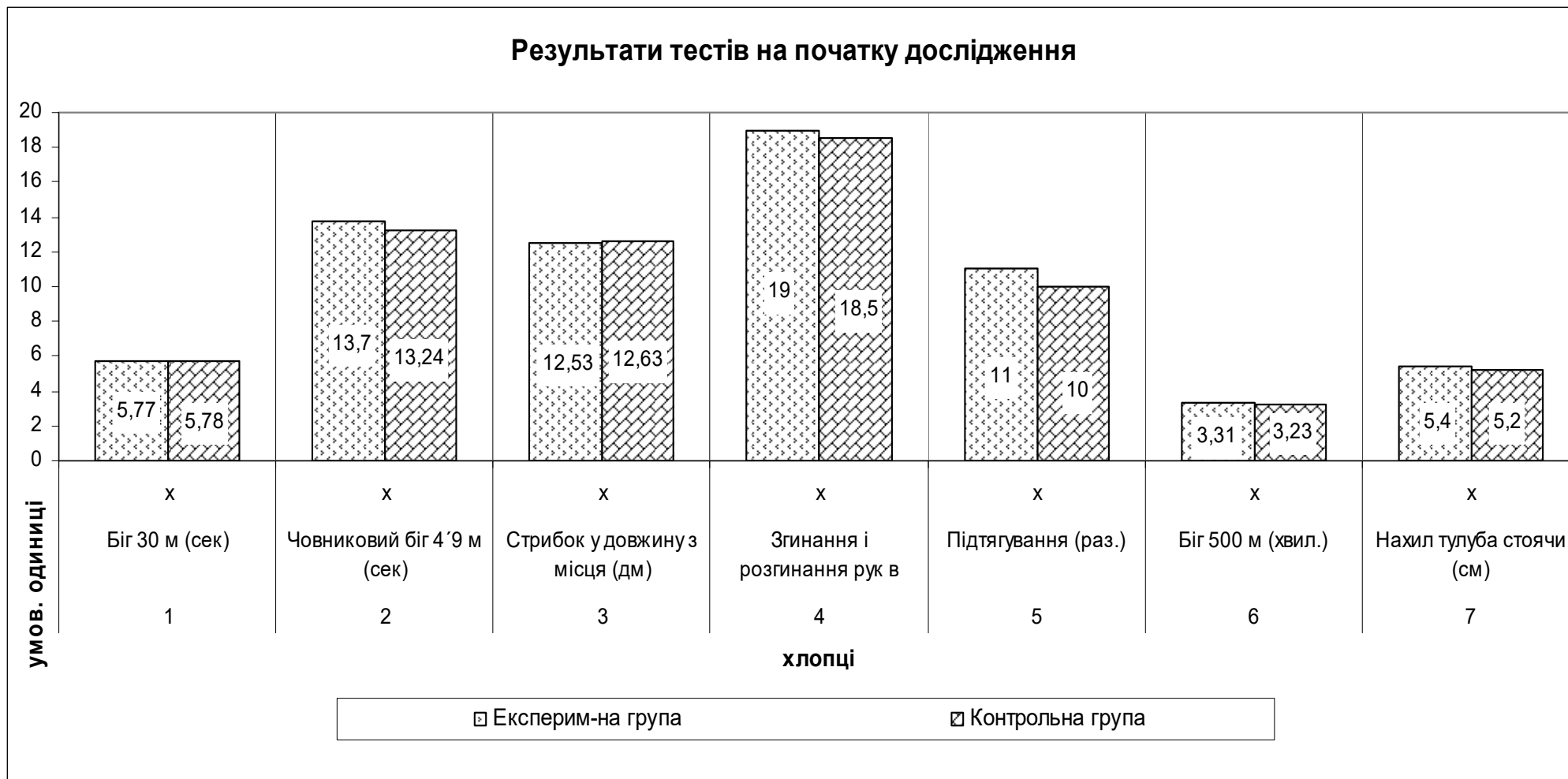


Рис.3.1. Характеристика результатів тестування вихідного рівня фізичної підготовленості хлопців



Рис.3.2. Характеристика результатів тестування вихідного рівня фізичної підготовленості дівчат

Абсолютний показник у дівчат експериментальних класів становив $14,5 \pm 4$, контрольної – 14 ± 3 . Різниця між кількісними характеристиками результатів даного тесту тут також статистично не вірогідна ($P > 0,1$).

В результатах тесту “Підтягування з вису”. Середній результат на високій перекладині у хлопців контрольної групи становив 5 ± 2 разів. У дітей експериментальної групи загальний середній результат був 6 ± 1 разів. ($P < 0,1$).

Кількісний показник підтягувань на низькій перекладині у дівчат експериментальної групи становив 12 ± 2 разів, контрольної – 11 ± 3 разів. Різниця між кількісними показниками результатів обстежених груп також була не вірогідною ($P > 0,1$).

Тест “Біг 500 м” хлопці контрольних класів виконали на загальний середній результат $3,23$ хв. $\pm 25,5$ с. Результат хлопців експериментальних класів – $3,31$ хв. ± 28 с. ($P < 0,1$).

Середній показник експериментальних класів дівчат становив $3,55$ хв. ± 32 с, контрольних – $3,58$ хв. ± 28 с. ($P < 0,1$).

Високі результати були отримані при виконанні тесту “Нахил тулуба вперед з положення стоячи”. Середній результат у хлопців контрольних класів становив $+5,2 \pm 2$ см. У дітей експериментальних класів цей результат становив $+5,4 \pm 2$ см. ($P < 0,1$).

Результати у дівчат: $6,6 \pm 1,5$ см експериментальних класів та $6,7 \pm 1,7$ см – відповідно контрольних ($P < 0,1$).

Високий рівень розвитку гнучності свідчить про сприятливий віковий віковий період для її удосконалення.

Аналіз фізичної підготовленості школярів свідчить про однорідність обстежених і дає підстави для висновку, що обидві групи школярів були максимально наближені до сприятливих умов проведення педагогічного експерименту.

Після реалізації експериментальної програми нами було проведено повторне визначення рівня розвитку фізичних якостей учасників дослідження. Результати тестування, наведені в таблиці 3.2, та на рис. 3.3, 3.4 свідчать про те, що в усіх групах відбулися зрушення у фізичній підготовленості. При цьому, їх величини та напрямки у різних груп не однакові. Так, в експериментальній групі всі показники покращились; в контрольній – деякі з них дещо покращились, інші не зазнали значних змін.

Аналіз результатів тесту “Човниковий біг 4x9 м” у хлопців показав, що в контрольних та експериментальних класах відбулись позитивні зрушення у розвитку спритності. Враховуючи, що наша методика не передбачала завдань для цілеспрямованого розвитку цієї комплексної психофізичної якості, значного приросту ми тут не очікували.

Проте, ми отримали наступні дані, не дивлячись на незначний приріст абсолютних та відносних показників – у контрольних класах приріст становив 5,2 %, в експериментальних – 10,3 %.

Більш значний кількісний приріст результатів виконання тесту “Човниковий біг 4x9 м” спостерігається у дівчат: 5,8 % контрольних класів, та 6,1 % – експериментальних. Такі зрушення у обстежених класах, як на нашу думку, слід пов’язати з тим, що результат у виконанні тесту “Човниковий біг 4x9 м” у вирішальній мірі залежить від швидкості бігу, а не від усієї сукупності складних центральних механізмів, що відповідають за управління просторовими, часовими і динамічними параметрами рухів та рухових дій.

Таблиця 3.2

Порівняльна характеристика результатів тестування кінцевого рівня фізичної підготовленості школярів

Контрольні тести			Експерим-на група			Контрольна група			t	P
			М	$\pm \delta$	$\pm m$	М	$\pm \delta$	$\pm m$		
1	Біг 30 м (сек)	х	5,05	0,69	0,14	5,72	0,31	0,28	5,54	<0,05
		д	4,96	0,38	0,25	5,24	0,46	0,22	2,63	<0,01
2	Човниковий біг 4×9 м (сек)	х	12,54	0,42	1,17	13,15	0,23	1,22	4,71	<0,01
		д	13,55	0,63	1,32	14,18	0,5	1,34	0,95	>0,05
3	Стрибок у довжину з місця (см)	х	131,5	16,7	5,8	128,5	7,8	5,1	3,69	<0,05
		д	128,3	14,8	6,3	113,8	13,6	7,2	1,56	>0,01
4	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (раз.)	х	24	6,01	1,5	20,5	7,3	1,0	3,49	<0,05
		д	17,5	2,75	1,0	15	3,0	1,5	3,06	<0,05
5	Підтягування (раз.)	х	14	4,9	1,0	11	4,3	1,5	3,24	<0,01
		д	19	5,49	1,5	14	5,09	1,5	2,97	<0,05
6	Біг 500 м (хв., сек)	х	3,08	29,14	0,32	3,17	45,8	0,24	4,4	<0,05
		д	3,21	42,4	0,27	3,44	53,0	0,36	2,39	<0,05
7	Нахил тулуба стоячи (см)	х	6,8	2,3	0,7	5,5	3,8	1,2	1,8	<0,01
		д	7,4	3,51	0,8	6,0	3,23	0,5	3,4	<0,05

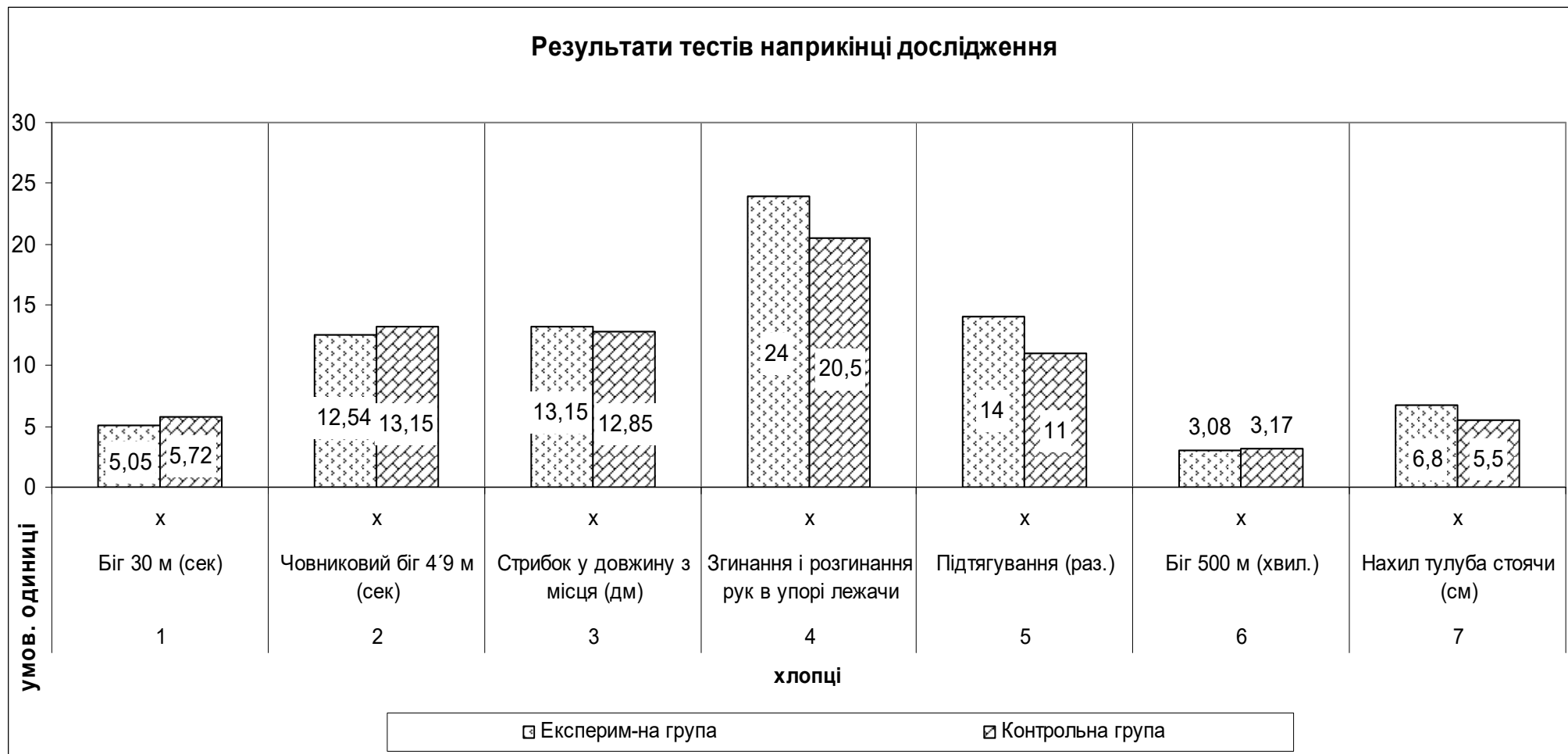


Рис. 3.3. Характеристика результатів тестування кінцевого рівня фізичної підготовленості хлопців

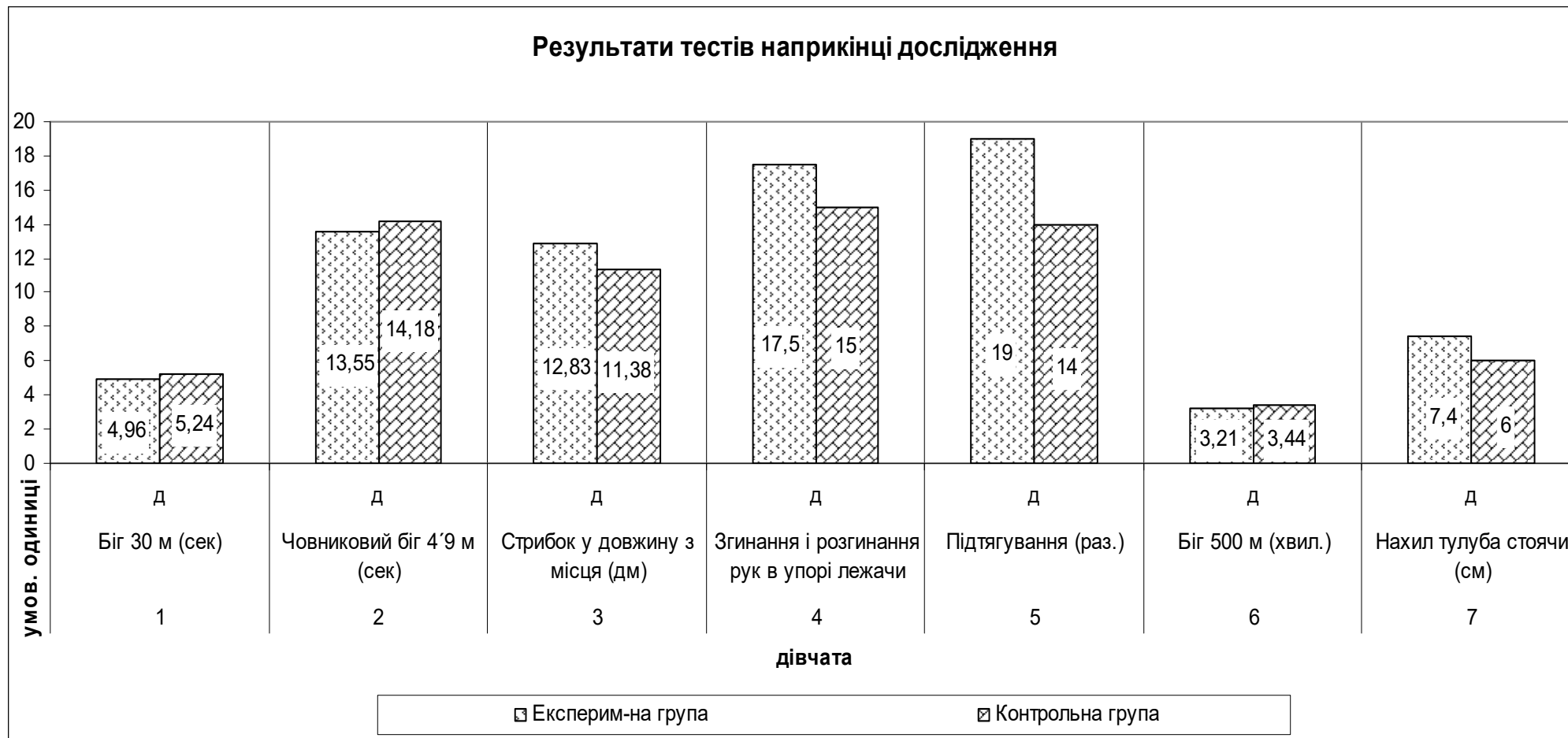


Рис.3.4. Характеристика результатів тестування вихідного рівня фізичної підготовленості дівчат

Тому покращення результатів виконання цього тесту тут, очевидно, слід пов'язати із збільшенням максимальної швидкості бігу дітей (тест “Біг 30 м”), а не з удосконаленням провідних психофізичних здібностей.

Зважаючи на те, що сенситивний період розвитку частоти рухів припадає на середній шкільний вік, результати виконання тесту “Біг 30 м” свідчать про суттєві позитивні зрушення у показниках максимальної швидкості бігу в обстежених класах. Так у хлопців контрольних класів вони становлять 5,2 %, а в експериментальних – 9,4 %. У дівчат покращення результатів відбулось на 3,8 % в контрольних, та 6,7 % в експериментальних.

Досить суттєві зрушення відбулися у розвитку швидкісної сили ніг. Про це свідчать результати виконання тесту “Стрибок у довжину з місця”. Для хлопців контрольних класів він становив 4,3 %, для експериментальних – 10,8 %. Кількісні характеристики приросту результатів між експериментальними та контрольними класами мають вірогідну різницю ($P < 0,001$), що свідчить про більшу ефективність експериментальної методики.

У дівчат контрольних класів зрушення становило 7,1 %, у експериментальних – 9,3 %. Абсолютний приріст у порівнянні з хлопцями тут дещо нижчий, що свідчить про те що у цьому віці починає виявлятися статеві різниця. Достовірної різниці між кінцевими результатами тут не виявлено ($P < 0,05$).

Аналіз результатів тесту “Згинання та розгинання рук в упорі лежачи” у хлопців показав, що в контрольних та експериментальних класах також відбулись позитивні зрушення у розвитку силової витривалості розгиначів рук. При цьому, в експериментальних класах кількісні зрушення більш значні і становлять 8,7 % проти 3,4 % контрольних класів.

Кількісні характеристики приросту результатів між

експериментальними та контрольними класами мають вірогідну різницю ($P < 0,05$).

Помітні зрушення відбулись і у дівчат експериментальних класів – 4,2 %. У контрольних класах спостерігається приріст на 3,4 %. Різниця між абсолютними величинами кінцевих результатів є вірогідною ($P < 0,01$).

Виконання хлопцями тесту “Підтягування з вису” свідчать про значні зрушення в абсолютних показниках силової витривалості згиначів рук учнів експериментальних класів – 8,6 %. У дітей контрольних класів – 6,1 %. Великий відсоток зрушення можна пояснити малими абсолютними кількісними показниками цього тесту до експерименту. Значний якісний приріст результатів в дітей експериментальних класів ($P < 0,05$) переконує в ефективності експериментальної методики.

У дівчат спостерігалась аналогічна картина.

Результати тесту “Біг 500 м” у хлопців вказують на те, що в учнів експериментальної групи відбулись значні зрушення як у абсолютних, так і відносних кількісних показниках аеробної витривалості. Вони покращились на 10,6 %. У хлопців контрольних класів дистанція долалась швидше на 7,3 %. Це пов’язано з тим, що молодший шкільний вік є сенситивним періодом і у розвитку аеробної витривалості. Різниця між кількісними характеристиками приросту результатів у обстежених групах тут вірогідна ($P < 0,001$).

Дещо менші зрушення в рівні загальної витривалості відбулись в дівчат. Так серед учениць контрольних класів результат покращився на 8,5 %. У дівчат же експериментальної групи зрушення становило 6,4 %. Таким чином, даний період і у дівчат характеризується підвищеною чутливістю до навантажень аеробної спрямованості ($P < 0,05$).

Виконання хлопцями тесту “Нахил тулуба вперед із положення

стоячи” показало в учнів експериментальних класів високі відносні кількісні зрушення в гнучкості кульшових суглобів – 9,2 %. У хлопців контрольних класів показники значно нижчі – 5,1 %. Високий приріст результатів у хлопців експериментальних класів свідчить про позитивний вплив у середньому шкільному віці пасивних вправ на гнучкість у поєднанні з розвитком інших фізичних якостей. Про це свідчить також статистично вірогідна різниця між абсолютними величинами кінцевих результатів ($P < 0,01$).

У дівчат контрольних класів амплітуда нахилу збільшилась на 5,4 %, а в експериментальних – на 9,7 %. Це свідчить про податливість м'язово-зв'язкового апарату дівчат до розтягування. Різниця між величинами приросту результатів досить вірогідна ($P < 0,05$).

Середній відносний приріст у загальній фізичній підготовленості у хлопчиків експериментальних класів становив 10,3 %, контрольних – 5,2 %. У дівчаток 8,7 % та 4,3 % відповідно.

Таким чином, статистичні параметри, що дають кількісні характеристики двох різних тренувальних методик школярів 8-9 років, свідчать про наявність вірогідної різниці між ними. Отже, знайдені характеристики двох методик пояснюються не випадковими, а закономірними чинниками, зокрема педагогічними.

Висновки до третього розділу

Отже, результати педагогічного експерименту доводять, що рівень фізичної підготовленості хлопців і дівчат експериментальних класів позитивно підвищився від вихідного рівня ($P < 0,05$), в порівнянні із контрольними класами. Приріст у показниках розвитку фізичних якостей в експериментальних класах достовірно перевищив показники контрольної групи по більшості тестових завданнях.

Загальний рівень фізичної підготовленості за комплексним тестом

після завершення педагогічного експерименту в хлопців контрольних класів покращився на 5,2%, а у хлопців експериментальних класів зріс на 10,3%. У дівчат контрольних класів рівень фізичної підготовленості покращився на 5,4%, а у дівчат експериментальних класів відповідно на 9,7%.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1. Правила безпеки на заняттях з фізичного виховання

Вимоги безпеки під час проведення занять

4.1.1. Спортивний зал має бути підготовлений відповідно до вимог навчальної програми.

4.1.2. Обладнання необхідно розміщувати так, щоб навколо кожного гімнастичного снаряда була безпечна зона.

4.1.3. Перед кожним заняттям потрібно перевіряти стан снарядів: міцність кріплення; міцність розтяжок та ланцюгів; кріплення канатів, жердин, гімнастичних стінок тощо.

4.1.4. Для запобігання травматизму під час занять з гімнастики слід дотримуватись таких вимог: виконувати гімнастичні вправи на снарядах тільки в присутності вчителя або фахівця з фізичної культури і спорту; укладати гімнастичні мати таким чином, щоб їх поверхня була рівною; перевозити важкі гімнастичні снаряди за допомогою спеціальних візків і пристроїв; виконувати складні елементи і вправи під наглядом учителя або фахівця з фізичної культури і спорту, застосовуючи методи і способи страхування відповідно до вправи; змінюючи висоту брусів, обидва кінці жердини піднімати одночасно; висовувати ніжки в стрибкових снарядах по черзі з кожного боку, піднявши снаряд; для змащення рук треба використовувати магнезію, яка зберігається в спеціальних ящиках, що виключають розпилювання.

4.1.5. Під час виконання учнями гімнастичних вправ поточним способом (один за одним) слід дотримуватися необхідних інтервалів, які визначає вчитель або фахівець з фізичної культури і спорту.

Вимоги безпеки під час проведення занять із легкої атлетики

4.2.1. Взуття учнів має бути на підошві, що унеможливило ковзання; воно повинно щільно облягати ногу і не заважати кровообігу. На підошві спортивного взуття дозволяється мати шипи.

4.2.2. Вправи з метання дозволяється виконувати тільки за командою вчителя фізичної культури. Кидки снарядів слід виконувати в напрямку розміченого сектору. Зустрічні кидки та кидки у напрямку бігової доріжки не дозволяються.

Перебуваючи поблизу зони метання, не можна повертатися спиною до напрямку польоту об'єкта метання.

4.2.3 При виконанні вправ фронтальним методом учні повинні розташовуватися в одну шеренгу на відстані не менше ніж 2 м один від одного.

Під час поточного виконання вправ з метання учні, які мають взяти снаряди в секторі, повинні переміщуватися за вчителем або фахівцем з фізичної культури і спорту безпечним маршрутом (як правило, з лівого боку на безпечній відстані від сектору).

4.2.4. Брати снаряди в руки, іти за снарядами можна тільки з дозволу вчителя або фахівця з фізичної культури і спорту. Не дозволяється виконувати довільні кидання, залишати без нагляду спортивний інвентар для метання, зокрема інвентар, який не використовується в цей час.

4.2.5. Спортивний снаряд назад до кола або місця метання слід переносити, ні в якому разі не кидати. Зберігати і переносити спортивний інвентар для метання треба в спеціальних укладках або ящиках.

Вимоги безпеки під час занять із спортивних ігор (футбол, волейбол, баскетбол, гандбол)

4.3.1. Під час занять із спортивних ігор учні мають виконувати вказівки вчителя фізичної культури або фахівця з фізичної культури і спорту, дотримуватись послідовності проведення занять - поступово давати навантаження на м'язи з метою запобігання травматизму.

4.3.2. Перед початком гри учні проводять розминку: відпрацьовують техніку ударів і ловіння м'яча, правильну стійку і падіння під час приймання м'яча, персональний захист.

4.3.3. Одяг учнів, які займаються спортивними іграми, має бути легкий, не утруднювати рухів, взуття у гравців - баскетболістів, волейболістів, гандболістів - на гнучкій підошві типу кедів, кросівок, у футболістів - на жорсткій підошві.

Гравцям не слід носити на собі будь-які предмети, небезпечні для себе та інших гравців (сережки, ланцюжки, браслети, амулети тощо).

Під час проведення занять на відкритому повітрі у сонячну спекотну погоду учням необхідно мати легкі головні убори, по периметру поля для ігрових видів спорту необхідно розставити пляшки з водою.

4.3.4. Учням, які грають у футбол, слід мати індивідуальні захисні пристрої: наколінники, захисні щитки під гетри; воротарям – рукавички.

4.2. Гігієна праці й санітарія під час занять фізичними вправами

Гігієна (hyđicinos – гр. та яка дає здоров'я) – наука про здоров'я вивчає зв'язок та взаємодії з навколишнім середовищем, а також вплив різних внутрішніх і зовнішніх факторів на здоров'я людини, нерозривно пов'язана із фізичним вихованням її, з фізичною культурою суспільства тому, що метою фізичного виховання є створення здорового працездатного і потрібного по своїх морально-психологічних якостях і фізичних як члена людського суспільства.

Саме вимоги для повноцінного фізичного виховання людини є вимогами гігієни. Саме поєднання фізичного виховання із гігієною складає поняття «фізична культура».

Санітарія (лат. sanitas – здоров'я) складова поняття «гігієни», розуміють методологію гігієни, тобто ті засоби, заходи, способи і методи

розроблені гігієною для практичного втілення в життя людини і суспільства.

З перших хвилин життя людини він відчуває вплив гігієнічних норм і санітарних заходів, які засвоюються лікарями, батьками і родичами.

Вимоги до виконання санітарно-гігієнічних норм і заходів в повсякденному житті кожним чином людської спільноти (роду, сім'ї, племені, виробничих і інших колективах, народу, держави, нації) виховуються першими у вихованні моралі – сукупності норм і вимог до його поведінки в суспільстві і норм задоволення його потреб відповідного його місця в ієрархії суспільства.

Що до гігієнічних норм і вимог то вони відбиваються у звичаях і традиціях народів, в релігійних і державних постановах. Відповідно що і їх невиконання карається громадським осудом, релігійними покараннями, адміністративними і судовими органами.

Саме в сфері фізичного виховання і спортивної діяльності формується і засвоюється санітарні норми, гігієнічні змагання і вміння у підростаючого покоління. Кожний працівник фізичної культури, кожний спортсмен повинний тільки сам знати і повсякденно виконувати санітарні вимоги, бути прикладом для оточуючих, а і з перших кроків вчили своїх учнів здоровому способу життя.

Сучасні основи гігієни і санітарії фізичних вправ і спорту розроблені Петром Францієвичем Лесгафтом на початку ХХ сторіччя. Виховуючи необхідні фізичні і психічні якості в своїх учнів тренер повинен знати які і як різні вправи та інші фактори впливають на їх здоров'я і рівень тренуваності, повинний вміти враховувати і передбачити їх вплив плануванні навчально-тренувального процесу і змагальної діяльності. Відповідно з гігієнічними нормами він повинний вміти облаштовувати місця змагань і занять, вимагають від обслуговуючого персоналу і спортсменів в підтримці санітарних вимог, організувати режим дня і харчування.

Боротьба, бокс, групова акробатика, плавання за гігієнічними нормативами займають особливе місце серед інших видів спорту висовуючи підвищені вимоги до гігієни тіла спортсменів, що відображено і в «Правилах змагань» цих видів спорту.

Основні гігієнічні вимоги до спортсменів: і їх спортивної діяльності:

1. Поєднання загальної фізичної і спеціально-фізичною підготовкою;
2. Поступовість в збільшенні тренувального навантаження;
3. Раціональне чергування праці і відпочинку;
4. Повноцінне, збалансоване по складу харчування.

Зазначаємо, що три з указаних гігієнічних вимог співпадають з основними принципами фізичного виховання.

До цих 4-х основних загально-спортивних вимог, щодо спортивних єдиноборств можна додати ще одну вимогу – прискіплива увага єдиноборця до чистоти і здоров'я шкірного покриву тіла і волосся, бо за правилами змагань при шкірних захворюваннях атлет не допускається до змагань лікарем вже на зважуванні при якому він проводить зовнішній огляд повністю роздягнутих атлетів.

4.3. Пожежна безпека у спортивних залах

У спортивних залах висотою до нижнього поясу несучих конструкцій покриття 12 м і більш при використанні великорозмірного декоративного оформлення (на всю висоту залу) необхідно передбачити додаткові заходи щодо захисту цього оформлення (монтаж тимчасових водяних завіс, швидкоз'ємні кріплення і т. п.).

У неробочий час ключі від приміщень повинні знаходитися у чергового (сторожа).

Комплект ключів від технічних поверхів і приміщень, міжфермових просторів і в'їзних доріг повинен постійно знаходитися в

черговому (диспетчерському) приміщенні з постійним перебуванням людей.

На випадок виникнення пожежі повинна бути забезпечена можливість безпечної евакуації людей, що знаходяться в будівлі (споруді). Проходи, виходи, коридори, вестибюлі, фойє, тамбури, драбини не дозволяється захарашувати різними предметами і устаткуванням. Всі двері евакуаційних виходів повинні вільно відкриватися у напрямі виходу з приміщень, будівель і споруд; закривати двері на замки і важко відчиняємі замки при проведенні змагань, тренувань, репетицій і культурно-видовищних заходів забороняється.

У коридорах, на сходових майданчиках і на дверях, що ведуть до евакуаційних виходів або безпосередньо назовні, повинні бути встановлені приписуючи знаки «Вихід» згідно ГОСТ 12.4.026.76* «Кольори сигнальні і знаки безпеки». Тимчасові місця для глядачів (висувні, знімні, збірно-розбірні і т. п.), а також сидіння на трибунах критих і відкритих спортивних споруд не допускається виконувати з синтетичних матеріалів, що виділяють при горінні високо небезпечні речовини. Під тимчасовими місцями забороняється зберігання яких-небудь горючих матеріалів і устаткування, а також стоянка техніки. Простір під тимчасовими трибунами перед початком кожного змагання повинен очищатися від горючого сміття і висушеної трави.

Установка приставних сидінь на шляхах евакуації забороняється. Тимчасові сидіння в евакуаційних люках, призначені для розміщення фону на трибунах при проведенні спортивно-художніх свят, відкриття і закриття міжнародних змагань або інших міжнародних заходів, а також культурно-видовищних заходів, повинні бути знімними. Для їх швидкого демонтажу повинні бути передбачені спеціальні пристосування і виділено відповідну кількість осіб для виробництва цих робіт.

Приміщення будівель і споруд повинні бути обладнані системою сповіщення про пожежу і управління евакуацією. Система оповіщення про

пожежу і управління евакуацією повинна забезпечувати реалізацію розроблених планів евакуації людей.

У сходових клітках будівель і споруд забороняється: влаштовувати робочі, складські і іншого призначення приміщення, прокладати трубопроводи з легкозаймистими (ЛВЖ) і горючими (ГЖ) рідинами, зберігати горючі матеріали, а також встановлювати устаткування і різні предмети, що перешкоджають пересуванню людей. Двері в протипожежних стінах і перегородках будівель і споруд, скління віконних і дверних отворів у внутрішніх стінах і перегородках на шляхах евакуації, а також в перегородках, що розділяють вестибюлі і фойє, пристрої для самозакривання дверей, що ущільнюють прокладки в притворах дверей повинні постійно знаходитися в справному стані. Розстановку крісел для глядачів в спортивних залах слід передбачати так, щоб не створювалися стрічні або пересічні потоки глядачів з постійних і тимчасових трибун. При розстановці крісел на площі залу слід дотримувати вимоги Правил пожежної безпеки для театральних-видовищних підприємств і культурно-освітніх установ. Пристосування для кріплення тимчасових конструкцій для сидіння глядачів в критих спортивних спорудах, а також кріплення помостів, естрад, рингів і т.п. повинні міститися в справному стані. Установка таких конструкцій з несправними кріпленнями забороняється. Забороняється установка ґрат на вікнах приміщень будівель і споруд, за винятком приміщень для зберігання зброї і боєприпасів в тирах і стрільбищах. Зберігання спортінвентарю і інших матеріалів на стелажах слід проводити так, щоб вони не виступали за габарити стелажів.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Результати проведеного нами педагогічного експерименту дають змогу зробити такі висновки:

1. Було з'ясовано, що найменш дослідженою в сучасній науці є проблема формування програми комплексного розвитку фізичних якостей дітей молодших класів, та добору адекватних засобів для школярів початкової школи, а також її реалізації як обов'язкової умови забезпечення довгострокової адаптації їх організму до фізичних навантажень.

Аналіз наукової літератури дозволив виявити актуальність нашого дослідження, а саме, що в основі організації навчального процесу повинні лежати наступні положення: всебічний тренувальний вплив; оптимальний навантаження усіх рухових функцій організму школярів; незмінність тренувального комплексу протягом адаптаційного періоду (4-6 тижні); активний відпочинок між тренуваннями; оптимальний інтервал між заняттями; постійний тренувальний вплив на весь організм.

При визначенні дозування фізичних навантажень слід враховувати, що для організму школярів початкових класів не рекомендується застосовувати інтенсивні навантаження і форсувати розвиток будь-якої рухової функції (крім гнучкості, оскільки її розвиток носить регресивний характер), поки вона не досягне достатньо високого щаблю свого природного розвитку.

Для ефективної реалізації навчально-тренувальних завдань необхідно раціонально розподіляти бюджет часу на занятті для розучування рухових дій і для розвитку фізичних якостей.

2. Основними принципами, за якими формується система тренувальних завдань, спрямованих на всебічний розвиток фізичних якостей, складається з безперервної стимуляції адаптаційних процесів у всіх морфо-функціональних структурах організму, з оптимального впливу

на конкретні рухові функції підлітків, що забезпечуються:

- зменшенням кількості тренувальних завдань при збереженні всебічності тренувальних впливів;
- невеликою кількістю тренувальних завдань на окремому занятті;
- оптимальною послідовністю вирішення завдань;
- урахуванням оптимальної дієвості тренувальної програми (4-6 тижнів).

3. Результати педагогічного експерименту доводять, що рівень фізичної підготовленості хлопців і дівчат експериментальних класів позитивно підвищився від вихідного рівня ($P < 0,05$), в порівнянні із контрольними класами. Приріст у показниках розвитку фізичних якостей в експериментальних класах достовірно перевищив показники контрольної групи по більшості тестових завданнях.

Загальний рівень фізичної підготовленості за комплексним тестом після завершення педагогічного експерименту в хлопців контрольних класів покращився на 5,2%, а у хлопців експериментальних класів зріс на 10,3%. У дівчат контрольних класів рівень фізичної підготовленості покращився на 5,4%, а у дівчат експериментальних класів відповідно на 9,7%.

4. Доведено, що цілеспрямований безперервний вплив на усі рухові функції організму хлопців і дівчат 8-9 років під час занять фізичними вправами позитивно сприяє всебічному фізичному розвитку школярів.

5. Отримані результати під час проведення педагогічного дослідження свідчать, що запропонована нами методика формування програми комплексного розвитку фізичних якостей в процесі фізичного виховання дітей 8-9 років, є ефективним і науково обгрунтованим експериментом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития: Основы негэнтропийной теории онтогенеза. – М.: Наука, 1982. – 270 с.
2. Аулик Н.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. – М.: Медицина, 1990. – 191 с.
3. Баршай В.М. Физическая культура в школе и дома. – Ростов на Дону: Феникс, 2001. – 256 с.
4. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. Возрастная физиология. – М.: Академия, 2002. – 415 с.
5. Белоусов А.М. Теория и методика физического воспитания учащихся младших классов: Учебное пособие. – Иркутск: Издательство Иркутского института, 1982. – 103с.
6. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и биологии активности. – М.: Знание, 1996. – 349 с.
7. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 192 с.
8. Борейко М.М. Оптимізація фізичного виховання дітей 7– 8 років засобами легкої атлетики: Автореф. дис.... канд. наук з фіз. вих. та спорту за спеціальністю 24.00.02. – /Львівський державний інститут фізичної культури. – Львів, 2002. – 22 с.
9. Булгакова Н.Ж., Чеботарёва И.В. Девочки в спортивном плавании // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 5. – С. 37–40.
10. Васьков Ю.В., Пашков І.М. Уроки фізкультури в загальноосвітній школі. 1– 4 класи (102 уроки для кожного класу). – Харків: Торсінг, 2003. – С. 9–13.
11. Вайнруб Е.М., Волощук А.С. Гигиена обучения и воспитания

- детей с нарушениями осанки и больных сколиозом. – К.: Здоровья, 1988. – 130 с.
12. Вільчковський Е.С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку. – Львів: ВНТЛ, 1998. – 336 с.
 13. Вовченко І.І. Програмування занять з оздоровчої ходьби для дітей молодшого шкільного віку з різним рівнем фізичного стану: Автореф. дис.... канд. наук з фіз. вих. та спорту за спеціальністю 24.00.02. / Національний університет фізичного виховання і спорту України. – Київ, 2003. – 17 с.
 14. Возрастная физиология физических упражнений. / Под общ. ред. В.М. Волкова. – Смоленск, 1978. – 75 с.
 15. Волков В.М. Спортивные способности детей. Биологические основы. – Смоленск: гос. ин-т физ. культуры, 1981. – 75 с.
 16. Волков Л.В. Возрастные основы методики физической подготовки детей и подростков. Учебно-методическое пособие. – Переяслав – Хмельницкий, 1991. – 25 с.
 17. Волков Л.В. Возрастные особенности организации физической подготовки детей и подростков. Учебно-методическое пособие. – Переяслав – Хмельницкий, 1991. – 25 с.
 18. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
 19. Волков Л.В. Физическое воспитание учащихся. – К.: «Радянська школа», 1988. – 183 с.
 20. Грузевская В.Ф. Особенности вегетативных и соматических реакций при взаимодействии вестибулярного и двигательного анализаторов у младших школьников: Автореф. дис. ... канд. биолог. наук по специальности 03.00.13./ Симферопольский государственный университет им М.В. Фрунзе. – Симферополь,

1978. – 23 с.
21. Детская спортивная медицина: Руководство для врачей. / Под. ред. С. Б. Тихвинского, С.В. Хрущёва. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Медицина, 1991. – 560 с.
22. Дубогай А.Д. Информативность морфо-функциональных показателей в оценке физического состояния младших школьников // Теория и практика физ. культуры. – 1986. – № 9. – С. 29–31.
23. Еренков В.А. Клиническое исследование ребёнка. – Киев: Здоровья, 1984. – 336 с.
24. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология: Учебное пособие для педагогических вузов. – М.: «Высшая школа», 1985. – 384 с.
25. Казьмин А. И. и др. Сколиоз. / А. И. Казьмин, И.И. Кон, В.Е. Беленький. – М.: Медицина, 1981. – 272 с.
26. Катуков Ю.В., Проломова М.В. Тренировка сенсорных систем как дополнительный фактор в повышении технического мастерства гандболисток // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 4. – С. 37–38.
27. Ковешников В.Г., Никитюк Б.А. Медицинская антропология. – К.: Здоровья, 1992. – 192 с.
28. Козленко М.П., Вільчковський Е.С., Цвек С.Ф. Теорія і методика фізичного виховання у початкових класах. – К.: «Вища школа», 1984. – 229 с.
29. Коц Я.М. Физиологические основы физических (двигательных) качеств // Спортивная физиология – М.: Физкультура и спорт, 1986. – С. 53–103.
30. Кручинин В.А. Работа по совершенствованию сенсорно - перцептивной сферы у слепых детей на занятиях по физическому воспитанию и ориентировке в пространстве // Дефектология. –

1990. – № 6. – С. 47–50.
31. Кубланов М.М., Зозулина И.А. Тренировка вестибулярного аппарата как фактор повышения результативности и надёжности соревновательной деятельности стрелков - пулевиков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – №1. – С. 33–35.
32. Лях В.И. Циклические упражнения в развитии координационных способностей младших школьников // Физическая культура в школе. – 1990. – № 9. – С. 20–23.
33. Лях В.И. Координационные способности школьников. – Минск: Полымя, 1989. – 160 с.
34. Мак-Комас Ф. Дж. Скелетные мышцы. – Л.: Олимпийская литература, 2001. – 408 с.
35. Малка Г.В. Исследование вестибулярной устойчивости и взаимодействия двигательного и вестибулярного анализаторов у детей 10–15 лет: Автореф. дис. канд. биолог. наук по специальности 03.00.13. / Симферопольский государственный университет им. М.В. Фрунзе. – Симферополь, 1979. – 24 с.
36. Медицинский справочник тренера. / Под ред. В.А. Геселевича. 2-е изд., доп. и перераб.– М.: « Физкультура и спорт», 1981. – С. 54–58.
37. Назаренко Л.Д. Место и значение точности как двигательного координационного качества //Физическая культура. – 2001. – № 2. – С. 4–9.
38. Назаренко Л.Д., Фунина Е.Е. Влияние точности движений на эффективность их усвоения школьниками младшего возраста // Физическая культура. – 2004. – № 6. – С. 47–50.
39. Никитюк Б.А. Конституция человека // Итоги науки и техники. Антропология. – М.: ВИНТИ, 1991. – Т. 4. – 152 с.

40. Николаев Н.И., Богданов О.В. Характеристика мышечной активности у школьников в норме, при нарушениях осанки и сколиоза // Физиология человека. 1986. – Т. 12., №15. – С.777–783.
41. Обреимова Н.Н., Петрухин А.С. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков. – М.: Академия, 2000. – 373 с.
42. Омеляненко І., Тераз С. Рівновагу розвивають змалку // Фізичне виховання в школі. – 1998. – № 2. – С.16–19.
43. Основы теории и методики физической культуры / Под общ. ред. Гужаловского А.А. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 352 с.
44. Павлов Ю.В., Палига В.Д. Особенности восприятия деятельности у детей младшего возраста в условиях зрительной и слуховой информации // Концепція підготовки спеціалістів фізичної культури і спорту в Україні: Матеріали І республ. конфер. – Луцьк: Надстир'я, 1994. – С. 508–510.
45. Паркосадзе Ц.Г. Развитие основных физических качеств младших школьников с использованием средств общей физической подготовки: Автореф. дис. ... канд. пед. наук по специальности 13.00.04. / Грузинский государственный институт физической культуры. – Тбилиси, 1991. – 24 с.
46. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
47. Ровный А.С. Курс физиологии. Общая физиология. – Харьков, 1997. – Том 1. – 212 с.
48. Ровний А.С. Стан точних рухів у волейболістів в залежності від функціонального рівня сенсорних систем // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2000. – № 3. – С. 24–30.
49. Рудик П.А. Психология. – М.: «Физкультура и спорт», 1976. – 239

- с.
50. Сембрат С.В. Ігрове спрямування фізичної підготовки дітей молодшого шкільного віку: Автореф. дис.... канд. наук з фіз. вих. та спорту за спеціальністю 24.00.02. / Львівський державний інститут фізичної культури. – Львів, 2003. – 21 с.
51. Сетко Н.П., Макарова Т.М., Сетко И.М. Динамика изменения функционального состояния основных систем организма младших школьников, как основа адаптации к социальным и школьным условиям жизнедеятельности // Здоровье, обучение, воспитание детей и молодёжи в XXI веке: Материалы международного конгресса. – Москва, 2004. – Часть 3. – С. 138–139.
52. Субботина Е.С. Использование игрового метода на уроках физической культуры // Начальная школа. – 1997. – № 11. – С. 42.
53. Сысоенко Н.В., Серых Л.В., Вдовенко А.К., Гакал Р.К., Свиридова О.А. Проблемы формирования образа жизни младших школьников Украины в условиях реформы образования // Здоровье, обучение, воспитание детей и молодёжи в XXI веке: Материалы международного конгресса. – Москва, 2004. – Часть 3. – С. 192–194.
54. Тарасюк В.С., Титаренко Г.Г., Паламар І.В., Титаренко Н.В. Ріст і розвиток людини. – К.: Здоров'я, 2002. – 270 с.
55. Теория и методика физического воспитания. /Под ред. Т.Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т.1. – 422 с.
56. Теория и методика физического воспитания. /Под. ред. Т.Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т.2. – С. 79–93.
57. Теория и методика физического воспитания. /Под. ред. Б.М. Шияна. – М.: Просвещение, 1988. – 225 с.
58. Терентьева Л.М. Сюжетно-ролевые игры на уроках физической

- культуры. // Начальная школа. – 1997. – №11. – С. 41.
59. Терентьева Н.Н. Изменение устойчивости вестибулярного анализатора у детей дошкольного возраста под влиянием специальных упражнений: Автореф. дис. ... канд. биолог. наук по специальности 03.00.13. / Харьковский государственный педагогический университет им. Г.С. Сковороды. – Харьков, 1971. – 15 с.
60. Терентьева Н.Н., Малка Г.В. Повышение функции вестибулярного анализатора с помощью специальных физических упражнений // Медицинские проблемы физической культуры: Республиканский межведомственный сборник. – К., 1993. – Вып. 12. – С. 82–85.
61. Уилмор Дж. Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта: Пер. с англ. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 504 с.
62. Фарбер Д.А., Корниенко И.А., Сонькин В.Д. Физиология школьника. – М.: Педагогика, 1990. – 168 с.
63. Фомин Н.А. Физиология человека. – М.: Просвещение, 1982. – 320 с.
64. Фомин Н.А. Физиология человека. 3 издание. – М.: Просвещение, 1995. – 402 с.
65. Холодов Ж.К., Кузнецов В.А. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Изд. Центр «Академия», 2000. – 480 с.
66. Холтобіна О.У. Вплив спеціальних вправ на підвищення стійкості вестибулярного аналізатора у дітей 2 – 5 років: Автореф. дис.... канд. пед. наук за спеціальністю 13.00.04. / Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди. – Харків, 1994. – 19 с.
67. Хріпкова А.Г. Вікова фізіологія: Посібник для студ. не біол. спеціальностей пед. ін-тів. – К.: Вища школа., 1982. – 272 с.

68. Хрипкова А.Г, Антропова М.В., Фарбер Д.А.. Возрастная физиология и школьная гигиена. – М.: Просвещение, 1990. – 319 с.
69. Хрущёв С.В., Иваницкая И.Н. Пути исследования функциональной готовности детского организма к физическим нагрузкам // Педиатрия. – 1974. – № 2. – С. 62 – 64.
70. Цвек С.Ф. Физическая культура школьников 1– 3-х классов. – 2-е изд. Доп. и перераб. – К.: Здоровья, 1979. – 208 с.
71. Шахлина Л.Я. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин. – К.: Наукова думка, 2001. – 326 с.
72. Шестерова Л.Є. Вплив рівня активності сенсорних функцій на удосконалення рухових здібностей школярів середніх класів: Автореф. дис... канд.... наук з фіз. вих. та спорту за спеціальністю 24.00.02. / Харківська державна академія фізичної культури. – Харків, 2004. – 20 с.
73. Шестерова Л.Е. К вопросу об изменении содержания уроков физической культуры в общеобразовательной школе // Педагогіка, психологія та медико – біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Збірник наукових праць за ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХП), 2002. – № 23. – С. 79–84.
74. Шестерова Л.Э., Терентьева Н.Н. Совершенствование содержания уроков физической культуры в общеобразовательной школе // Слобожанський науково-спортивний вісник: Збірник наукових статей. – Харків: ХДАФК, 2001. – Випуск 4. – С. 20–21.
75. Шестерова Л.Є. Шляхи вдосконалення змісту уроків фізичної культури в загальноосвітній школі //Теорія та методика фізичного виховання: Науково-методичний журнал. – Харків: Вид. "ОВС", 2003. – № 2. – С. 18–20.
76. Шиян Б., Зварищук О. Виховання відповідальності

старшокласників за свій фізичний стан // Фізичне виховання в школі. – 2005. – № 1. – С.41–46.

77. Шиян Б.М., Папуша В.Г. Теорія фізичного виховання. – Тернопіль: ЗБРУЧ, 2000. – 183 с.

78. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. – Тернопіль: навчальна книга – Богдан, 2003. – Ч.1. – 272 с.