

**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: ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ
ФАКУЛЬТАТИВНИХ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО
ВИХОВАННЯ З УЧНЯМИ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО
ВІКУ**

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

Фролов Олексій Іванович

Науковий керівник:

Осіпцов Андрій Валерійович
доктор педагогічних наук, професор
кафедри фізичного виховання, спорту та
здоров'я людини

Рецензент:

Карабанов Євгеній Олексійович
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
старший викладач, заступник завідувача
кафедри ТМФВ і спортивних дисциплін
МДПУ ім. Б.Хмельницького

Кваліфікаційна робота захищена

З оцінкою _____

Секретар ЕК _____

« ____ » _____ 20__ р.

Маріуполь - 2020

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ОПТИМІЗАЦІЯ ФАКУЛЬТАТИВНИХ ЗАНЯТЬ УЧНІВ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ГИРЬОВОГО СПОРТУ	8
1.1. Біологічні та психологічні особливості дітей старшого шкільного віку	8
1.2 Загальна характеристика структури навчання дітей старшого шкільного віку.....	13
1.3. Гирьовий спорт і його значення в розвитку фізкультурно-орієнтованих технологій фізичного виховання дітей старшого шкільного віку в умовах вестернізації.....	22
1.4. Тренування м'язів кисті і предпліччя гирьовиків в теорії фізичної культури.....	31
Висновки до першого розділу	51
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	52
2.1. Методи дослідження.....	52
2.2. Організація дослідження.....	56
РОЗДІЛ 3. ОБГРУНТУВАННЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМИ ФАКУЛЬТАТИВНИХ ЗАНЯТЬ ЗАСОБАМИ ГИРЬОВОГО СПОРТУ	57
3.1. Мотивація та цінності фізичної культури юнаків старшого шкільного віку.....	57
3.2 Експериментальна програма факультативних занять із фізичної культури.....	61
3.3Результати застосування розробленої експериментальної програми..	66
Висновки до третього розділу	72

	3
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	73
4.1. Правила безпеки на заняттях фізичного виховання.....	73
4.2. Гігієна праці й санітарія під час занять фізичними вправами.....	75
4.3. Пожежна безпека у спортивних залах.....	77
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	80
ЛІТЕРАТУРА.....	82
ДОДАТКИ	91

ВСТУП

Актуальність теми. Урбанізація, клімато-географічні та соціально-економічні умови проживання дітей і підлітків впливають на їхню адаптацію до навколишнього середовища та на руховий розвиток, що потребує диференційованого підходу до організаційно-методичних засад фізичного виховання.

Незадовільний стан здоров'я мають, 80-90 % дітей шкільного віку (Т. Ю. Круцевич; 2005; В Р Кучма и Є. Н Приступа зі співавт., 2012). Науковці виявили низку функціональних, морфологічних та рухових особливостей розвитку школярів (В. Г. Ареф'єв, 1999; С, Г Приймак, Л. М. Кузьомко, 2006; В В Дорошенко, Н. В Богдановська, 2008; Р. В Дмитрів, 2010; L O Amusa et al., 2011) Якщо за даними наукових досліджень кінця минулого століття фізичний стан та адаптаційні можливості підлітків шкіл мали показники в межах норми, а за окремими показниками могли перевищувати, то сучасні дані засвідчують виразну протилежну тенденцію (С І Приймак 2003В М Хахуля, 201 І: L.) Зокрема, виявлено зниження рівня розвитку дітей за антропометричними показниками (С. С. Лядов, 2003; Л. В Назарова, 2010) та фізичною підготовленістю (О. С. Куц, 1993; С. С Лядов, 2003) У школярів існує проблема сезонної активності: вони активніші влітку, тоді як в зимовий період вони мають значно нижчу активність (С. А. Loucaides et al., 2003)

Застаріла матеріально-технічна база, відсутність сучасних спортивних споруд, недоступність вибору спортивної секції, матеріальні й соціальні проблеми сільських та міських жителів не сприяють розв'язанню проблем формування інтересів, потреб і мотивів школярів до занять фізичними вправами й дотримання здорового способу життя (Н М. Куликов, 2000; А. С Махов. 2005; Н Н Почечура. 2005; Г. Ш Азитова, 2006; А. А. Чуб, 2006; S. J. Nnang et al., 2010). Оскільки діти мають незадовільний стан фізичного

розвитку та підготовленість, то виникає потреба внесення певних змін у спрямованість змісту фізичного виховання школярів.

Проблемами фізичного виховання учнів шкіл, займались низка дослідників (R. Nuk-Wieliczuk, J. Mazur 1999; С. С Лядов, 2003; С. Г. Приймак, Л. Кузьомко, 2006; Х Є Гурінович, 2007; Т. В Бойчук, Л. М Микитин, 2009, 2010; R. М Хахуля, 2011; та ін.). Уроки фізичної культури як основна форма фізичного виховання підлітків у ЗОШ не можуть забезпечити організм необхідним обсягом рухової діяльності (Е. Вільчковський та ін., 1997), Водночас досліджень, спрямованих на вдосконалення організації і змісту позаурочних форм занять, зокрема факультативних, недостатньо (О І , Шиян, 2010, О. А. Чернієнко, І. М. Григус, 2011;). Актуальність і безсумнівне практичне значення зазначеної проблеми стали передумовами цього дослідження.

Згідно з даними наукового пошуку, одним із ефективних чинників оптимізації фізичної підготовки учнів шкіл в процесі факультативних занять із фізичної культури можуть бути засоби гирьового спорту, які відповідно силової спрямованості, відрізняються від інших видів спорту доступністю, простотою, широким віковим діапазоном, низьким рівнем травматизму, можливістю занять упродовж усього життя.

Отже, актуальність нашого дослідження зумовлена, з одного боку, важливістю якісної фізичної підготовки учнів шкіл, а з іншого – недостатністю теоретичної й методичної обґрунтованості змісту програми факультативних занять в загальноосвітніх навчальних закладах.

Зв'язок роботи з науковими програмами, 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'язберезувальні та рекреаційно-оздоровчі технології в галузі фізичної культури та спорту» (номер державної реєстрації 0118U003555).

Об'єкт дослідження: фізична підготовка учнів старшого шкільного

віку.

Предмет дослідження: вплив занять гирьовим спортом на рівень фізичної підготовки учнів старшого шкільного віку.

Мета дослідження – науково обґрунтувати, розробити й експериментально перевірити ефективність програми факультативних занять із фізичної культури для поліпшення фізичної підготовленості школярів.

Завдання дослідження:

1. На основі аналізу літературних джерел та педагогічного експерименту визначити особливості фізичного стану сучасних учнів старшого шкільного віку.

2. Обґрунтувати й розробити програму факультативних занять з використанням засобів гирьового спорту.

3. Експериментально перевірити ефективність програми факультативних занять з фізичної культури з використанням засобів гирьового спорту.

Методи дослідження. Для досягнення зазначеної мети було використано наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел; анкетування; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; метод педагогічного тестування фізичних здібностей; визначення фізичної та розумової працездатності; метод індексів; методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що в роботі вперше:

- уперше розроблено програму факультативних занять з фізичної культури за допомогою засобів гирьового спорту, спрямовану на підвищення фізичної підготовки підлітків, що передбачає розвиток аеробних та анаеробних можливостей школярів старшого шкільного віку;

- експериментально доведено позитивний вплив засобів гирьового спорту на підвищення рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості;

- обґрунтовано зміст програми факультативних занять з фізичної

культури.

Практична значущість результатів дослідження полягає в упровадженні в практику програми факультативних занять учнів старшого шкільного віку засобами гирьового спорту.

Використання експериментальної програми дозволило учням опанувати вміннями й навичками, що необхідні для самостійних занять гирьовим спортом. Розроблено план тренувальних занять оздоровчої спрямованості щодо покращення фізичного стану учнів для самостійних занять гирьовим спортом.

Результати дослідження впроваджено в Комунальний заклад "Маріупольська загальноосвітня школа I-III ступенів №67 Маріупольської міської ради Донецької області".

Особистий внесок здобувача у спільних публікаціях полягає у збиранні первинної інформації, обробці й аналізі результатів дослідження, описі змістової частини та висновків.

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

Матеріали роботи доповідалися та обговорювалися на засіданнях кафедри фізичного виховання, спорту та здоров'я людини Маріупольського державного університету.

Структура та обсяг роботи. Робота складається з вступу, 4 розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку літератури. Матеріали кваліфікаційної роботи викладено на 97 сторінках машинописного тексту, містять 2 таблиці та 48 рисунків. Під час виконання кваліфікаційної роботи використано 77 літературних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1

ОПТИМІЗАЦІЯ ФАКУЛЬТАТИВНИХ ЗАНЯТЬ УЧНІВ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ГИРЬОВОГО СПОРТУ

1.1. Біологічні та психологічні особливості дітей старшого шкільного віку

Аналіз науково-методичної літератури виявив, що для вікового розвитку старших школярів характерне досягнення високих темпів розвитку фізичного потенціалу в цілому. Відзначається найбільш інтенсивний ріст силових показників, витривалості і вдосконалення рухових координацій. В 15-17 років завершується розвиток центральної нервової системи. Покращується аналітична діяльність кори головного мозку, сприйняття стає більш свідоме. Розвиток кістково-м'язового апарату старшокласників ще продовжується. Плавне зростання кісткових епіфізарних дисків з тілом хребців продовжується з 15 до 24 років.

Зростання ядер окостеніння рук продовжується д 16 до 25 років, зростання трьох тазових кісток відбувається в 14-20 років. До 15-21 року у юнаків, 13-17 у дівчат завершується окостеніння фалангів пальців ніг, роком-двома пізніше - фаланг пальців рук. Окостеніння хребця, ключиці, стегнової кістки ще не закінчене, завершується в 25-26 років. Ріст трубчастих кісток в довжину уповільнюється, а в широчінь посилюється. Кістки стають більш широкими та міцними [12].

Продовжує помітно змінюватись хімічний склад м'язів, удосконалюються їх функціональні властивості. М'язова тканина за своїм хімічним складом (співвідношення білків, жирів, води та ін.) побудовою властивостей скорочення наближаються до норми дорослих. Досягають високого рівня збуджуваність і лабільність м'язів, їх нервова регуляція. Разом з тим м'язи у старшокласників еластичніші, ніж у дорослих, тобто володіють властивістю в більшій мірі скорочуватися і видовжуватися при скороченні та розслабленні. Все це створює основу для швидких,

різноманітних по характеру і амплітуді рухів. У школярів старших класів більш виразно, ніж у підлітків, виявляється різниця в збільшенні сили м'язів правої та лівої половини тіла. В зв'язку з цим для повноцінного формування рухового апарату серйозне значення набуває симетричний розвиток м'язів правого та лівого боків тулуба й кінцівок. Це важливо і для досягнення високих результатів при виконанні різних вправ, безпосередньо таких, які мають одностороннє направлення в стрибках, метаннях та ін.

В цьому віці з'являються сприятливі можливості для розвитку сили та витривалості м'язів. В зв'язку з ростом і розвитком тіла у юнацькому віці йде подальше формування органів кровообігу й дихання. В цей період продовжується ріст серця, удосконалюється його регуляція, збільшується потужність серцевого м'язу, в результаті чого значно зростає ударний та хвилиний об'єм серця (об'єм крові, яка викидається серцем при одному скороченні та на протязі хвилини), збільшується сила серцевих скорочень при одночасному зменшенні частоти скорочень.

В 16-17 років високої досконалості набуває нервова й гуморальна регуляція діяльності серця та кровоносних судин. Робота серця й судин стає більш злагодженою, реакція серця на зовнішні подразнення робиться більш адекватною, співрозмірною. Завдяки вказаним особливостям в старшому шкільному віці помітно підвищується функціональні можливості серцево-судинної системи, зростає витривалість серця по відношенню до фізичного напруження [23].

Формування дихання в старшому шкільному віці має ряд особливостей. У юнаків, в меншій мірі у дівчат прогресивно зростає окружність грудної клітки та розміри її дихальних рухів, екскурсія, йде подальший розвиток дихальних м'язів, їх сили, удосконалюється регуляція дихання, значних розмірів досягає життєва ємність легенів. В цьому віці спостерігається помітне збільшення вентиляції легенів як в спокою, так і при граничних фізичних навантаженнях. Більш ефективним стає обмін газів в легенях, збільшується процент використання кисню. Не дивлячись на це, дихальний

апарат учнів старших класів по своїх функціональних можливостях не досягає ще межі як у дорослих. При інтенсивному фізичному навантаженні в них швидше знижується рівень насичення крові киснем, швидше настає киснева недостатність (гіпоксемія).

Старшокласники ще не можуть тривало затримувати дихання і підтримувати працездатність. Під впливом фізичних вправ дихання стає рідшим і більш глибоким, збільшується життєва ємність легенів, підвищується рівень споживання кисню при максимальному фізичному навантаженні.

В наукових працях В.Н Платонова зазначено, що вікові зміни функціональних можливостей вирішальною мірою визначають і вікові зміни рівня фізичних якостей та неодноразовість і нерівномірність їхнього розвитку. Неодноразовість виявляється в тому, що рівень гнучкості, швидкості, спритності досягає своїх максимальних значень уже в підлітковому віці, а швидкісно-силові якості, витривалість до силових статичних вправ і стосовно роботи, яка виконується в умовах кисневого голоду, найбільшою мірою – лише з досягненням зрілості, тобто, до 20-22 років. Нерівномірність полягає в тому, що в одних вікових періодах (їх називають чутливими чи чуттєвими) відбувається бурхливий розвиток певно визначеної якості, а в інших – темпи її приросту сповільнюються або розвиток взагалі припиняється [58]

В старшому шкільному віці завершується розвиток ЦНС. Нервові процеси набувають більшої рухливості, протікання процесів збудження і гальмування стають більш врівноваженими. Значно покращується аналітична й синтетична діяльність кори головного мозку. Високого рівня досягає друга сигнальна система, що сприяє поглибленому навчанню учнів руховим діям, розвитку рухових якостей. В цьому віці можуть розповідати досить повно про виконання ними дії та про помилки, які вони допускаються. Словесний опис вправ набуває великого значення, коли в навчанні звертається увага на особливості структури руху, який вивчається. Це сприяє точнішому

уваленню фізичної вправи, швидкому й правильному її виконанню. В порівнянні з підлітками старшокласники стають більш спокійними, врівноваженими. В них більше проявляються інтереси до визначеної діяльності, безпосередньо пов'язані на їх погляд з професією, яку вони обрали, прагнення до особистого удосконалення в обраному виді діяльності.

Старшокласник в достатній мірі здатний свідомо управляти своїми діями: виконувати вправи з заданою координацією, м'язовим напруженням, швидкістю протягом відносно тривалого часу, переборювати втомлення, почуття невпевненості, збентеженості, страху і т.ін. Увага старших школярів відзначається стійкістю. Юнаки й дівчата можуть витримувати увагу достатньо інтенсивно під час усього уроку, що забезпечує виразне та ясне сприймання учбового матеріалу й осмислення його.

Юнаки й дівчата вміють концентрувати свою увагу на окремих деталях тих чи інших вправ для точного й детального розгляду, а також розподілу його на декілька видів рухів, якщо це необхідно, й легко переключають свою увагу з одного об'єкту на інший. Учні старших класів добре володіють довільною увагою, яка необхідна для рішення завдань, які мають відому складність, для того щоб не відволікатись, а також виникле на уроці стомлення. Довільна увага може переходити в не довільну. Спочатку учень заставляє себе силою волі слухати вчителя, слідкувати за ходом уроку, а потім пояснення, сам хід уроку, настільки приваблює його, що він займається з повною увагою без усяких зусиль і напружень.

Високий рівень розвитку самосвідомості викликає інтерес до власної особистості (а саме до власної особистості як неповторної особистості, із власними думками, переживаннями, почуттями, поглядами й оцінками), до форм її організації та саморегулювання [64].

Почуття старших школярів визначається глибиною, силою переживання й різноманітністю. В цьому віці великого розвитку набувають морально-вольові якості. Старшокласник оцінює не тільки вчинки, але переживання та якості особистості. В них розвивається почуття особистої

гідності. Підвищується почуття відповідальності й обов'язку, спонукається бажання до прояви наполегливості й завзятості.

Як зазначає М.М. Заброцький, у старшокласників спостерігається свідоме прагнення до засвоєння фізичних вправ. Вони намагаються оволодівати складними, іноді ризикованими фізичними вправами, виявляючи при цьому найбільшу сміливість, спритність, мужність. Особлива увага викладача з фізичного виховання має бути спрямована на формування вольових якостей учнів, тому що іноді окремі з них не можуть опанувати запропоновані їм вправи через недостатній розвиток волі [30].

Для того, щоб чітко і ясно уявляти, на які саме м'язи і зв'язки кистей і передпліччя чинить дію вживане навантаження, потрібно ознайомитися з їх анатомічною будовою. Це допоможе також при ідентифікації можливих травм, а знання найменувань суглобів допоможе як слід розібратися в описах до пропонованих вправ.

Скелет верхніх кінцівок складається з: ключиць, лопаток, плечових кісток, ліктьових кісток, променевої кістки, кісток зап'ястка, пястей, фаланг пальців. Передпліччя утворює ліктьова і променева кістці. Кисть руки складається з фаланг пальців, пясти, кісток зап'ястка. Пясть з м'язами, що оточують її, і зв'язками утворює суцільну долонну поверхню. Кисть з'єднується з передпліччям за допомогою дрібних кісток зап'ястка.

Перерахуємо ці кістки: кістка-трапеція, човноподібна кістка, голівчата кістка, півмісяцева кістка, тригранна кістка, гороховидна кістка, гачковидна кістка, трапецієвидна кістка. Ближче за усіх до кісток передпліччя знаходиться човноподібна, півмісяцева і тригранна кістці. Вони з'єднуються з променевою кісткою за допомогою променезап'ясткового суглоба. З п'ястю зап'ясток з'єднується за допомогою зап'ястно-п'ясткових суглобів. Між собою кости зап'ястки сполучені міжзап'ястними і середзап'ястним суглобами. Пальці рук кріпляться до пясти за допомогою пястно-фалангових суглобів. Фаланги пальців сполучені міжфаланговими суглобами кисті.

У районі зап'ястка є декілька великих зв'язок, а саме: променева колатеральна зв'язка зап'ястка, ліктьова колатеральна зв'язка зап'ястка, долонна променезап'ясткова зв'язка, промениста зв'язка зап'ястка. П'ястно-фалангові суглоби сполучає між собою глибока поперечна п'ясткова зв'язка.

М'язи передпліччя підрозділяються на глибокі і поверхневі. Серед глибоких найбільш важливими (стосовно гирьового спорту) являються: довгий згинач великого пальця кисті; глибокий згинач пальців; супінатор.

Основні поверхневі м'язи передпліччя: круглий пронатор; променевий згинач зап'ястка; ліктьовий сгибатель зап'ястка; довгий долонний м'яз; поверхневий згинач пальців; довгий променевий розгинач зап'ястка; короткий променевий розгинач зап'ястка; розгинач пальців; ліктьовий розгинач зап'ястка.

І нарешті, основні м'язи кисті: короткий згинач великого пальця кисті; м'яз, що приводить великий палець кисті; м'яз, що протиставляє великий палець кисті; долонні міжкісткові м'язи; тильні міжкісткові м'язи.

З огляду на вікові особливості, юнацький вік є основним для формування світогляду й усвідомленого ставлення до вимог життя та суспільства. У юнаків і дівчат стають більш конкретними та міцними інтелектуальні й суспільні інтереси, відбуваються різкі зміни всіх органів и систем організму. Отже, фізичне виховання, спортивна майстерність та формування здорового способу життя в дітей старшого шкільного віку мають бути домінуючими напрямками.

1.2 Загальна характеристика структури навчання дітей старшого шкільного віку

Метою фізичного виховання, як частини загального виховання, являється усебічний гармонійний розвиток особистості.

Завданнями фізичного виховання є:

- 1) Зміцнення здоров'я.
- 2) Формування рухових умінь і навичок.
- 3) Ознайомлення зі знаннями по фізичній культурі.
- 4) Розвиток рухових здібностей.
- 5) Формування інтересів до фізичної культури і потреба займатися нею.
- 6) Виховання позитивних морально-вольових здібностей [3].

Виконання цілеспрямованих рухових дій займає важливе місце в житті і є одним з дієвих чинників розвитку їх емоційно-вольової сфери, джерелом позитивних емоцій. І.І.Павлов називав задоволення, яке отримує чоловік від рухової діяльності "м'язовою радістю".

Засновник науково обґрунтованої теорії фізичного виховання П.Ф.Лесгафт одним з основних завдань фізичного виховання вважав формування у дітей здатності з найменшою витратою зусиль і за найменший проміжок часу свідомо виконувати найбільший об'єм роботи. Сукупність названих вище здібностей і визначає рівень "рухової культури" дитини. Розвиток умінь ефективно виконувати рухи є важливим компонентом усебічного розвитку особистості [4].

Розвиток рухових якостей лежить в тому, що в процесі занять фізичною культурою розвивати у учнів швидкість, силу, спритність, витривалість. Цей процес тісно пов'язаний з формуванням рухових навичок і що визначається об'ємом і характером рухової активності дітей. Від рівня розвитку якостей залежать результати виконання таких природних рухів як біг, стрибки, метання, плавання та ін.

Успішне рішення завдань фізичного виховання учнів залежить від правильного з'єднання використання таких способів, як фізичні вправи, які використовуються в гімнастиці, спорті, іграх і туризмі, природні чинники, гігієнічні умови роботи і побуту.

Правильному розвитку і руховій підготовці школярів особливо сприяє відповідно підібрані засоби фізичного виховання [5].

Фізичні вправи – це методично апробовані повторення рухових дій. Вони дають можливість усебічно розвивати учнів, сприятливо впливають на формування різносторонніх умінь і навичок. В процесі занять фізичними вправами виховуються моральні і вольові риси особи.

Гімнастика – один з основних способів фізичного виховання. Специфічними особливостями гімнастики є вибірково впливати на різні частини тіла, окремі м'язові групи; чітко дозувати фізичне навантаження; використовувати вправи із застосуванням різних пристроїв і гімнастичного інвентаря; виконувати вправи під музику. Завдяки цим особливостям і використовують на заняттях з людьми різного віку і стану здоров'я, різної фізичної підготовки.

Широкі можливості використання гімнастичних вправ і їх різновидів привели до утворення самостійних видів гімнастики:

- основна гімнастика і різновиду гігієнічного і атлетичного;
- гімнастика із спортивною спрямованістю;
- спеціальні види гімнастики [8].

Спорт – специфічна діяльність людини, спрямована на досягнення високих показників в певному виді фізичних вправ і спортивних змагань [10].

Спорт вимагає певних фізичних і морально-вольових здібностей людини, тому він доступний тільки після досягнення певного віку і за умови відповідної фізичної підготовки. Учні молодших класів притягуються до шкільних секцій і систематичних тренувальних занять в ДЮСШ (дитячо-юнацька спортивна школа).

Специфічною особливістю спорту порівняно з іншими засобами фізичного виховання є змагання [11]. Змагання вимагають тривалої підготовки, що підвищує рівень ефективності фізичного виховання. Вони стимулюють до подальшого опанування техніки і її поліпшення, що виробляє потребу до занять фізичною культурою.

Ігри – один з найбільш популярних способів фізичного виховання. Розрізняються рухливі і спортивні ігри [8].

Рухливі ігри на уроках фізичної культури використовуються для вирішення освітніх, виховних, оздоровчих завдань відповідно до вимог програми.

Рухливі ігри містять елементи загальнорозвиваючих вправ, передбачають ходьбу, біг, стрибки, метання, лазіння і так далі характерною особливістю ігор є їх велика емоційність.

Туризм – одна з форм організації вільного часу, яка спрямована на активний відпочинок, усебічний розвиток і гартування дітей [41].

Сонце, повітря, вода широко використовуються для зміцнення здоров'я і гартування організму людини. Ці способи фізичного виховання широко використовуються в з'єднанні з фізичними вправами, що підвищує загальну опірність організму.

Гігієнічні чинники є своєрідним способом фізичного виховання. Створення умов, які задовольняють вимогам гігієни, - важливі чинники нормального розвитку дітей.

Роль фізичного виховання школярів багатогранна. Це засіб оптимізації режиму життя, активного відпочинку, збереження і підвищення працездатності школярів упродовж усього періоду навчання в школі. Позаурочна робота (позакласна, позашкільна) по фізичному вихованню школярів доповнює урочні форми організації занять фізичною культурою, сприяє підвищенню рівню рухової активності дітей протягом навчального року, сприяє корисній організації дозвілля, задовольняє індивідуальні потреби і інтереси у фізичному вдосконаленні, розвиває соціальну активність школярів.

На думку соціологів і психологів відбувається зміщення інтересів від обов'язкових урочних форм занять до менш регламентованих, де надається більше можливостей і шляхів реалізації різних інтересів і потреб [3].

Основними завданнями, які вирішуються в процесі виконання програми обов'язкового курсу фізичного виховання являються, : сприяння зміцненню і збереженню здоров'я, нормальному фізичному розвитку і

підтримці високої працездатності; забезпечення усебічного розвитку фізичних якостей, необхідних для повноцінної фізичної підготовки і майбутньої трудової діяльності і службі в армії; закріплення і удосконалення придбаних раніше життєво важливі рухових умінь і навичок, поповнення їх новими уміннями і навичками; розширення і поглиблення знань в області фізичної культури, навчання раціональному використанню її засобу в побуті і в режимі життєвої практики.

Але, аналізуючи літературу, можна побачити, що ці завдання вирішуються не повністю. Багато авторів стверджують, що рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості в деяких районах продовжують знижуватися [4].

Значна кількість старшокласників не справляється навіть з не занадто високими нормативами шкільної програми по фізкультурі [1]. Далеко не усі випускники школи виконують встановлені вимоги і нормативи рухової підготовленості [5].

Так, наприклад, за деякими даними контрольна перевірка рівня фізичної підготовленості студентів 1-го курсу інституту, віднесених за станом здоров'я до основної медичної групи, згідно з програмними нормативами показала, що у більше 30% хлопців виявлена дисгармонійна. Тести проводилися в бігу на 100 і 2000 метрів, в стрибках в довжину з місця, підйому тулуба з положення лежачи на спині, станової і кистьової сили, підтягування на перекладині [35].

Ефективність фізкультурного виховання школярів, на думку фахівців, полягає в наступному: більше годин на фізкультуру, вище щільність занять, більше годин на позакласні заняття, що більше займаються в спортивних секціях і так далі. Але це не підкріплюється серйозними організаційно - методичними поліпшеннями в діяльності школи, в кадровій політиці і в матеріальному забезпеченні [3].

Таким чином, саме в дефіциті оптимально організованої рухової діяльності не без підстав убачають зараз основну причину тривожних

відхилень у фізичному розвитку і стані здоров'я сучасних дітей, підлітків, молоді. Звідси, як говориться, на повний зріст встає невідкладна проблема - проблема оптимального збільшення питомої ваги фізичного виховання в образі життя сучасного підростаючого покоління.

Є декілька шляхів вирішення цієї проблеми :

1. На серйозну увагу заслуговує розроблені науковими установами і комісіями пропозиції по раціоналізації загального режиму роботи шкіл в аспекті посилення його оздоровчої спрямованості. Ось деякі з них:

- ввести в режим учбового дня розширену велику зміну (1-1,5 години) для занять фізкультурно-оздоровчими заходами;
- щомісячно практикувати загальношкільні дні здоров'я.

2. Підвищення педагогічної майстерності учителя фізичної культури є найважливішим завданням школи.

3. Взаємодія учителя з батьками є далеко ще не використаним резервом для оптимізації умов фізичного розвитку дітей.

4. Залучення педагогічного колективу школи до рішення завдань фізичного виховання. Адже окрім учителя фізичної культури, будь-який інший учитель теж відповідає за здоров'я дітей на своєму уроці. Тому необхідно поповнити знання учителів усіх спеціальностей в питаннях охорони здоров'я школярів, підвищити загальну їх культуру в цій сфері [28].

5. Мотивація учнів до знань в області медицині, гігієни, умінь самостійно займатися спортом.

Знання учнів про власний організм, функції різних його систем, об здоров'я і довголітті людини значно відстають від знань в інших областях. Маючи поняття про багато дуже віддалених від життя явищ, школярі, як правило, не мають достатніх відомостей про те, як найраціональніше організувати свій режим, як уникнути тих або інших захворювань, не мають твердого переконання в користі повсякденного фізичного навантаження, обов'язкового дотримання особистої гігієни.

Помилкою більшості шкіл є і те, що упор робиться лише на фізичну підготовленість, а не на формування фізичної культури школярів. Вирішувати цю задачу необхідно не простим збільшенням об'єму фізичної активності, а введенням новітніх знань в області фізичної культури.

На думку В.К. Бальсевича в основу методики і організації фізичної підготовки школярів в майбутньому покладена концепція тренування як єдина, поки науково обгрунтована концепція управління розвитку фізичного потенціалу людини.

В той же час вже зараз здається безперечною необхідність продуманої диференціації змісту, об'єму і інтенсивності фізичних навантажень школярів у зв'язку з їх біологічним (а не паспортним) віком, підлогою і індивідуальними моторними здібностями.

Це завдання важко вирішити в умовах традиційного уроку фізкультури. Передбачається, що опанування фізкультурних знань відбуватиметься на уроці фізичної культури під час учбових занять, а завдання фізичної підготовки повинні вирішуватися на фізкультурних заняттях, що проводяться поза рамками шкільного розкладу, а саме за допомогою вступу систем самостійних занять.

Дослідження, проведені під керівництвом З.І. Кузнецовой на хлопчиках підлітках, не успішних по фізичній культурі, показали доцільність застосування завдань-комплексів [33].

Практика і наукові дослідження свідчать, що система домашніх завдань потрібна не лише для тих, що відстають, але і для усіх інших [39].

А.Л. Рандрюйт розглядає систему завдань додому як логічне продовження уроків. Вона вважає, що задані додому вправи повинні активізувати руховий режим школярів, підвищувати розумову працездатність [40].

Головне завдання домашніх завдань – на основі формування у школярів уміння самостійно займатися – зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичного розвитку і рухової підготовленості.

Широке впровадження домашніх завдань сприяють виконанню завдань, передбачених програмою по фізичній культурі. Крім того, при правильній організації домашні завдання є одним із способів залучення хлопців до систематичних занять фізичними вправами і впровадження фізичної культури в побут учнів.

Сила як основна якість в розвитку учнів гирьовиків.

Без прояву м'язової сили людина не може виконати жодної рухової дії. Від рівня розвитку сили певною мірою залежить прояв інших рухових якостей.

У теорії фізичного виховання поняття «сила» застосовується для якісної характеристики довільних рухів людини, які спрямовані на рішення конкретних рухових завдань.

При виконання рухових дій м'яза людини виконують чотири основні різновиди роботи:

- що утримує, яка виконується за рахунок напруги м'язів без зміни їх довжини, ізометричний режим (статична сила). Вона застосовується для підтримки статичних поз тіла, утримування предметів і тому подібне;

- що долає, яка виконується за рахунок зменшення довжини м'язів. Вона застосовується найчастіше при виконанні рухових дій;

- поступлива, яка виконується за рахунок збільшення довжини м'язів. Завдяки поступливій роботі м'язів відбувається амортизація у момент приземлення в стрибках, бігу і тому подібне. Помітимо, що в цьому режимі м'яза можуть виявити на 50-100 % велику силу, чим в тому, що долає і утримує;

- комбіновану, яка складається з почергової зміни названих вище режимів.

Отже, сила як рухова якість – це здатність людини долати опір або протидіяти йому за рахунок м'язового напруги. Опором можуть виступати сили земного тяжіння; реакція опори при взаємодії з нею; опір доквілля; маса

власного тіла; маса спортивного знаряддя; сили інерції власного тіла або його частин і інших тіл; опір партнера і тому подібне

Чим більше опір здатна долати людина, тим він сильніший. В процесі фізичного виховання розрізняють:

- абсолютну силу як здатність людини долати найбільший опір або протидіяти йому в довільній м'язовій напрузі. Тобто йдеться про максимальний прояв силових можливостей. Найбільшу величину сили людина може виявити в м'язовій напрузі, яка не супроводжується зовнішнім проявом руху (статичні зусилля), або в повільних рухах. Абсолютна сила має вирішальне значення при необхідності долати великий опір;

- відносну силу, як кількість абсолютної сили людини, що доводиться на кілограм маси його тіла. Вона має вирішальне значення в рухових діях, яке пов'язане з переміщенням власного тіла в просторі. Наприклад, утримання упору руки в сторони на гімнастичних кільцях («хрест») можливо лише тоді, якщо сила утримуючих м'язів буде рівній масі тіла гімнаста;

- швидкісну силу як здатність людини якнайшвидше долати помірний опір. Швидкісна сила пов'язана із здатністю людини якнайшвидше долати, зовнішній опір в діапазоні від 15-20 % до 70 % від її максимальної сили в конкретній руховій дії. Вона являється домінуючій в забезпеченні ефективній руховій діяльності на дистанціях спринтерів і подібних до них рухових діях;

- вибухову силу як здатність людини виявити свої максимальні силові можливості за найкоротший час. Вона має вирішальне значення в стрибках, метаннях і інших одноактних і ациклічних вправах (боксі, боротьбі і тому подібне). У більшості фізичних вправ, де вибухова сила має провідне значення, її прояв передре механічне розтягання працюючих м'язів. Наприклад, перед метанням списа енергійний замах сприяє підвищенню ефективності метання [2;3].

1.3. Гирьовий спорт і його значення в розвитку фізкультурно-орієнтованих технологій фізичного виховання дітей старшого шкільного віку в умовах вестернізації

Проблема зміцнення здоров'я населення в умовах сучасного суспільства з притаманними йому особливостями соціально-економічного, науково-технічного розвитку й істотною модифікацією ціннісних установок є проблемою першорядного значення [2; 11]. Сьогодні, як ніколи, фізична культура та спорт відіграють ключову роль у житті мільйонів людей. Одним із видів спорту, що сприяє розвитку фізичних якостей, зміцненню здоров'я та підтримці гомеостазу в організмі, є гирьовий спорт. Популярність гирьового спорту в світі ставить високі вимоги до підготовки вітчизняних спортсменів [1; 18; 20; 55]. Проте це завдання ускладнюється недостатньою кількістю наукових досліджень щодо його застосування.

Гирьовий спорт є одним із засобів фізичного виховання учнівської молоді, поліпшення її здоров'я, підготовки до майбутньої професійної діяльності [9;15].

Періодом становлення сучасного гирьового спорту можна вважати 60-і роки минулого століття. В Україні, Литві, інших республіках колишнього Радянського Союзу в сільських фізкультурних колективах усе частіше стали організовуватися змагання з гирьового спорту. У цей час було розроблено правила змагань і класифікаційні нормативи, у тому числі й нормативи майстра спорту, почали офіційно реєструватися рекорди.

Популярність гирьового спорту стимулювала винахідницьку діяльність і стала додатковим поштовхом розвитку наукової думки.

Велись активні пошуки максимально ефективного використання і самих гир, унаслідок чого і зовнішній вигляд, і вміст снаряда зазнали значних змін. Гирі виготовлялися різноманітних форм. Найбільш оптимальними виявилися гирі кулястої форми з циліндричною рукояткою у вигляді прямокутної дуги. Вони були найбільш зручними як для виконання

змагальних вправ, так і для жонгливання. Крім того, вагу відомих пустотілих насипних гир, що використовувались на межі XIX-XX століть, регулювали додаванням дробу чи піску [70;74].

У 1997 р. Державний комітет спорту України затвердив Єдину спортивну класифікацію, де вперше в історії гирьового спорту України було передбачено присвоєння почесного спортивного звання майстра спорту України міжнародного класу (МСУМК) [1; 52].

Починаючи з 2002 року, значно розширюється географія змагань з гирьового спорту. Так, 13-15 вересня 2002 р. вперше в історії черговий чемпіонат світу відбувся за межами країн Співдружності Незалежних Держав – у м. Афіни [72; 73].

Наступні чемпіонати світу проводилися у м. Вентспілсі (Латвія, 2003 р.) та м. Гамбурзі (Німеччина, 2004 р.). Окрім цих країн, в офіційних міжнародних змаганнях з гирьового спорту брали участь спортсмени з Росії, Молдови, Білорусії, Татарстану, Естонії, Литви, Казахстану, Угорщини, Італії, Польщі. А на чемпіонат світу 2005 року, що відбувся 11-13 листопада у Москві, прибула збірна команда США в повному складі, а також представники Сербії та Чорногорії [52; 71].

15 жовтня 2004 р. у Сан-Франциско було створено Північноамериканську федерацію гирьового спорту, того ж року відбулась перша матчова зустріч збірних команд Росії та Америки [19;52;73].

У 2007 р. у Сан-Дієго пройшла першість чемпіонату світу з гирьового спорту. Наступні чемпіонати світу проводилися в м. Шатіллоні (Італія, 2008 р.), м. Мілані (Італія, 2010 р.), м. Ванцагелло (Мілан, 2012 р.) м. Ліоні (Франція, 2014 р.), м. Турині (Італія, 2016 р.), м. Лутраки (Греція, 2017). Усього на цих змаганнях виступило 198 учасників, із них у чемпіонаті світу з гирьового спорту у 2017 році взяло участь 146 спортсменів з 32 країн [32; 72; 73].

Щороку збільшується кількість спортивних шкіл із секцією гирьового спорту, провідним спортсменам присвоюється звання заслуженого майстра спорту України, а тренерам – заслуженого тренера України [6;10;16].

Фізіологічною основою тренування гирьовика є прогресивні функціональні та структурні зміни, що відбуваються в організмі під впливом багаторазово виконаної роботи з постійним збільшенням навантаження.

У цілому для представників цього виду спорту характерний гармонійний розвиток усіх органів і мускулатури зі значною гіпертрофією м'язів плечового поясу. Суттєві позитивні зміни відбуваються в опорно-руховому апараті, серцево-судинній та дихальній системах організму.

У гирьовиків відзначається робоча гіпертрофія серцевого м'яза, більш висока киснева ємність легень [4;71; 76]

Підвищений інтерес до гирьового спорту зумовив його включення до програми Всесвітньої універсиади 2013 року – другої після Олімпійських ігор спортивної події у світі [73].

Аналіз спеціальної науково-методичної літератури свідчить про те, що до проблем фізичного виховання учнівської молоді засобами гирьового спорту молоді зверталась певна кількість науковців [1;19;20;24;30].

Фізичну підготовку курсантів операторських спеціальностей засобами гирьового спорту на етапі первинного навчання досліджував К. В. Пронтенко [56].

Застосування авторської програми підвищило рівень загальної фізичної підготовленості курсантів молодших курсів, сприяло формуванню «бази» для розвитку професійно-прикладних якостей курсантів – майбутніх фахівців операторських спеціальностей [55; 56].

Дослідження В. Л. Анурова [2] полягало у використанні розроблених методик тренувань різного спрямування з силового жонглювання гирями на заняттях з фізичної культури у вищому навчальному закладі. Ефективність розробленої методики підготовки кваліфікованих гирьовиків-жонглерів в умовах закладів вищої освіти обґрунтована достовірним груповим приростом

змагальних результатів спортсменів в кожному з чотиримісячних макроциклів [2].

Вчений О. Ю. Неганов досліджував зниження агресивності студентів на заняттях з фізичної культури в системі середньої професійної освіти. Ним розроблено, експериментально апробовано та впроваджено гуманно орієнтовану методику зниження агресивності студентів, що забезпечується комплексом вправ гирьового спорту у поєднанні із засобами психологічної підготовки, спрямованими на розвиток вольових якостей, витримки, самовладання та навчання методів саморегуляції психічних станів. Результати педагогічного експерименту підтвердили ефективність експериментальної методики зниження агресивності студентів. За показниками контрольних вправ у студентів відзначається виражена динаміка змін [50].

Заняття гирьовим спортом також сприяють розвитку гнучкості та рухливості в суглобах. Відомо, що сила м'язів сприяє збільшенню амплітуди руху в суглобах, тому вправи з гирями застосовуються для розвитку гнучкості. Гнучкість, рухливість у суглобах – усе це компоненти координаційних здібностей, здатності виконувати рухи точно, швидко, з широкою амплітудою. Отже, жонглювання з гирею є ефективним засобом зміцнення м'язів усього тіла та розвитку координаційних здібностей [17; 25;46].

Цілеспрямовані заняття гирьовим спортом сприяють розвитку таких важливих якостей, як сила, силова витривалість, наполегливість і завзятість у досягненні поставленої мети, рішучості і впевненості у своїх силах, необхідних у навчанні, військовій службі. Все це в цілому і визначає те важливе значення, що надається заняттям гирьовим спортом, особливо в сільських районах, навчальних закладах та збройних силах країни. Однією з найважливіших переваг гирьового спорту є його загальнодоступність. Займатися з гирями можна практично скрізь – удома, на виробництві, в робочому кабінеті. Відомо, наприклад, що видатний окуліст сучасності,

академік С. М. Федоров для проведення фізкультурних пауз у робочому кабінеті мав гирю вагою 32 кг [1; 49].

В ході експериментальних досліджень, проведених Р. А. Хайрулінім, Ю. А. Ромашиним, А. П. Горшенінім, було доведено, що застосування засобів гирьового спорту у навчальному процесі вищого навчального закладу сприяє усуненню різноманітних дефектів будови тіла студентів (вужькі плечі, сутулість, непропорційність розвитку), забезпечує задовільний функціональний стан опорно-рухового апарату і кардіореспіраторної системи, надає впевненості, бадьорості, оптимізму, сприяє гарному настрою [67].

У процесі занять з гирями відбувається розвиток стійкої мотивації до занять фізичними вправами і спортом, фізичним самовдосконаленням, формування уявлень про здоровий спосіб життя, накопичення особистого досвіду творчого застосування засобів гирьового спорту, а також досягається високий рівень психофізичної підготовленості.

Заняття гирьовим спортом виховують волю, яка виявляється у наполегливості та завзятості, цілеспрямованості, витримці і самовладанні, ініціативності та самостійності. Вольові якості особистості, які виховані у процесі занять гирьовим спортом, проявляються у професійній діяльності та повсякденному житті. У поєднанні із знаннями, вольові якості формують людину сміливою, рішучою, ініціативною, впевненою в собі, гармонійно розвиненою особистістю. Формування вольових якостей вимагає цілеспрямованої системної роботи, участі у змаганнях та виконанні завдань до відмови. Напружені стресові ситуації стимулюють розвиток вольових процесів людини, формують її характер, уміння стійко долати труднощі.

Під час занять з гирями відбувається розвиток психологічних якостей, що передбачає єдність впливів на мотиваційну, інтелектуальну, вольову, емоційну і дієво-практичну сфери учня. Це забезпечує формування не тільки знань, умінь і навичок, але й мотивів, потреб, відносин, ідеалів, переконань

особистості у доцільності своєї діяльності, яка часто пов'язана зі свідомим подоланням фізичних навантажень [16; 46].

Гирьовий спорт належить до циклічних видів спорту, у яких фізичні навантаження тривають порівняно тривалий час на тлі переважного підвищення аеробного (кисневого) обміну в організмі людини.

Тренування аеробної спрямованості викликає позитивні фізіологічні зміни, що забезпечують зменшення ризику серцевих нападів, збільшення розміру серця та збільшення його насосної здатності. Фізичні тренування також сприяють зменшенню кількості жиру в організмі та зниженню рівня глюкози, що може зменшувати резистентність інсуліну. Окрім того фізичні тренування збільшують стресостійкість [27].

Вивчення результатів дослідження А.В. Магльованого, І.М. Шимечко, О.М. Боярчук, О.Ю. Іваночко, яке проводилось на базі Львівського національного медичного університету імені Д. Галицького, засвідчило, що науковцями було схарактеризовано показники кардіореспіраторної системи студентів, які займаються гирьовим спортом. Дослідниками встановлено, що у процесі занять гирьовим спортом відбувається вдосконалення функціональних можливостей організму [53, с. 78-80].

Фізичну підготовку військових інженерів засобами гирьового спорту досліджував А. А. Борисов. Результатом експерименту було надання оцінки щодо фізичної готовності до виконання навчальних і службових задач (76 % оцінених отримали оцінки «відмінно» і 24 % – «добре»).

Вплив занять гирьовим спортом на рівень загальної фізичної підготовленості і оцінений як позитивний, при цьому із складу збірної команди (всього 12 осіб) 10 осіб мали з фізичної підготовки відмінні оцінки, двоє – добрі. Експериментальні дослідження підтвердили ефективність використання гирьового спорту у фізичній та професійній підготовці військовослужбовців інженерних військ [10, с. 20 -23].

Реабілітаційний ефект занять гирьовим спортом при захворюваннях плечового суглоба досліджувала Valogh M. У процесі експерименту

виконувались загальнорозвиваючі вправи без обтяження і ривкові вправи з гирями різної маси – від 8 до 16 кг. Навчально-тренувальні заняття проводились три рази на тиждень.

Регулярні тренування в ривку гирі призвели до повного зникнення болю в плечових суглобах. Водночас значно збільшились спортивні показники, що дало можливість автору вперше в історії Німеччини виграти титул чемпіонки світу з гирьового спорту. (Hamburg, 2004). Виконання класичного ривка з гирею, для якого характерні маятникові циклічні рухи в сагітальній площині, сприяють поліпшенню функціональних показників в області плечових суглобів і підвищенню роботоздатності [7, с. 21-22].

Слід зазначити, що конструкція гирі дає можливість виконувати широкий спектр різноманітних силових вправ., які засвоюються легко і швидко. Різноманітність цих вправ дозволяє проводити заняття досить емоційно та з високою щільністю [84; 51].

Дослідження В. В. Баранова, яке проводилось в Оренбурзькому державному університеті, доводять, що вправи з гирьового спорту є одним із засобів усунення надмірної ваги. Науковець довів, що для зниження маси тіла можуть використовуватися силові вправи. Але вплив цих вправ не повинен бути локальним – лише на групи м'язів, розташовані в місцях найбільшого скупчення жиру (м'язи живота, попереку, стегон, шиї), адже локальні вправи є короткочасними й енерговитрати при цьому будуть невеликими. За В. В. Барановим, силові вправи для зниження надмірної маси тіла рекомендується об'єднувати, наприклад, в комплекси кругового тренування. Ефективними, в сенсі високих енерговитрат, є саме вправи гирьового спорту. Поштовх і ривок гирі дозволяють включати в циклічну роботу м'язи ніг, спини, верхнього плечового поясу. Систематичне, планомірне і тривале використання цих вправ дозволяє досить швидко (1,5-2 місяці) домогтися помітних результатів [8; 9].

У 1999 році спеціалістами Наукового-дослідного інституту фізичної культури було розроблено нову форму фізичної культури – силову аеробіку,

або гирьовий ритмо-атлетизм. В його основу було покладено елементи ритмічної гімнастики та гирьового спорту, що дає змогу впливати комплексно: розвивати у студентів не тільки витривалість і силу м'язів, а й гнучкість та пластичність [67;74].

Експериментальну роботу з використанням вправ з гирями на заняттях досліджували Ю. Д. Чернявський, М. С. Задорожний, О. В. Черепов. Проведене дослідження засвідчило, що використання обтяжень у роботі з контрольною та експериментальною групами сприяло усуненню різноманітних дефектів будови тіла (вузькі плечі, сутулість, непропорціональність розвитку), забезпечувало добрий функціональний стан опорно-рухового апарату і кардіореспіраторної системи, надавало впевненості, бадьорості, оптимізму, сприяло гарному настрою. В обох групах помітно збільшився рівень силових показників основних груп м'язів ($p < 0,05$) і силової витривалості ($p < 0,05$). Разом з тим, у другій групі показники координаційних можливостей і гнучкості перевищували відповідні результати студентів першої групи ($p < 0,05$) [69, с. 61].

Експериментальну роботу з використанням вправ з гирями досліджував Карабанов Є.О. Він оптимізував професійно-прикладну фізичну підготовку майбутніх фахівців агропромислового виробництва, що передбачає розвиток у студентів фізичних та психофізичних якостей які відповідають певній спеціальності та залучення студентів до самостійних занять фізичними вправами з елементами гирьового спорту [34].

В останні роки все частіше публікується науковий матеріал з методики тренувань у гирьовому спорті, зміст якого побудований на фундаментальних дослідженнях [28; 62; 76].

Таким чином, вправи з гирями сприяють вирішенню завдань зміцнення здоров'я, фізичного розвитку, формування необхідних в житті рухових умінь і навичок, витримки, цілеспрямованості, морально-вольових якостей, зростанню показників рухової підготовленості, а також дозволяють ефективно вирішувати завдання формування тіла, корекції статури,

зміцнення опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи і системи дихання. Слід зазначити, що вартість гир порівняно незначна, а термін використання необмежений.

Аналіз становлення гирьового спорту в світі та Україні підтверджує його оздоровчу спрямованість і великий потенціал, а також дає всі підстави виконкому Міжнародного олімпійського комітету розглядати питання про включення його до розряду олімпійських видів.

Форма організації занять фізичною культурою, як правило, визначається матеріально-технічними умовами (спортивна база, інвентар, форма) [5; 40].

Заняття тим чи іншим видом спорту накладають відбиток на розвиток окремих м'язових груп, на зовнішність людини в цілому, на ходу, поставу, манеру триматися тощо. Одні види спорту забезпечують більш гармонійний розвиток всього тіла, інші – розвивають переважно плечовий пояс і м'язи ніг. До ефективних засобів гармонійного розвитку м'язової системи відносяться вправи з обтяженнями, зокрема, з гирями. З їх допомогою можна виправити як вроджені, так і придбані дефекти статури (вузькі плечі, сутулість, непропорційність розвитку окремих м'язових груп, тощо) [1; 24; 77].

Гирьовий спорт належить до таких силових видів спорту, які вимагають прояву силової витривалості, основним методом розвитку якої слід вважати метод багаторазового повторення вправ з обтяженнями різної ваги. Вага обтяження визначається виходячи з динаміки, притаманної вправі. Там, де потрібні значні зусилля, слід використовувати оптимально велику вагу в поєднанні з вправами, що імітують режим основної спортивної діяльності. Там, де спеціалізована вправа пов'язана з тривалим проявом помірних зусиль, доцільна робота з легкою вагою в повторних серіях – до стомлення [9; 49].

Систематичні заняття з гирями сприяють розвитку сили, загальної та силової витривалості, статичної витривалості м'язів тулуба, координації рухів; сприяють зростанню впевненості у своїх силах, вихованню таких

морально-вольових якостей, як мужність, наполегливість, завзятість, витримка, самовладання, цілеспрямованість, які необхідні у навчанні [2; 20; 70].

Заняття в гирьовому спорті, як і у багатьох інших видах спорту, – складний педагогічний процес, що вимагає набуття необхідних знань, виховання спеціальних навичок і розвитку рухових і вольових якостей.

Таким чином, можна констатувати, що фізична підготовка учнів засобами гирьового спорту передбачає засвоєння техніки виконання класичних вправ, розвиток загальної і спеціальної фізичної підготовленості, виховання необхідних морально-вольових якостей, сприяє розвитку сили, загальної та силової витривалості, статичної витривалості м'язів тулуба, координації рухів; зростанню впевненості у своїх силах, загальному зміцненню організму; активізації діяльності органів дихання і кровообігу, розвитку основних груп м'язів та приведення їх у працездатний стан; поліпшенню рухливості в суглобах, пропаганді здорового способу життя. Розвиток цих якостей забезпечить учням високий рівень роботоздатності та ефективності у майбутній професійній діяльності.

1.4. Тренування м'язів кисті і предпліччя гирьовиків в теорії фізичної культури

Виконання змагальних вправ з гирями пов'язане із складними практичними діями, які вимагають відповідних умінь і навичок. Поляків В.А, Воропаєв М.С. рекомендують починати навчання з оволодіння ривка. Опитування тренерів і спортсменів показало, що із цього приводу не існує однієї думки. Одні фахівці починають навчання з ривка, інші – з поштовху.

Методика навчання поштовху (вага гирь 8 або 16 кг) здійснюється за схемою:

- 1) Прийняття в.п.(гиря на грудях)
- 2) Попередній присід

- 3) Виштовхування гирі
- 4) Напівпоштовх
- 5) Поштовх з напівприсідом
- 6) Вставання і фіксація
- 7) Опускання гирь на груди

Головними елементами техніки поштовху від грудей є: початкове положення перед виштовхуванням, виштовхування і фіксація. Оволодіння початкового положення починається з вивчення пози: ноги і тулуб випростані, ступні ніг на ширині плечей, гирі лежать на плечах і передпліччя рук, а останні – притиснуті до тулуба. Найбільш поширеними помилками тут є: підняті ліктів, зігнуті ноги або тулуб, розслаблені м'язи спини. Для ефективного виконання поштовху система «Спортсмен – снаряд» натягується як пружина. Таке положення приймають завжди після фіксації ваги і повернення гирі на груди.

Навчання виштовхування починається з освоєння попереднього присіду, який виконується спочатку без ваги (імітація), а потім – з двома легкими гирями. Тулуб зберігає вертикальне положення, а присід здійснюється тільки за рахунок згинання ніг в колінних суглобах.

Чергова імітаційно-допоміжна вправа – виконується за рахунок миттєвого випрямлення ніг з виходом на шкарпетки. Потужна робота ніг призводить до прискорення руху гирь, що забезпечує вільне їх переміщення вгору. Під час відробітку цього елемента гирі піднімаються від грудей вгору на одну третину шляху і опускаються вниз. Гирьовик зустрічає їх з амортизацією ударного навантаження ногами (напівприсідом).

Напівпоштовх виконується з положення попереднього присіду і за рахунок потужного миттєвого випрямлення ніг. Гирі переміщуються вгору без додаткового присіду. У цьому русі активно працюють руки (за рахунок включення їх в ліктювих суглобах). Гирі знаходяться над головою і максимально наближені один до одного.

Виштовхування з напівприсідом. Початок цієї вправи виконується за структурою напівпоштовху, але у момент досягнення гирями «мертвої точки» спортсмен підхоплює їх руками і виконує напівприсід. Під час підхоплення ваги спортсмени вчаться прогинати і закріплювати спину, яка виконує роль жорсткої опори.

Вставання і фіксація. Під час фіксації усі ланки тіла жорстко закріплені, ноги, руки і тулуб – випрямлені.

Під час повернення гирь на груди треба, на коротку мить розслабити м'язи рук. Це дає можливість трохи відпочити працюючим м'язам і приготуватися до чергового виштовхування. Після оволодіння техніки поштовху від грудей (основні дії) можна учити підняття гирь на груди. Воно починається з прийняття початкового положення: гирі на грудях – опускання ваги в положення вису. Повторюють рух багатократно до напрацювання рухового стереотипу.

Головна фаза підняття на груди – підривши. Відпрацювати його можна за допомогою такої вправи. Початкове положення як і перед підриванням, руки випрямлені, гирі на рівні колінних суглобів, спина пряма. За рахунок миттєвого випрямлення ніг і тулуба виконується стрибок вгору. Повторити 5-6 разів підряд.

Наступна імітаційно-допоміжна вправа об'єднує перший і другий рухи. З вису гирі піднімаються на груди 4-6 разів підряд.

Вивчаючи стартове положення, в першу чергу звертають увагу на правильне положення тулуба і ніг спортсмена. Рекомендується виконати 2-3 спроби, контролюючи положення ланок тіла.

Наступна фаза підняття – тяга гирь без замаху. Виконується декілька поднятий гирь вгору за рахунок випрямлення ніг в колінних суглобах. Завершальна вправа – підняття гирь з помосту. Незалежно від ритму виконання вправи відпрацьовується індивідуальний ритм дихання, який має бути природним і без затримок. В ході виконання повного циклу поштовху здійснюється три вдихи (на старті, під час виштовхування і після

фіксації) і три видихи (в.п. перед виштовхуванням, під час фіксації і при опусканні гирь).

Вивчення техніки ривка здійснюється за схемою: спочатку вивчається стартове положення, а потім відпрацьовують в 2-3 спробах підряд. Перевіряється правильна постановка ступень і тулуба (спина пряма, ноги на ширині плечей).

Наступна фаза – тяга виконується спочатку без замаху, а потім – з ним. Головна увага звертається на невелику амплітуду руху гирі, яка рухається між ногами.

Вивчення техніки ривка триває з освоєння наступного прийому – з початкового положення – гиря вгорі над головою, опускання в положення замаху, яке виконується за оптимальною траєкторією. Згідно з правилами змагань під час руху вниз гиря не повинна торкатися плеча або передпліччя.

Тяга із замахом і підривши – головні фази ривка, від яких залежить ефективність усієї вправи. У підриванні відпрацьовується активна робота м'язів ніг і тулуба. Після його засвоєння виконується ривок з вису (гиря на рівні колінних суглобів), потім гиря опускається ще нижче, до рівня позрива між ногами.

Основні дії спортсмена в ривку закінчуються фіксацією, під час якої перевіряється правильне положення ланок тіла. Підготовчі дії – підривання - перехоплення вивчають разом після оволодіння ривка. Рухові дії виконуються спочатку з легкою, а потім з важкою гирею.

Виконуючи завершальну фазу ривка, деякі юні атлети нездатні швидко відпрацювати фазу підхоплення гирі кистю, особливо в мертвій точці, в якій вона часто б'є в передпліччі. Для відробітку цієї фази виконуються імітаційні рухи з гирею в повільному темпі до тих пір, поки вона не лягатиме на передпліччя не зверху вниз, а за рахунок супінації кисті згори – збоку.

Виконання вправ, що імітують-підводять, в ривку доводять до автоматизму, тому що на змаганнях будь-який технічний недолік

призводить до порушення темпу руху, додаткового витрачання енергії і помилок.

Після вивчення ривка однією рукою починається вивчення ривка другою рукою в такій же послідовності. Після закінчення навчання рухові дії, які виконувалися правою і лівою руками, виконують спочатку в довільному, а потім – в змагальному темпі (упродовж 10 хв).

В процесі навчання відпрацьовується також правильний ритм дихання. Практичний досвід показує, що під час виконання ривка виконується два вдихи (на старті і після фіксації) і два видихи (під час фіксації і опускання гирі вниз).

Пошук нових методів тренування м'язів кистей і предплечий в гирьовому спорті здійснювався вже з того часу, як гирьовий спорт став спортом в повному розумінні слова, переставши бути національною "забавою", і цей пошук являвся і являється до цього дня однією з найнасушніших науково-методичних проблем навчально-тренувального процесу гирьовиків. Від результатів цих пошуків залежать, зрештою, досягнення спортсменів в ривку гирь, в поштовху гирь двома руками, в гирьовому жонглюванні. Природно, це знайшло віддзеркалення і в спеціальній спортивній літературі (з тематики гирьового спорту).

Окрім оглядових робіт, в яких вправи для розвитку м'язів кистей і предпліччя згадуються лише побіжно або розглядаються з позицій суміжних (споріднених) силових видів спорту – пауерліфтинга, важкої атлетики, бодібілдингу [4; 11; 30; 31], існує велика кількість науково-методичних видань, де рекомендації з тренування кистей і предпліч у гирьовиків представлені досить широко – у вигляді окремих розділів та параграфів [3, 18; 20; 22; 24]. Величезним недоліком цих видань є те, що абсолютна більшість з них були випущені у світ більше 10 років тому [3; 7; 8; 12]. Проте, спортивна наука "не стоїть на місці" і народжуються усі нові і нові теорії в області методики спорту взагалі і гирьового спорту зокрема. Недостатня кількість сучасних методичних посібників для спортсменів-

гирьовиків – одна з найактуальніша проблем гирьового спорту. Ті незначні розробки, які були створені тренерами і ученими останніми роками, не можуть повною мірою задовольнити попит з боку людей, які займаються гирями, оскільки вони видані маленькими накладками і знаходяться тільки у фондах найбільш великих бібліотек країни [15;16; 20; 28]. І вже зовсім раритетними виглядають книги і посібники, в яких безпосередньо розглядаються різні методи тренувань м'язів кистей і предпліч в гирьовому спорті. Ці видання буквально можна перерахувати – робота Шикунова А.Н. і Кузьміна О.О. (2003); підручник “Гирьовий спорт” (2005); стаття Литвиновича С.М. із співавторами (2004); англomовне видання, автором якого є Кузьмін О.О. (2003). Варто відмітити, що в усіх чотирьох перерахованих роботах розділи, присвячені тренуванню м'язів кистей і предпліч, будуються на підставі матеріалів Шикунова А.Н. (ідея цілеспрямованого дослідження методів тренування м'язів кистей і предпліч у гирьовиків належить одній людині). Неабиякою мірою саме ця обставина спонукала нас до написання цієї роботи.

Торкаючись у своїх книгах, брошурах, посібниках даної тематики, яка винесена в заголовок нашого дослідження, численні автори не розглядають приватні подробиці конкретних методів і засобів розвитку м'язів кистей і предпліч у гирьовиків – вони лише відмічають, що до цих груп м'язів застосовані все ті ж, широко відомі методи тренування – ізометричний і їх комбінації [23; 27; 33]. Нерідко в літературі можна навіть зустріти і украй спрощену градацію вправ з гирями для верхніх кінцівок – махи, утримання, ходіння з гирями, жонгливання і т. п. [19; 21; 25; 28].

Цікаво відмітити, що сама рання класифікація вправ для м'язів кистей і предпліч (за типом тих, що використовувалися з обтяженнями) належить великому естонському атлетові-гирьовикові Георгу Гаккеншмидту була вона створена ним майже 100 років тому [19].

Деякі автори, такі як Жирнов А.Н. (2003), Поляків В. А. і Воропаєв В. І. (1988), Хуснутдинов Р.Д. і Кадиров Н.Н. (2000), приводять у своїх

навчально-методичних посібниках конкретні (поденні) “розкладки” тренувального навантаження провідних російських гирьовиків (С.М. Мішіна, Н.А. Чмихало та ін.), де відбиті, у тому числі і вправи для м'язів кистей і предпліч. Опис тренувань великих гирьовиків сучасності – це, звичайно, велика підмога для усіх любителів “залізної гри”, але описи ці, знову ж таки, “страждають” емпіричним підходом до даної проблеми, що не “проливає” на неї “зайвого світла” – проблема залишається “відкритою”. І цю проблематику не дозволяє навіть наявність деякої кількості суто наукових робіт (дисертації, статті в реферованих журналах і так далі) з гирьового спорту [27; 38; 50], а також робіт, виконаних воістину видатними штангістами і гирьовиками минулого – Бухаровим А.В. (1939), Воропаєвим В.І. (2000) Воротинцевим А.І. (2003), Гаккеншмидтом Г.Г. (1911), Гомоновим В.Н. (2003), Дворкіним Л.С. (2001), Івановим Д.І. (1966), Поляковим В.А. (1988), Щербиною Ю.В. (1998). Про методи тренування м'язів кистей і предпліч в гирьовому спорті не забув згадати у своїй книзі і американець Pavel Tsatsouline (2001), проте, зробив він це дуже поверхнево.

Виходячи з вищевикладеного, можна зробити висновок, що, окрім робіт А.Н. Шикунова, О.О. Кузьміна, С.М. Літвіновича, А.М. Горбова, ніде в спортивній літературі не викладена “струнка” методика тренування м'язів кистей і предпліч в гирьовому спорті.

На основі вивчених літературних джерел і проведених педагогічних експериментів ми пропонуємо наступну класифікацію вправ для м'язів кистей і предпліч: 1) вправи з гирями; 2) вправи з штангою і гантелями; 3) вправи з кистьовим еспандером; 4) вправи на тренажерних пристроях; 5) вправ на гімнастичних снарядах; 6) вправ з самосупротивом; 7) вправ з опором партнера; 8) вправ з використанням підручних засобів і ваги власного тіла.

1. Вправи з гирями.

1.1 Ривок гирі (у класичному виконанні). Різновиди вправи : а) те ж, але із задалегідь намиленими долоньями; б) те ж, але на руках надіті рукавички (рукавички, рукавиці).

1.2 Ривок двох гирь. (У кожній руці – по гирі; у нижньому положенні обидві гирі знаходяться між ніг; упродовж усієї вправи – руки паралельні один одному). Різновиди вправи: а) те ж, але із задалегідь намиленими долоньями; б) те ж, але на руках надіті рукавички (рукавички, рукавиці).

1.3 Махи з гирею, тримаючи її двома руками. (У нижньому положенні гиря знаходиться між ніг). Різновиди вправи: а) те ж, але із задалегідь намиленими долоньями; б) те ж, але на руках надіті рукавички (рукавички, рукавиці); в) те ж, але після кожного маху (коли гиря знаходиться у верхній точці своєї траєкторії) спортсмен переміщається на один крок вперед (назад).

1.4 Махи з гирею, тримаючи її однією рукою. (У нижньому положенні гиря знаходиться між ніг). Різновиди вправи: а) те ж, але із задалегідь намиленими долоньями; б) те ж, але на руках надіті рукавички (рукавички); в) те ж, але після кожного маху (коли гиря знаходиться у верхній точці своєї траєкторії) спортсмен переміщається на один крок вперед (назад); г) те ж, але після кожного маху (коли гиря знаходиться у верхній точці своєї траєкторії) виробляється зміна рук; д) те ж, але гиря після кожного маху підкидається високо вгору (дужкою – до спортсмена), з наступним її ловом.

1.5 Махи з гирями. (У кожній руці – по гирі; у нижньому положенні обидві гирі знаходяться між ніг; упродовж усієї вправи – руки паралельні один одному). Різновиди вправи: а) те ж, але із задалегідь намиленими долоньями; б) те ж, але на руках надіті рукавички; в) те ж, але після кожного маху (коли гирі знаходяться у верхній точці своїх траєкторій) спортсмен переміщається на один крок вперед (назад); г) те ж, але гирі після кожного маху підкидаються високо вгору (дужкою - до спортсмена), з наступним їх ловом.

1.6 Жонглювання гирей (гирями). Для зміцнення м'язів кистей і предпліч можна використовувати практично усі вправи з арсеналу гирьовиків-

жонглерів. Для прикладу приведемо деякі з них: а) високі підкидання гири(дужкою – до спортсмена); б) обертання гири перед собою в площині, паралельній підлозі (дужка гири також паралельна підлозі); в) обертання гири перед собою відносно осі, паралельній дужці гири (гиря здійснює обороти "на спортсмена" або "від спортсмена"); г) жонглювання двома гирями; д) жонглювання в парах, трійках, четвірках.

1.7 Жим (чи просте утримання) гири (гирь), поставленої "на попа". Вправу можна робити стоячи, сидячи, лежачи. Різновид вправи: те ж, але згори на днищі гири ставиться ще одна гири.

1.8 Утримання гири (гирь) за дужку на розкритій прямій долоні, спершись передпліччям об жорстку поверхню (крамниця, власне стегно). Передпліччя і долоня, повернена лицьовою стороною вгору, - паралельні підлозі.

1.9 Під'їм гири (гирь) за дужку вгору за рахунок згинання кисті в променезап'ястковому суглобі. Рука зігнута в лікті; передпліччя спирається об жорстку поверхню (крамниця, власне стегно). Долоня повернена лицьовою стороною вгору. Різновиди вправи: а) те ж, але зі значною затримкою (6-60 секунд) гири у верхньому положенні після виконання заданої кількості повторень; б) те ж, але долоня повернена лицьовою стороною вниз.

1.10 Обертання (всередину і назовні) гирь в опущених руках з швидкою зміною напрямку обертання, яка супроводжується максимальним зусиллям м'язів кистей і предплечий, сприяючим цій зміні.

1.11 Стояння з гирями в опущених руках. Різновиди вправи: а) переміщення (біг, ходьба, стрибки) по різного роду поверхням (рівна поверхня, сходи, пересічена місцевість) з гирями в опущених руках; б) те ж, але із задалегідь намиленими долонями; в) стояння з гирями з упором предпліччями в стегна в невеликому присіді.

1.12 Перекладання встановленої "на попа" на жорсткій поверхні гири з боку на бік, тримаючись за дужку гири збоку. Дужка гири знаходиться в

постійному контакті з опорною поверхнею. Різновид вправи: те ж, але з використанням передпліччя іншої руки як обмежувача руху гирі у всередину.

2. Вправи з штангою і гантелями:

2.1 Під'їм штанги вгору за рахунок згинання кистей в променезап'ясткових суглобах, тримаючи штангу в опущених прямих руках за спиною. Долоні повернені лицьовою стороною назад.

2.2 Утримання штанги на розкритих прямих долонях, спершись предплеччями об жорстку поверхню (крамниця, власне стегно). Передпліччя і долоні, повернені лицьовою стороною вгору, - паралельні підлозі.

2.3 Під'їм штанги вгору за рахунок згинання кистей в променезап'ясткових суглобах. Руки зігнуті в ліктях; передпліччя спираються об жорстку поверхню (крамниця, власне стегно). Долоні повернені лицьовою стороною вгору. Різновиди вправи: а) те ж, але зі значною затримкою (6-60 секунд) штанги у верхньому положенні після виконання заданої кількості повторень; б) те ж, але долоні повернені лицьовою стороною вниз; в) те ж, але долоні повернені лицьовою стороною один до одного (при використанні штанги спеціальної конструкції з поперечними вставками усередині грифа).

2.4 Обертання кульовою гантеллю (гантелями) у різних напрямках, взявшись за її кінець (передпліччя – паралельно підлозі).

3. Вправи з кистьовим еспандером.

3.1 Стискання-розтиснення кистьового еспандера "гумове кільце". Різновиди вправи: а) те ж, але зі значною (6-60 секунд) затримкою еспандера в стисломому положенні; б) стискання-розтиснення виробляється не усіма пальцями, а лише двома або трьома пальцями.

3.2 Скручування кистьового еспандера "гумове кільце" (у скрученому стані еспандер повинен виглядати як цифра "8").

3.3 Стискання тенісного м'ячика.

4. Вправи на тренажерних пристроях:

4.1 Розгойдування власного тіла за рахунок згинання кистей в п'ястно-фалангових суглобах на гойдалковій установці спеціальної конструкції. Ця

установка спочатку призначена для тренування різкого відштовхування у легкоатлетів-спринтерів і передбачає навішування того, що додаткового обтяження у вигляді залізних млинців на спеціальний стержень. Кисті рук обхоплюють дві горизонтальні перекладки, нижня з яких являється пересувний (обертається в підшипникових вузлах) і кріпиться до сидіння гойдалок. При обхваті обох перекладин відстань між точками зіткнення верхньої і нижньої частини кисті з цими перекладами постійно міняється (при розгойдуванні), тобто кисті рук то повністю розкриваються в п'ястно-фалангових суглобах (шкіра на долонях натягається), то із зусиллям згинаються. Руки в ліктьових суглобах при виконанні вправи не повинні занадто сильно згинатися. Різновиди вправи: а) гальмування власного тіла за рахунок стискання кистей в мить, коли гойдалки рухаються вперед-вгору; б) те ж, але із зворотним хватом кистями (лицьовою стороною долонь - назад); в) те ж, але використовуючи те, що додаткове обтяжило (залізні млинці).

4.2 Накручування троса на тренажері, який є пристроєм, що складається з: горизонтальної труби; двох вертикальних стійок, приварених з обох кінців до цієї труби; квадратної опори, привареної до вертикальних стійок; втулки з кільцем посередині. До кільця прикріплюється трос з вагою (гиря, гантель, залізний млинець). Втулка надіта на горизонтальну трубу і вільно обертається відносно неї. Вправа виконується шляхом накручування на втулку троса за рахунок обертального руху кистями рук, що обхопили втулку. Різновиди вправи: а) те ж, але руки розташовані лицьовою стороною долонь вгору; б) те ж, але з періодичними зупинками (затримками руху на 6-60 секунд) під час накручування троса.

5. Вправи на гімнастичних снарядах.

5.1 Вис на перекладині (горизонтальній перекладині). Різновиди вправи: а) вис на декількох пальцях; б) вис на одній руці; в) вис з обтяженням (гиря, гантеля і тому подібне), закріпленим на поясі або на ногах спортсмена; г) вис із заздалегідь намиленими долонями; д) вис з розгойдуваннями тулубом.

5.2 Лазіння по канату (по вертикально встановленій трубі) або по рукоходу.

6. Вправи з самосопротивленням:

6.1 Стискання в кулак пальців обох рук, долаючи опір протилежної руки, зчепивши руки крайніми фалангами пальців. Лицьова сторона долоні однієї руки спрямована вгору, іншої руки – вниз. Руки знаходяться перед грудьми спортсмена.

6.2 Почергове згинання пальців обох рук в п'ястно-фалангових суглобах, долаючи адекватний опір протилежної руки. Руки стикаються лицьовими сторонами долонь. П'ясти обох долонь при виконанні вправи залишаються у вертикальному положенні (перед грудьми).

7. Вправи з опором партнера:

7.1 Максимально можливий потиск руки партнера, з адекватним опором з його боку.

7.2 Перетягування каната або палиці в різних модифікаціях.

8. Вправи з використанням підручних засобів і ваги власного тіла.

8.1 Вольова напруга м'язів кистей і предпліч шляхом максимально можливого стискування свідомо нестискуваного предмета (дужка гирі, жердина гімнастичних брусів, будь-який відповідний предмет) і затримки в такому положенні на деякий час. Різновиди вправи: а) те ж, але з додатковими рухами рук, що скручують, в протилежні сторони; б) стискування виробляється не усіма пальцями, а лише декількома.

8.2 Утримання стільця на витягнутій руці, тримаючись за його ніжки, спинку, сидіння (рука під час виконання вправи має бути паралельна підлозі).

8.3 Згинання-розгинання на пальцях в положенні "упор лежачи". Різновиди вправи: а) те ж, але згинання-розгинання робляться на одній руці; б) згинання-розгинання з використанням 2-4 пальців на кожній руці.

У своїх тренуваннях гирьовики дуже часто використовують фізичні вправи з інших видів спорту, а в період так званого міжсезоння, вони можуть на декілька тижнів повністю переключитися на заняття іншим видом спорту.

Це допомагає розвинути певні якості, необхідні для успішного виступу в змаганнях, а також сприяє "психологічному розвантаженню". Вправи, вживані гирьовиками, можуть бути дуже різноманітними і з абсолютно різних видів спорту.

Окрім власне фізкультурно-спортивної діяльності, спортсмен може також випробовувати досить істотні навантаження на певні функціональні системи свого організму, завдяки заняттю чисто побутовими справами, які, проте, чинять деяку тренуючу дію. Чим в некомфортніших побутових умовах живе або працює спортсмен, тим більше виражена ця дія. Для правильного використання в тренуваннях навантажень, сприяючих розвитку м'язів кистей і предплечий, гирьовик повинен знати про те, які види спорту і неспортивні (побутові) заняття якнайкраще зміцнюють кисті і передпліччя. Для цього ми приводимо наступний перелік.

Види спорту, сприяючі розвитку м'язів кистей і предплечий: 1) гирьовий спорт; 2) важка атлетика; 3) пауерліфтинг; 4) армрестлінг; 5) боротьба (вільна, греко-римська, самбо, дзюдо, деякі народні види); 6) веслування (академічна; на байдарках і каное); 7) спортивна гімнастика; 8) спортивна акробатика; 9) скелелазіння; 10) легкоатлетичних метань; 11) стрільба з лука; 12) індіанський біатлон (веслування на каное + стрільба з лука); 13) історичне фехтування.

Ряд неспортивних занять, сприяючих розвитку м'язів кистей і предпліч:

- 1) колка дрів і валка (ручна) лісу;
- 2) кування (ручна) металу;
- 3) косовиця;
- 4) прання (ручна) білизни;
- 5) замеска (ручна) тесту;
- 6) розпилювання дрів;
- 7) перенесення тяжкості в руках;
- 8) професійне заняття медичним масажем;
- 9) будь-яких господарських операцій з використанням лопати, вил, грабель, ломи, сапи, сапи, кирки, кувалди, сокири.

Оскільки гирьовий спорт по своїй суті є спортом, де головну роль грає силова витривалість, то і усі вживані в тренуваннях вправи повинні переслідувати мету виховання саме цієї якості. Для його вироблення потрібно здійснювати багатократні повторення використовуваних рухів,

причому в декількох підходах. Таким чином, для динамічних вправ під номерами: 1.7; 1.9; 1.12; 2.1; 2.3; 3.2; 4.1; 4.1; 6.2; 8.3 ми рекомендуємо виконувати 2-5 підходів з кількістю повторень 10-20 разів. Вага обтяження або сила опору підбираються індивідуально, залежно від особистої ваги гирьовика, його віку, міри фізичного розвитку, рівня спортивної майстерності, періоду (циклу) тренувань.

Серед інших вправ можна зустріти ривок гирі в різних модифікаціях. Давати якісь чіткі рекомендації відносно кількості ривків і кількості підходів в цій вправі тут не має сенсу, оскільки навантаження в цій вправі змагання визначається спрямованістю періоду (циклу) тренувань, а також педагогічною спрямованістю конкретного тренування. Те ж саме торкається всіляких махів з гирею і жонглювання (впр. 1.3; 1.4; 1.5; 1.6), де навантаження також може істотно мінятися залежно від періоду і цілей тренувань.

Вправи 4.2 і 5.2 характерні тим, що в них кожен підхід лімітується або завдовжки каната (завдовжки рукоходу), або завдовжки троса, тому можна виконувати по 2-5 підходів до досягнення природного обмеження у вигляді прикріплення каната до стелі. Проте, час докладання зусиль має бути не менше 30 секунд.

У вправах 3.1 і 3.3 навантаження лімітується мірою напруги еспандера і м'ячика, тому можна зробити декілька підходів по 10-100 повторень, а можна постійно носити з собою еспандер (м'ячик) і час від часу робити по декілька десятків згинань.

Вправи 1.10 і 2.4 виконуються в 2-4 підходи до істотного стомлення м'язів кистей і предпліч в кожному підході. Вага обтяження підбирається індивідуально.

Вис на перекладині (впр. 5.1) і стояння з гирями (впр. 1.11) виконуються в 2-5 підходах: або по 1-2 хвилини напруги м'язів, або до повного стомлення кистей і предпліч в кожному підході, залежно від самопочуття спортсмена і завдань тренування. Ці вправи є хорошими тестовими вправами для новачків.

За тривалістю вису або стояння з гирями можна чітко судити про статичну витривалість м'язів кистей і предпліч. Так, тривалість вису на перекладені 2-3 хвилини є дуже добрим результатом, особливо для початківців. Вправи 5.1 і 1.11 – одні з найосновніших спеціальних вправ в тренуваннях гирьовиків, починаючи від спортсменів I -го юнацького розряду і кінчаючи заслуженими майстрами спорту.

Вправи 1.8; 2.2; 8.1; 8.1; 8.2 слід виконувати в 2-5 підходах по 10-20 повторень в кожному підході. Тут під повторенням розуміється затримка в напруженому стані на 6-20 секунд. Відпочинок між повтореннями 6-10 секунд. Як альтернатива можна запропонувати виконувати ці вправи як вправи 5.1 і вправа 1.11.

Перетягування каната (вправа 7.2) є ігровою формою тренування, тому навантаження тут задається, виходячи з суб'єктивних відчуттів спортсменів.

Відпочинок між підходами (у усіх вправах) є критерієм, що визначає інтенсивність навантаження залежно від періоду тренувань, завдань конкретного тренування, самопочуття і функціональної готовності спортсмена він може складати від 20 секунд і аж до повного відновлення працездатності м'язів.

При виконанні рекомендованих вправ не слід "зациклюватися" на якомусь одному з них, оскільки це може привести не лише до фізичної але і до емоційно-психічної перевтоми.

Кращим варіантом ми вважаємо поєднання семи-дев'яти вправ, які виконуються в різні тренувальні дні, причому обраний комплекс повинен включати як динамічні, так і ізометричні вправи. Обов'язковими для періодичного виконання є наступні вправи: 1.1; 1.4; 1.11; 5.1.

У кінці кожного мезоцикла (30-40 днів) для зміцнення м'язів кистей і предпліч можна застосовувати комплекси вправ, де після однієї вправи відразу слідує інша (без перерви на відпочинок), причому кожна виконується "до межі". Складатися такий комплекс може з чотирьох-восьми вправ. Повне виконання комплексу (тобто виконання усіх вправ по одному підходу "до

межі" без перерви для відпочинку при переході від одного до іншого) назвемо умовно "суперпідходом". Істотне стомлення м'язів кистей і предпліч настає вже після одноразового виконання такого "суперпідходу", не кажучи вже про двух- або триразові повторення. Приклад "суперпідходу" (дані номери і послідовність вправ): 5.1 + 1.11 + 8.1 + 2.3 + 3.1.

Під час виконання приведених вправ не слід надовго затримувати дихання. Особливо це стосується ізометричних вправ. При тривалій статичній напрузі потрібно старатися неглибоко і часто дихати. Затримка дихання більша, ніж на 15 секунд, при надмірному натуженні може негативно відбитися на кровоносних судинах головного мозку і серця.

При виконанні рекомендованих вправ необхідно враховувати що наводяться нижче їх технічні особливості і нюанси, а також дотримувати наступні заходи обережності.

Ривок гирі (вправа 1.1) виконується в класичному його варіанті. Намилювання долонь в деяких вправах виробляється для зменшення зчеплення їх поверхні із спортивним снарядом, що служить додатковим навантаженням для м'язів кисті і передпліччя.

Жонглювання гирями (вправа 1.6) слід проводити з дотриманням усіх норм безпеки. Поблизу від жонглера нікого не повинно бути (у радіусі 3-х метрів). У разі, коли гирю неможливо упіймати за дужку після якого-небудь трюка, її слід відштовхнути від себе.

Роблячи махи з гирею (вправа 1.3), слід доводити гирю до рівня голови, лікті при цьому можуть бути трохи зігнуті.

При будь-яких високих підкиданнях гирі потрібно обов'язково супроводжувати її політ поглядом.

Жим гирі денцем вгору (вправа 1.7) повинен здійснюватися при граничній концентрації уваги. При невдалому виконанні цієї вправи слід направляти гирю (гирі), що падає, від себе.

Затримки снаряда у верхньому положенні в деяких вправах сприяють тренуванню статичної витривалості.

Стояння з гирями в опущених руках (вправа 1.11) в деяких випадках слід здійснювати до граничного стомлення м'язів кистей і предпліч. Якщо є така можливість, то потрібно дочекатися, поки гирі самі випадуть із стомлених кистей.

Вправа 1.12 не можна занадто часто включати в тренування (особливо новачкам), оскільки воно являється травмоопасним і при поганій тренуваності зв'язок кисті може заподіяти сильні больові відчуття.

У вправах 2.1 і 2.3 штангу в нижньому положенні слід опускати на кінчики пальців рук, тобто долоню повинна якомога більше розкриватися.

У вправах 2.2 і 1.8 потрібно домагатися як можна повнішого розкриття долоні і паралельності її підлозі.

Замість еспандера "гумове кільце" (вправа 3.1) можна використовувати пружинний кистьовий еспандер.

Вправа 4.1 характерно тим, що тренуючий ефект при його використанні залежить від індивідуальної довжини пальців, висоти сидіння відносно верхньої горизонтальної перекладини, товщини цієї перекладини. При виконанні цієї вправи потрібно бути дуже уважним, щоб випадково не затиснути пальці між двома верхніми перекладинами і щоб не перерастянуть шкіру на долонях, коли вона випробовує сильне натягнення при повному розкритті, особливо якщо є яка-небудь травма (зірвані мозолі і так далі).

Після накручування троса на тренажері (вправа 4.2), слідує повільно його розкрутити назад, а не відпускати втулку, щоб не зіпсувати тренажер і не піднімати зайвого пилу повітря після удару обтяження об підлогу.

Вправи 5.1 і 5.2, окрім позитивної тренуючої дії на м'язи кистей і предпліч, чинять також позитивний вплив на хребетний стовп і плечові суглоби, сприяючи їх розтягці. При використанні обтяження в вправа 5.1 слід бути обережним при сплигуванні з перекладини, оскільки те, що обтяжило при різкому русі може зірватися з місця кріплення і травмувати ноги.

У вправах з самосупротивом напруга м'язів має бути досить істотною.

Вправа 8.1 виконується з граничною напругою м'язів кистей і предпліч.

У вправі 8.2 руки в ліктьових суглобах мають бути випрямлена, а плечі – паралельні підлозі.

Згинання-розгинання на пальцях (вправа 8.3) повинні здійснюватися на абсолютно прямих (у фалангових суглобах) пальцях. Якщо це не вдається, то, для зменшення навантаження, слід згинати-розгинати, спираючись руками на яке-небудь підвищення.

У навчальному плані для відділення гирьового спорту повинен бути відображений режим навчальних і навчально-тренувальних занять в неділю для різних груп з розрахунку 46 тижнів безпосередньо в умовах школи і додаткові шість тижнів для тренування в спортивно-оздоровчому таборі та за індивідуальним планам учнів на період їх активного відпочинку. Планування також має відображати співвідношення часу на різні види підготовки в річному циклі і по роках навчання.

1.1. ЕТАП ПОЧАТКОВОГО ПІДГОТОВКИ (НП) У групи початкової підготовки зараховуються діти віком 10 років, які бажають займатися спортом і не мають медичних протипоказань, з письмового дозволу лікаря-педіатра. Тривалість етапу - 2-3 роки.

На цьому етапі підготовки здійснюють фізкультурно-оздоровчу та виховну роботу, спрямовану на всебічну фізичну підготовку і оволодіння основами техніки піднімання гир, бігу, лижних гонок, вибір спортивної спеціалізації.

Основними критеріями оцінки юнаків, що займаються на етапі НП є:

- стабільність складу учнів;
- рівень потенційних можливостей учнів в різних видах спорту;
- динаміка зростання індивідуальних показників фізичної підготовленості учнів і рівень про оволодіння основ техніки в обраному виді спорту;
- освоєння теоретичного розділу програми;

- відсутність медичних протипоказань для занять.

Основні завдання підготовки полягають у наступному:

- залучення максимально можливого числа дітей і підлітків до регулярних занять гирьовим спортом, формування у них стійкого інтересу, мотивації до систематичних занять спортом та здорового способу життя;
- зміцнення здоров'я і загартовування;
- корекція недоліків у фізичному розвитку;
- навчання основам техніки вправ гирьового спорту, бігу, лижних гонок і збагачення рухового досвіду;
- придбання різнобічної фізичної підготовленості: розвиток силових і швидкісних можливостей, загальної фізичної витривалості (аеробної), показників спритності і гнучкості;
- виховання морально-вольових якостей, формування спортивного характеру;
- пошук обдарованих в спортивному відношенні дітей по їх морфофункціональних показникам і руховій наснаги.

1.2. НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИЙ ЕТАП (НТ) Навчально-тренувальні групи формують на основі відбору з практично здорових учнів, які мають здібності до гирьового спорту, які пройшли підготовку не менше одного року і виконували нормативи для зарахування в навчально-тренувальні групи (НТГ) по загальній фізичній і спеціальній підготовці. Тривалість етапу 4-5 років.

Критеріями оцінки займаються на даному етапі є:

- стан здоров'я;
- рівень фізичної підготовленості учнів;
- динаміка зростання рівня спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовленості учнів в відпо-відно до індивідуальними особливостями;

- рівень освоєння обсягів навчально-тренувальних навантажень, передбачених освітньою програмою спортивної підготовки з обраного виду спорту, виконання масових спортивних розрядів.

Перехід в наступні групи навчання на навчально-тренувальному етапі здійснюють за умови виконання учнями контрольних-прикладних нормативів із загальної та спеціальної підготовки в змагальних вправах.

Основні завдання підготовки:

- зміцнення здоров'я, загартовування;
- освоєння і вдосконалення техніки змагальних вправ і тактики участі в змаганнях з гирьовому спорті;
- формування інтересу до цілеспрямованої багаторічної спортивної підготовки, вдосконалення психологічної підготовки;
- підвищення рівня загальної і спеціальної фізичної підготовленості, особливо спеціальної фізичної витривалості (аеробно-анаеробних можливостей);
- виховання морально-вольових якостей, профілактика шкідливих звичок.

1.3. ЕТАП ВДОСКОНАЛЕННЯ спортивної майстерності (СМ). Групи вдосконалення спортивної майстерності (СМ) формують на основі відбору з числа займаються в навчально-тренувальних групах не менше трьох років за результатами контрольних випробувань і виконали перший спортивний розряд в двоборстві (вправи «поштовх» і « ривок ») або у вправі« поштовх двох гир по довгому циклу».

Основними критеріями оцінки займаються в СМ являються:

- рівень загальної та спеціальної фізичної підготовленості і функціонального стану організму; динаміка спортивних досягнень; результати виступів в офіційних регіональних і всеукраїнських змаганнях; включення в склади збірних команд; освоєння теоретичного розділу програми.

Висновки до першого розділу

Важливою проблемою системи фізичної підготовки учнів є недостатній рівень базової фізичної підготовленості. Для забезпечення оптимальної фізичної підготовки учня фізична культура повинна спиратись на новітні технології.

Впровадження гирьового спорту у фізичну підготовку сприяє ефективному розвитку та вдосконаленню загальної та спеціальної витривалості, сили, статичної витривалості та підвищенню роботоздатності. Загальнодоступність і змістовність вправ гирьового спорту вказують на нескладність матеріального забезпечення, що особливо важливо в сільських районах. Гирьовий спорт забезпечує добрий функціональний стан опорно-рухового апарату і кардіо-респіраторної системи, сприяє покращенню координації рухів, формує високі показники гнучкості та рухливості в суглобах, позитивно впливає на емоційний стан, збільшує розумову роботоздатність і концентрацію уваги, має низький рівень травматизму. Все це надає право рекомендувати використання вправ з гирями як ефективний засіб фізичного виховання молоді.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для практичної реалізації поставленої мети і завдань дослідження нами використовувалися наступні методи: *теоретичні*: аналіз, синтез, узагальнення, порівняння та систематизація теоретичних знань; *емпіричні*: бесіда, педагогічне спостереження; діагностичні методики, що адаптовані відповідно до завдань дослідження (анкетування, опитування, тестування) – з метою збирання фактичного матеріалу з теми дослідження; педагогічний експеримент для перевірки ефективності розробленої програми факультативних занять засобами гирьового спорту; *статистичні*: статистичний аналіз результатів педагогічного експерименту, зокрема застосування t-критерію Стьюдента нормального розподілу, кількісної та якісної обробки експериментальних даних.

2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел.

Використання теоретичних методів надало можливість визначити проблему, конкретизувати мету та завдання дослідження, виділити основні поняття. Вивчення науково-методичної літератури сприяло більш чіткому поданню методології дослідження та визначенню загальних теоретичних позицій, виявленню ступеня наукової розробленості даної проблеми.

2.1.2. Анкетування.

У дослідженнях в галузі фізичного виховання і спорту, крім бесіди та інтерв'ю, найбільш поширеною формою опитування є анкетування [42]. Анкетування проводилося згідно з основними положеннями і вимогами до соціологічних досліджень. Опитування проводилося з метою:

- визначення мотиво-ціннісного ставлення учнів до фізичної культури та здорового способу життя, організаційно-педагогічних факторів, які

впливають на якість навчального процесу з фізичного виховання (Додаток А).

У всіх опитуваннях застосовувалася загально прийнята технологія збору та організації соціологічної інформації.

Учні заповнювали анкету в присутності дослідника, що забезпечило контроль за правильним заповненням анкети.

2.1.3. Педагогічне спостереження.

Відбувалося задля цілеспрямованого планомірного сприйняття й аналізу навчально-виховного процесу, впливу програми факультативних занять з фізичної культури та його оцінки.

У процесі проведення занять в експериментальних і контрольних групах проводилися відкриті спостереження. Безпосередні (прямі) спостереження доповнювалися непрямими. До проведення спостережень залучалися учителі фізичної культури Комунальний заклад "Маріупольська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №67 Маріупольської міської ради Донецької області".

У дослідженні застосовувалися як безперервні, так і дискретні спостереження. Під час дискретних спостережень вивчалися етапи вдосконалення процесу фізичного виховання учнів.

2.1.4. Педагогічний експеримент.

Педагогічний експеримент ставив своєю метою експериментальну перевірку ефективності розробленої програми (варіативного компонента) факультативних занять з фізичної культури.

Основний педагогічний експеримент проводився з жовтня по грудень 2019 року. В експерименті приймали участь учні Комунального закладу "Маріупольська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №67 Маріупольської міської ради Донецької області".

Контрольна група займалися за загальноприйнятою базовою програмою факультативних занять з фізичної культури для загальноосвітніх шкіл, а експериментальна за авторською програмою з використанням гирьового спорту (Додаток Б). Заняття експериментальних і контрольних груп проводилися на спортивних спорудах з використанням необхідного обладнання та інвентарю. Їх проводили викладачі однакової кваліфікації з установкою на нейтральне відношення до результатів експерименту.

В основу технології формувального педагогічного експерименту був покладений індивідуальний контроль за рівнем фізичної та спортивної підготовленості учнів експериментальної (n=10) та контрольної (n=11) груп чоловічої статі. Критеріями ефективності були приріст результатів в обох групах і вірогідність розходжень результатів учнів експериментальної та контрольної за період дослідження.

2.1.5. Метод педагогічного тестування фізичних здібностей.

Як вважають науковці [40], основою методики комплексного педагогічного моніторингу є тестування. Застосування контрольних випробувань дозволяє визначити рівень фізичної підготовленості учнів. У проведенні тестів керувалися положенням щодо однакових умов для всіх учасників, простотою вимірів і оцінки, принципом доступності для всіх учнів. Оцінка фізичної підготовленості та визначення рівня розвитку рухових здібностей учнів здійснювалися за допомогою рухових тестів, які рекомендовані навчальною програмою з фізичного виховання для учнів старшого шкільного віку (15-17 років) [27;40]. За допомогою рухових тестів і нормативів передбачається визначення рівня розвитку: витривалості – біг 3000 м (для юнаків); швидкісних здібностей – біг 100 м; швидкісно-силових здібностей – стрибок у довжину з місця; силових здібностей – підтягування на перекладині; підйом тулуба в сід за 1 хв; координаційних здібностей – човниковий біг 4x9 м; гнучкості – нахили тулуба вперед з положення сидячи.

2.1.6. Визначення розумової роботоздатності.

Функціональний стан ЦНС розглядається науковцями як інтегральний показник роботоздатності людини. Для вивчення загальних і окремих властивостей нервової системи, розумових здібностей учнів використовувався буквений тест – таблиця Коновалова [44], за допомогою якого визначалися показники інтенсивності та якості уваги (Додаток В).

Оцінка уваги за кількістю помилок: менш як 2 помилки – відмінно; 3-5 помилок – добре; 6-10 помилок – задовільно; понад 11 помилок – погано.

Оцінка інтенсивності уваги: переглянуто понад 1000 букв – «відмінно»; 800 – 1000 букв – «добре»; 700 – 800 – «задовільно»; 700 і менше букв – «незадовільно».

Показник уваги (А) обчислюється за формулою:

2.4 Формула

$$A = \frac{V}{m + 1} \times 100$$

де V – швидкість виконання роботи, яка визначається як відношення кількості переглянутих букв до затраченого часу (300 с);

m – загальна кількість помилок.

2.1.7 Методи математичної статистики.

Застосовувалася для формалізації результатів наших досліджень:

- при обробці результатів анкетного опитування;
- при визначенні рівня фізичної підготовки;
- при математичній обробці результатів педагогічного експерименту.

Математична обробка здійснювалася за підтримки прикладної комп'ютерної програми "Statistica 10.0". Аналізуючи данні дослідження були використані наступні показники:

Середньоарифметична - \bar{x}

Похибка середньої величини – m;

Середнє квадратичне відхилення – σ ;

Коефіцієнт варіації – V ;

Величина t критерій Стьюдента [45; 62].

2.2. Організація дослідження. Дослідження за темою дисертаційної роботи проводилися у два етапи:

Перший етап (вересень місяць) був спрямований на пошук і вивчення наукової літератури, публікацій і наукових досліджень з метою з'ясування стану та дієвості чинної системи фізичного виховання у загальноосвітніх навчальних закладів; визначення причин недостатньої її результативності; пошуку ефективних засобів удосконалення фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку; конкретизації напрямку проведення дослідження. Визначено об'єкт, предмет, мету та завдання дослідження, обґрунтовано методи досліджень. Проведено констатувальний експеримент, спрямований на вивчення рівня фізичної підготовленості учнів.

Другий етап (жовтень - квітень) – проведено формувальний експеримент. З метою експериментальної перевірки ефективності впливу розробленої програми факультативних занять з фізичної культури на розвиток фізичних якостей учнів старшого шкільного віку. Проведено аналіз і узагальнення результатів дослідження.

РОЗДІЛ 3

ОБГРУНТУВАННЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМИ ФАКУЛЬТАТИВНИХ ЗАНЯТЬ ЗАСОБАМИ ГИРЬОВОГО СПОРТУ

В розділі розглядається теоретико-методичні основи факультативних занять у процесі фізичного виховання дітей старшого шкільного віку. Ставлення дітей до фізичного виховання. Аналіз дослідження впливу авторської програми факультативних занять з фізичної культури на рівень фізичної підготовки юнаків старшого шкільного віку. Перспективи використання авторської програми в ході спортивно-орієнтовних технологій фізичного виховання в умовах вестернізації.

3.1 Мотивація та цінності фізичної культури юнаків старшого шкільного віку

Головною передумовою залучення молоді до занять фізичними вправами є формування у учнів мотиваційно-ціннісного ставлення до фізичної культури, націленості на здоровий спосіб життя й фізичне самовдосконалення, потреби в систематичних заняттях фізичними вправами та спортом [15; 22; 62]

Незважаючи на те, що в університетах питанню фізичної культури й спорту в загальноосвітніх навчальних закладах завжди приділяється значна увага, перед нами також стоїть завдання подальшого покращення мотиваційно-ціннісного ставлення до системи фізичного виховання учнівської молоді.

З метою вивчення ціннісних орієнтацій учнів нами було проведено педагогічне дослідження. Використовувалось анкетування для порівняння отриманої інформації учнів експериментальної групи до результатів учнів контрольної групи. Анкетування виявило мотиваційно-ціннісне ставлення

учнів фізичного виховання і спорту. Опитування проводилося на базі Комунального закладу "Маріупольська загальноосвітня школа I-III ступенів №67 Маріупольської міської ради Донецької області".

Дослідження особливостей мотивації учнів до факультативних занять фізичною культурою та спортом до та після експерименту показало, що на початку експерименту основним мотивом відвідування факультативних занять з фізичної культури для учнів контрольної та експериментальної груп був мотив спілкування з друзями (82,6 % та 81,8 % відповідно).

Результати зміни мотивів до відвідування занять з фізичного виховання показано у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Мотиви відвідування факультативних занять з фізичної культури

Мотиви	Експериментальна група (n=10)		Контрольна група (n=11)	
	початок експер.	наприкінці експер.	початок експер.	наприкінці експер.
Бажання підвищити рівень свого здоров'я	61,1%	77,1%	61,8%	66,5%
Спілкування з друзями	81,8%	39,0%	82,6%	70,6%
Бажання покращити стан фізичної підготовленості	55,0%	74,0%	52,2%	59,2%
Прагнення уникнути неприємностей у зв'язку з пропусками занять	23,1%	11,2%	22,0%	18,5%

Отримані результати до та після експерименту вказує на те, що в експериментальній групі значно зменшилась кількість учнів на 42,1 % (з 81,8 % до 39,0 %), які вважають основним мотивом відвідування занять з фізичного виховання «Спілкування з друзями». В контрольній групі спостерігається аналогічна тенденція зменшення кількості учнів на 12,0 % (з 82,6 % до 70,6 %).

Велике значення має той факт, що значні зміни в учнів у сформованості таких мотивів, як: «Бажання підвищити рівень свого здоров'я» в експериментальній групі кількість учнів збільшилась з 61,1 % до 77,1 %, а в контрольній – з 61,8 % до 66,5 %; «Прагнення уникнути неприємностей у зв'язку з пропусками занять» в експериментальній групі – з 23,1 % до 11,2 %, в контрольній – 22,0 % до 18,5 %.

У значимості мотиву «Бажання покращити стан фізичної підготовленості» спостерігається тенденція до збільшення кількості учнів в експериментальній групі – з 55,0 % до 74,0 %. Це вказує на те, що учні експериментальної групи почали сприймати фізичну культуру як життєво важливу цінність і мають виражену потребу у підвищенні стану своєї фізичної підготовленості.

Мотиви, які спонукають учнів до самостійних занять фізичною культурою і спортом до та після експерименту представлені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Мотиви учнів до самостійних занять фізичною культурою і спортом

Мотиви	Експериментальна група (n=10)		Контрольна група (n=11)	
	початок експер.	наприкінці експер.	початок експер.	наприкінці експер.
Підвищення фізичної підготовленості	61,2 %	83,4 %	62,4 %	76,7 %
Вдосконалення тіла будови	59,6 %	66,4 %	60,9 %	84,3 %
Досягнення спортивних результатів	10,5 %	32,6 %	11,7 %	15,7 %

Аналіз даних, показує, що учні експериментальної групи на перше місце ставлять мотив покращити рівень фізичної підготовленості, показник збільшився з 61,2 % до 83,4 %. Тоді як в контрольній групі на першому місці «вдосконалення тіла будови» – з 60,9 % до 84,3 %. Такий стан вибору

мотиву можна пояснити тим, що учні експериментальної групи добре обізнані з позитивним впливом фізичних вправ на стан фізичної підготовленості.

Сформованість мотиву «досягнення спортивних результатів» вказує на те, що у учнів експериментальної групи підвищилась потреба у фізичному самовдосконаленні, прагненні до успіху. Показник підвищився з 10,5 % до 32,6 %. У учнів контрольної групи мотив «досягнення спортивних результатів» у відсотковому співвідношенні відповідей учнів змінився лише на 4 %, за рейтингом залишився на останньому місці.

Дані порівняння самооцінки фізичної підготовленості учнів експериментальної групи та контрольної групи наведені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Самооцінка фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп до та після експерименту, %

Етап експерименту	Групи	Рівень фізичної підготовленості		
		низький	середній	високий
Початок експерименту	Експериментальна	10 %	54 %	36 %
Наприкінці експерименту		25 %	46 %	29 %
Початок експерименту	Контрольна	14 %	67 %	19 %
Наприкінці експерименту		12 %	68 %	20 %

Після експерименту учнів обох груп змінили свою думку щодо оцінювання особистої фізичної підготовленості. Порівняння результатів самооцінки фізичної підготовленості показало, що учні експериментальної

групи почали більш критично ставитись до розвитку своїх можливостей, що сприяє адекватному оцінюванню рівня фізичної підготовленості.

Таким чином, результати досліджень підтверджують, що ефективність впровадженої авторської програми факультативних занять і застосування засобів для спрямованого розвитку окремих фізичних якостей позитивно сприяє на формування в учнів системи знань у галузі фізичної культури та стійкої мотивації, формуванню ціннісного ставлення до факультативних занять фізичною культурою.

3.2 Експериментальна програма факультативних занять із фізичної культури

Сучасні вимоги до організації фізичного виховання учнів дають змогу по-новому розглядати підготовку майбутніх абітурієнтів, а саме приділяти особливу увагу періоду навчання у загальноосвітньому навчальному закладі [39;42; 49]. Це передбачає формування їх теоретичної і практичної готовності до виконання завдань, котрі висовуються умовами навчання і побуту, мотиваційно-ціннісного відношення до фізичної культури і власного здоров'я.

Розроблена експериментальна програма факультативних занять з фізичної культури для учнів старшого шкільного віку, структурно й функціонально будувалася на основних положеннях традиційної факультативної програми з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів України, яка є необхідною складовою частиною підготовки учнів.

Теоретичний розділ програми спрямований на засвоєння знань про загальні відомості з фізичної культури і спорту, основ здорового способу життя, фізичного вдосконалення людини, контролю та самоконтролю у процесі фізичного вдосконалення.

Методичний розділ передбачає засвоєння учнями засобів перевірки і оцінки головних рухових якостей, загартовування.

Розділ з фізичної підготовки спрямований на зміцнення здоров'я, вдосконалення фізичного розвитку, корекції постави, розвиток головних життєво-важливих рухових якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності, швидкісно-силової витривалості), засвоєння навичок і вмінь засобами легкої атлетики, кросової підготовки, аеробіки, атлетичної гімнастики, спортивних ігор, активного загартовування.

Також розділ з фізичної підготовки формує особистість учня, готує його до вибору майбутньої професійної діяльності, установку на здоровий спосіб життя, фізичне вдосконалення і самовиховання, потребу у регулярних заняттях фізичними вправами, систему знань з фізичної культури і здорового способу життя, необхідних у процесі життєдіяльності, навчання, зміцнення здоров'я, сприяти всебічному розвитку організму, підтримці необхідного рівня роботоздатності протягом всього періоду навчання.

В наукових працях Є.О. Карабанов [33; 32; 36] визначає, що одним із ефективних засобів фізичної підготовки, що сприятиме вирішенню проблеми незадовільного рівня підготовки, може слугувати гирьовий спорт, який має ряд переваг над іншими видами спорту та низку позитивних рис:

1. *Доступність і достатня технічна простота виконуваних вправ:*

- відсутність жорстких вимог до місць організації тренувань та змагань (не потрібні спортивні зали, великі спортивні майданчики і вони можуть проводитись на підприємстві, в умовах обмеженого простору та на відкритому повітрі);

- широкі варіації положень про змагання (вага гирь від 8 кг до 100 кг, тривалість підйому від 1 хв до 1 години й більше, особиста/командна першість);

- можливість займатися як в групах, так і індивідуально. Кращою формою організації занять спортом є заняття в навчальній групі, секції. Однак робота по змінах і багато інших видів трудової діяльності фахівця не

дають можливості тренуватися в секції, в групі, а змушують переходити на індивідуальні заняття. Для індивідуальних занять гирьовим спортом достатньо будь-якому місця, де є вільна площа 4-5 кв.м, де можна піднімати гири (навіть в домашніх умовах, офісах).

- конструкція гирі надає можливість виконання широкого спектру загальноприйнятих силових вправ, доповнюючи їх елементами жонгливання;

- як показує практика, учень, незалежно від рівня фізичного розвитку опановує техніку вправ гирьового триборства протягом 3-6 місяців. Це дозволяє приділяти більше уваги розвитку і вдосконалення фізичних якостей. Вправи з гирями прості й доступні, засвоюються легко і швидко. Значна різноманітність вправ, їх видовищність дозволяють проводити заняття на високому емоційному рівні та з високою щільністю.

2. Професійно-прикладне значення. Систематичні заняття вправами з гирями підвищують впевненість у своїх силах, розвивають такі морально-вольові якості, як мужність, наполегливість, сміливість, рішучість, цілеспрямованість, витримка, воля до перемоги, вміння працювати «через неможу», які є необхідними у навчанні та повсякденній діяльності та суттєво впливають на зміцнення серцево-судинної і дихальної систем, опорно-рухового апарату, підвищення роботоздатності. При виконанні технічно складних вправ з гирями таких, як поштовх довгим циклом, жонгливання гирею та інших, розвивається творче та логічне мислення, швидкість реакції та концентрація, стійкість та переключення уваги, ініціативність.

3. Широкий віковий діапазон, відсутність протипоказань до занять та оздоровча направленість занять з гирями. Цінність засобу фізичного виховання набагато зростає, якщо може бути використаний людьми різних вікових груп. Хоча питання про вікові межі занять гирьовим спортом в даний час ще не вивчений в повній мірі, однак практика показала, що вік атлетів коливається в досить широких рамках (від 6 до 60 років). Заняття з гирею доступні для осіб з різним фізичним рівнем розвитку і дозволяють

ефективно вирішувати задачі формування тіла, виправлення недоліків статури, розвитку розвитку функціональних можливостей організму, силової спеціальної та статичної витривалості м'язів тулуба, гнучкості гнучкість хребта та координації рухів, підвищувати фізичну роботоздатність людини. Значна кількість вправ з гирями виконуються з нахилом та енергійним випрямленням тіла, що значно сприяє зміцненню м'язів ніг, спини, черевного пресу і служить профілактиці сколіозів.

4. Максимальне виключення випадків травматизму. Вивчення вправ гирьового триборства, участь у змаганнях не вимагають сторонньої страхівки спортсмена. Виконання вправ не пов'язано з елементами ризику. Як правило, травми з'являються у вигляді зривів ділянок шкіри на долонях, що виникають з причини незадовільної підготовки снаряда для виконання вправ (ручка гирі повинна бути гладкою, ретельно відполірованою, що не має іржі); трапляються такі травми і при добре підготовлених гирях, але це буває, як правило, після значної перерви у тренуваннях, коли «ослабли» кисті. Адже, природа травм у гирьовому спорті лежить не в самій суті гирьового спорту, а в побічних факторах, які можна виключити. Крім того, гирьовий спорт не так небезпечний для хребта і суглобів, як інші силові дисципліни, так як тут немає позамежних ваг, що підіймаються під час тренувань та змагань.

5. Матеріальне забезпечення. У порівнянні з багатьма видами спорту гирьовий спорт найменш трудомісткий у матеріальному забезпеченні: гирі, костюм для тренувань і виступів – труси, майка, будь-які спортивні туфлі. Слід зазначити довговічність гир як спортивного снаряда. Практично у гир не обмежений термін експлуатації. Це створює значну перевагу гирьового спорту перед багатьма іншими, де потрібні великі витрати на матеріальне забезпечення занять.

6. Мотивація до спортивного успіху. При систематичних заняттях в цьому виді спорту можна досить швидко домогтися прогресу. Середній період виконання нормативу кандидата в мастри спорту України складає біля

2 років, а майстра спорту України – 3-4 років, що є потужним стимулом для молоді людини до систематичних занять спортом.

Розроблена експериментальна факультативна програма фізичної підготовки учнів, на нашу думку, більш повно реалізує мету: підвищення достатнього рівня фізичної підготовки. Основні спільні ознаки та відмінності авторської програми порівняно з чинною.

Спільні ознаки фізичного виховання у дослідних групах: кількість навчальних годин (32 у семестрі); заняття проводились двічі на тиждень по 90 хв кожне; однакові умови занять (спортивний зал, інвентар тощо); викладачі фізичного виховання; система оцінювання.

Особливостями експериментальної програми від програм інших авторів є:

- варіативний компонент експериментальної програми базується на використанні засобів гирьового спорту, доступність та простота яких дозволяє забезпечити високу щільність і ефективність занять;
- використання широкого діапазону ваги гир (8, 12, 16, кг) дозволяє раціонально дозувати навантаження на різних етапах підготовки;
- контрольоване підвищення обсягу й інтенсивності навантаження відповідно до індивідуальних можливостей учнів сприяє цілеспрямованому розвитку м'язів ніг, спини, плечового пояса, що значно впливає на рівень фізичної підготовленості учнів.

Для виконання завдань програми застосовувалися такі засоби фізичного виховання і спорту:

- загальнопідготовчі вправи, які складали від 20% до 60% від загального обсягу вправ. В подальшому це дало змогу ефективно проводити освоєння спеціальної технічної та фізичної підготовки з гирьового спорту на базі високого рівня загальної фізичної підготовленості;
- статодинамічні вправи, які за своєю структурою впливають на

окислювальні м'язові волокна;

- спеціально-підготовчі вправи на розвиток силових якостей – 70% (з них: 60% - вправи з гирями, 10% - вправи з вагою власного тіла та тіла партнера); вправи на розвиток витривалості – 30% (з них: 20% - вправи з гирями, 10% - кросова підготовка). Тобто, основний відсоток вправ, що застосовувались за нашою програмою, складала вправи з гирями;

- змагальні вправи (ривок та поштовх гир), які складала від 10% до 30% від загального обсягу вправ.

3.3 Результати застосування розробленої експериментальної програми

Для аналізу адекватності розробленої програми до поставлених завдань використовувалися критерії визначення оцінки рівня фізичної підготовленості (табл. 3.4).

Таблиця .3.4

Критерії визначення вихідного рівня фізичної підготовленості за рівнем розвитку фізичних якостей

Види вправ	Показники рівня фізичної підготовленості				
	Високий	Вище середнього	Середній	Нижче за середній	Низький
	Оцінка				
	5	4	3	2	1
Нахили тулуба вперед з положення сидячи, см.	19	16	13	10	7
Біг 100 м., с.	13,2	13,9	14,4	14,9	15,5
Підтягування на перекладині, кількість разів.	16	14	12	10	8
Біг 3000 м., хв., с.	12,00	13,05	14,30	15,40	16,30
Піднімання тулуба в сід за 1 хв., кількість разів.	53	47	40	34	28
Стрибок в довжину з місця, см.	260	241	224	207	190
Човниковий біг 4 x 9 м, с.	8,8	9,2	9,7	10,2	10,7

Обґрунтовано вибраний комплекс тестів дозволяє виконувати діагностику фізичної підготовленості за рівнем прояву найбільш важливих фізичних якостей. Їх дотримання забезпечить можливість отримати в процесі юнаків. Характеризуючи зміни, що відбувалися протягом навчання з показниками фізичної підготовленості, слід розглянути динаміку отриманих результатів за кожним тестом (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

**Фізична підготовленість учнів
контрольної та експериментальної груп до та після
педагогічного експерименту (n=21)**

Показник	Експериментальна група (n=10)		Контрольна група (n=11)	
	до експерт.	після експерт.	до експерт.	після експерт.
Нахили тулуба вперед з положення сидячи, см.	9,4±1,02	10,2±1,02	9,5±0,70	9,5±0,58
	t-2,49*		t-0,44	
Біг 100 м., сек.	15,0±0,47	14,4±0,68	15,1±0,45	14,9±0,15
	t-2,56*		t-1,04	
Підтягування на перекладині, кількість разів.	11,06±1,30	13,2±1,77	11,1±1,2	12,0±0,80
	t-2,87*		t-2,00	
Біг 3000 м., хв., сек.	14,42±0,45	13,27±0,43	14,32±0,12	14,25±0,48
	t-2,69		t-0,28	
Піднімання тулуба в сід за 1 хв., кількість разів.	42,42±2,21	44,63±2,765	42,44±1,4	43,7±1,3
	t-1,95		t-0,49	
Стрибок в довжину з місця, см.	229±5,56	231±5,15	232±2,26	242±2,15
	t-1,42		t-3,46*	
Човниковий біг 4 x 9 м, с.	10,2±0,36	9,8±0,36	9,5±0,13	9,4±0,11
	t-1,72		t-0,68	

Примітки: t – значення t -критерію Стьюдента між показниками фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп на початку експерименту та після проведення. – $*p<0,01$, $**p<0,05$.

Методичний підхід до оцінки фізичної підготовленості здійснювався на основі положень теорії і методики фізичного виховання, в яких відображаються необхідні вимоги до організації і правил проведення конкретних заходів у навчальному процесі [42; 43].

У вправі «Нахили тулуба вперед з положення сидячи» у представників експериментальної групи показник не мав достовірної відмінності.

На початку дослідження учасники експериментальної групи мали початкові показники $9,4\pm 1,02$ см, а на завершенні експерименту – $10,2\pm 1,02$ см., що у відсотковому відношенні становить 7,8 %, цей показник має достовірний результат.

Згідно державних тестів встановлено, що показники гнучкості експериментальної та контрольної груп на початку експерименту знаходились в зоні оцінки «незадовільно».

Це дає право стверджувати, що навантаження навчально-тренувальних занять існуючої програми факультативних занять з фізичного виховання можна охарактеризувати як недостатнє задля розвитку цієї фізичної якості.

Аналізуючи динаміку показників фізичної підготовленості учнів експериментальної та контрольної груп на початку експерименту, зазначимо, що учні мають досить низький стан фізичної підготовленості. Показники тестування швидкості у бігу на 100 м. у учнів експериментальної групи покращилися на $0,6\pm 0,01$ сек. ($p<0,05$), що у відсотковому показнику склало 4 %, а у учнів контрольної групи показники мали покращення на $0,2\pm 0,16$ сек., що у відсотковому відношенні становить 1,2%.

На нашу думку, значне покращення показників швидкості учасників експериментальної групи пов'язане з використанням вправ з елементами гирьового спорту високої інтенсивності, які спрямовані на підвищення

вибухової сили та швидкісно-силових якостей. Суттєвим є і високий рівень мотивації до можливого найкращого виконання тестових завдань.

Істотні зміни підтверджують результати в підтягуванні на перекладині, котрі характеризують силові якості учнів. Так, в експериментальній групі результати учнів покращилися на $2,0 \pm 1,47$ разів, що склало 16,6 % ($p < 0,05$), в той час, як результати контрольної групи лише на $0,9 \pm 0,12$, що у відсотковому показнику має 7,5% ($p > 0,05$). Це підтверджує правомірність застосування в експериментальній програмі вправ з обтяжуваннями котрі впливають на стан аеробних можливостей організму учнів. Суттєвим є і високий рівень мотивації до можливого найкращого виконання тестових завдань.

Тестування сили м'язів черевного пресу (піднімання тулуба в сід з положення лежачи за 1 хв.) не мав достовірної відмінності ($p > 0,05$).

Показники швидкісно-силових якостей (стрибок в довжину з місця) у учнів контрольної групи покращилися на $10 \pm 0,12$ см. ($p < 0,001$), що склало 4,3 %, а у учнів експериментальної групи на $3 \pm 0,12$ см ($p > 0,05$).

На нашу думку, значне покращення показників швидкісно-силових якостей учасників контрольної групи пов'язане з використанням вправ з елементами важкої атлетики високої інтенсивності, які спрямовані на підвищення вибухової сили та швидкісно-силових якостей (пауерліфтинг).

Аналіз результатів тесту на витривалість (біг 3000 м) показав, що в період педагогічного експерименту рівень розвитку цієї якості у учнів експериментальної групи покращився на 7,97 % тобто на $1,15 \pm 0,11$ хв, рівень показників контрольної групи майже був однаковий та не мав дострокових відмінностей ($p > 0,05$).

Тестування координаційних здібностей (човниковий біг 4x9 м.) рівень розвитку цієї якості у учнів обох груп був практично однаковий ($p > 0,05$).

Таким чином, в результаті аналізу даних фізичної підготовленості учнів встановлено, що експериментальна програма фізичної підготовки з

використанням засобів гирьового спорту позитивно впливає на рівень розвитку професійно важливих фізичних якостей. У виконанні більшості контрольних нормативів учні експериментальної групи достовірно перевершили показники фізичної підготовленості учасників контрольної групи. Результати спостереження за станом фізичної підготовки учнів вказують, що адаптаційні можливості в контрольній групі знижуються.

Отже, експериментальна група, маючи значні відмінності у змісті навчального процесу з акцентом на розвиток силової витривалості та координаційних здібностей, у комплексному поєднанні з розвитком інших фізичних якостей, значною мірою сприяли виконанню завдання підвищення фізичної підготовки.

На відміну від фізичної роботи розумова працездатність людини характеризується більшою інтенсивністю. У зв'язку з цим надмірний вид розумової праці впливає на функціональний стан організму людини.

За допомогою таблиці Коновалова (Додаток В) визначені показники розумової робото здатності після експерименту. Оцінюючи рівень уваги за кількістю помилок, можна відзначити, що показник учнів експериментальної групи підвищився достовірно (табл. 3.6).

Поряд із розумовою працездатністю ми проаналізували стан відвідуваності учнів.

Аналіз стану пропущених занять з фізичного виховання та факультативних занять представлено в таблиці 3.7. Дослідження показують, досить низький показник в контрольній та експериментальній групах на 1-2-му місяці навчання пояснюється тим, що основними мотивами до занять фізичною культурою є оцінка.

Таблиця 3.6

Показники учнів контрольної та експериментальної груп до та після завершення дослідження ($n=21$)

Тестова вправа	Експериментальна група (n=10)		Контрольна група (n=11)	
	початок експер.	наприкінці експер.	початок експер.	наприкінці експер.
«Коректурна проба М. Н. Коновало-ва» за кількістю помилок	9,10±2,71	5,41±2,68*	9,11±2,45	8,95±2,48
«Коректурна проба М.Н. Коновало-ва» за кількістю переглянутих букв	737,52±60,75	848,68±62,02*	736,41±66,32	745,52±64,41

Примітка: * – достовірні відмінності $p<0,05$

Таблиця 3.7

Кількість пропущених занять під час експерименту

	Курс навчання									
	Вересень		Жовтень		Листопад		Грудень		Січень	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Кількість пропущених занять з фізичного виховання	8	9	8	8	7	6	8	5	9	4

Примітка: КГ- контрольна група, ЕГ- експериментальна група.

Данні вказують на те, що на кількість пропущених занять у учнів експериментальної групи нижче ніж у контрольній. Це пояснюється тим, що учні експериментальної групи починають оцінювати спорт і розуміти його моральні, емоційні аспекти, спостерігається велика мотивація до занять фізичною культурою і спортом, усвідомлення збереження здоров'я і розвитку фізичних якостей.

Висновки до третього розділу

Спираючись на роботи провідних вчених та враховуючи результати особистих досліджень, нами було розроблено програму факультативних занять для удосконалення фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку.

В результаті аналізу даних фізичної підготовленості учнів встановлено, що експериментальна програма фізичної підготовки з використанням засобів гирьового спорту позитивно впливає на рівень розвитку професійно важливих фізичних якостей. У виконанні більшості контрольних нормативів учні експериментальної групи достовірно перевершили показники фізичної підготовленості учасників контрольної групи.

За час педагогічного експерименту і учнів експериментальної групи в порівнянні з контрольною більшою мірою покращилися майже всі основні показники, що досліджувались.

Експериментальна перевірка авторської програми факультативних занять з фізичної культури сприяє формуванню таких якостей як сила волі, організованість, цілеспрямованість, працелюбність, відповідальність.

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 підшві, що унеможлиблює ковзання; воно повинно щільно облягати ногу і не заважати кровообігу. На підшві 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 (hygicinos – 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 захащувати 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

1. Аналіз науково-методичної літератури, проведених педагогічних спостережень у загальноосвітніх навчальних закладах за діяльністю учнів виявив складний процес повсякденної діяльності, який супроводжується істотною перебудовою психічних і фізіологічних станів, високим темпом навчання, значним обсягом навчальної інформації та низькою руховою активністю, що, зі свого боку, призводить до зниження їх функціональних і психофізіологічних можливостей, перевтоми, захворювань, зниження розумової та фізичної працездатності й негативного впливу на ефективність засвоєння навчальних програм. Це дає підстави стверджувати, що проблема вдосконалення фізичної підготовки учнів потребує подальших досліджень.

2. Обґрунтовано й розроблено програму факультативних занять фізичної культури з використанням засобів гирьового спорту. Відмінною особливістю експериментальної програми від програм інших авторів є: варіативний компонент експериментальної програми базується на використанні засобів гирьового спорту, доступність і простота яких дозволяє забезпечити високу щільність та ефективність занять із фізичного виховання; використання широкого діапазону ваги гир (8, 12, 16, кг) дозволяє раціонально дозувати навантаження на різних етапах навчання; контрольоване підвищення обсягу й інтенсивності навантаження відповідно до індивідуальних можливостей учнів сприяє цілеспрямованому розвитку м'язів ніг, спини, плечового пояса, що значно впливає на ефективність навчання.

3. Експериментальна перевірка програми факультативних занять засобами гирьового спорту показала її ефективність, що підтверджується достовірно кращими показниками серед учнів експериментальної групи, порівняно з контрольною групою, в нахилі тулуба вперед із положення сидячи на 7,8 %, підтягуванні на перекладині – 16,6% ($p < 0,05$), та більш високі результати в тестах на витривалість. Підсумкові результати

контрольної групи набули позитивних змін, але значно кращий приріст результатів за досліджуваними показниками належить учням експериментальної групи.

4. Результати досліджень дозволяють рекомендувати розроблену експериментальну програму факультативних занять з фізичної культури засобами гирьового спорту для широкого впровадження в практику фізичного виховання загальноосвітніх навчальних закладів.

Подальших наукових пошуків потребують питання щодо розробки комп'ютерних програм для оптимізації фізичної підготовки учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрейчук В. Я. Методичні основи гирьового спорту: навч. посібник / В. Я. Андрейчук. – Львів: Тріада плюс, 2007. – 500 с.
2. Ануров В. Л. Гиревой спорт в физическом воспитании студентов вуза: автореф. дис. канд. пед. наук: спец. 13.00.04. / В. Л. Ануров. – М., 2008. – 23 с.
3. Антошків Ю.М. Вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів МНС України: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 / Ю. М. Антошків; Львів. держ. ун-т фіз. культури, Олімп. акад. України. – Львів, 2006. – 20 с.
4. Апанасенко Г. Л. Медицинская валеология / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова. – Ростов н / Д.: Феникс, 2000. – 248 с.
5. Архипов О. А. Теорія та методика викладання атлетизму: метод. посібник / А. О. Архипов; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2009. – 68 с.
6. Байда О. Г. Розвиток фізичних якостей у студентів засобами гирьового спорту: метод. рекомендації. / О. Г Байда. – Черкаси, 2008. – 124 с.
7. Балогх М. Реабилитационный эффект занятий гиревым спортом при заболеваниях плечевых суставов / М. Балогх // Теоретические и прикладные аспекты развития гиревого спорта: материалы 4-й междунар. науч.-практ. конф. (27-29 сентября 2007г., Алушта) / Международная федерация гиревого спорта, Федерация гиревого спорта Украины. – Алушта, 2007. – С. 21-22.
8. Баранов В. В. Упражнения с гирями в физическом воспитании студентов / В. В. Баранов // Гиревой спорт в России. Пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса: 1-я всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н /Д.: РГСУ, 2003. – С. 51-53.
9. Баранов В. В. Гиревой спорт как средство профессионально-прикладной физической подготовки студентов: метод. указания / В. В. Баранов. – Оренбург: Изд-во ОрГУ, 2005. – 37 с.

10. Борисов А.А. Гиревой спорт как средство физической подготовки военных инженеров / А.А. Борисов, Д. П. Отев // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 12. – С. 20-23.
11. Василевський В.В. Основи гирьового спорту / В.В. Василевський. – Львів: НП, 2004. – 52 с.
12. Вілмор Дж. Х. Фізіологія спорту / Дж. Х. Вілмор, Д. Л. Костілл. – Київ: Олімпійська література, 2003. – 654 с.
13. Виноградов Г. П. Тестирование физической подготовленности / Г. П. Виноградов, М. Т. Лукьянов // Тяжелая атлетика: ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – С. 50-51.
14. Волков В. Л. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді: навч. посібник / В. Л. Волков – К. : Освіта України, 2008. – 256с.
15. Воропаев В. И. Гиревой спорт – доступное средство физического воспитания студентов // Совершенствование теоретико-методических аспектов и организационно-практической деятельности в современном физкультурном движении: проблемы, задачи, решения: сб. материалов VII-ой совместной науч.-практ. конф. ВГИФК и МГАФК. – Воронеж: Изд-во Воронеж ГИФК, 1997. – С. 8-9.
16. Воропаев В. И. Гиревой спорт. История и современность // Физическая культура и спорт в современной жизни: сборник тезисов докладов III-й всерос. науч.-практ. конф. – Воронеж, 1995. – С. 28.
17. Воропаев В. И. Гиревой спорт как средство повышения работоспособности студентов // Проблемы повышения работоспособности студентов: сборник тезисов докл. регион. науч.-метод. конф. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1988. – С. 65-69.
18. Воротынцев А. И. Гири. Спорт сильных и здоровых / А. И. Воротынцев. – М. : Советский спорт, 2002. – 272 с.

19. Гирьовий спорт: навч. посіб. / М. Ф. Пічугін, Г. П. Грибан, В. М. Романчук та ін.; за ред. Г. П. Гибана. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2011. – 880 с.
20. Гиревой спорт в вузе: методико-практические основы учебно-тренировочного процесса: учебное пособие / Сост. А. И. Стафеев. – Ульяновск: УлГТУ, 2012. – 129 с.
21. Гомонов В. Н. Техника и методика тренировки в гиревом спорте. / В. Н. Гомонов. – Брянск, 1999. – 28 с.
22. Горев Ю. П. Пошук оптимальних шляхів сприяння розвитку основних фізичних якостей у студентів в умовах навчання у вищих навчальних закладах // Олімпійський спорт і спорт для всіх: тези доповідей ІХ міжнар. наук. конгресу. – К.: Олімпійська література, 2005. – С. 22.
23. Граевская Н. Д. Спортивная медицина: курс лекций и практические занятия: учебное пособие: в 2-х ч. / Н. Д. Граевская, Т. И. Долматова. – М.: Советский спорт, 2004. – 304 с.
24. Гирьовий спорт у вищих навчальних закладах: навч. пос. для студентів ВНЗ / Г. П. Грибан та ін.; за ред. Г. П. Гибана. – Житомир: Рута, 2014. – 399с.
25. Дворкин Л.С. Тяжелая атлетика: учебник для вузов / Л. С. Дворкин, А. П. Слободян. – М.: Советский спорт, 2005. – 600 с.
26. Деминский А.Ц. Основы теории физической культуры: учеб. пособие для ин-тов и факультетов физ. воспитания. / А. Ц. Деминский, – Донецк: Донбас, 1996. – 328 с.
27. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / За ред. М. Д. Зубалія – Київ: ДВПІ ДКНТІП – 1996. – 32 с.
28. Драга В. В. К истории развития гиревого спорта в Украине / В. В. Драга // Исторические и прикладные аспекты развития гиревого спорта: 1-я междунар. науч.-практ. конф. – К., 1998. – С. 4.

29. Жуков М. Н. Содержание и методика профессионально-прикладной физической подготовки учителей предметников в педагогических вузах: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. / М. Н. Жуков – М., 1993. – 20 с.
30. Заброцький М.М. Основи вікової психології: [навчальний посібник] / М.М. Заброцький. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. – 112 с.
31. Зайцев Ю. М. Занимайтесь гиревим спортом. / Ю. М. Зайцев, Ю. И. Иванов, В. К. Петров – М.: Советский спорт, 1991. – 48 с.
32. Карабанов Є.О. Стан і перспективи гирьового спорту як олімпійського виду [Електронний ресурс] / Є. О. Карабанов // Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт. – 2013. – № 2. – С. 74-78. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vznu_FViS_2013_2_14.pdf
33. Карабанов Є.О. Вплив професійно-прикладної фізичної підготовки на рівень здоров'я майбутніх інженерів-механіків / Є.О. Карабанов // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»: зб. наукових праць / За ред. Г. М. Арзютова. – К.: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2015. – Вип. 3 К 1(56) 15. – 407 с.
34. Карабанов Є.О. Вплив занять гирьовим спортом на фізичний стан майбутніх інженерів-механіків / Є.О. Карабанов // Теорія та методика фізичного виховання. Науково методичний журнал 02 (112) / 2016 р.
35. Карабанов Є.О. Щоденник гирьовика: навчально-методичні рекомендації /Є.О. Карабанов. – Запоріжжя: Вид-во «Кругозір», 2013. – 150 с.
36. Karabanov Y. Methodological foundation soft software classes in physical education students by means of kettlebell lifting / Y. Karabanov // 1st International Academic Conference “Science and Education in Australia, America

and Eurasia: Fundamental and Applied Science” (Australia, Melbourne, 25 June 2014). Volume I. “Melbourne IADCES Press”. Melbourne, 2014. - 692 p.

37. Кириченко Т. Г. Розвиток сили у школярів засобами атлетичної гімнастики / Т. Г. Кириченко // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. – 2015. – Вип. 8. – С. 174-181.

38. Конох А. П. Організація та методика фізичної культури і спорту: навч. посібник для студентів факультету фіз. Виховання / А. П. Конох. – Запоріжжя: ЗНУ, 2011. – 154с.

39. Конох А. П. Карабанов Є. О. «Гирьовий спорт в системі фізичної підготовки студентів»: навч.-метод. посіб. /А. П. Конох, Є. О. Карабанов. – Запоріжжя: Вид-во «СТАТУС», 2016. – 131 с.

40. Коханець П. Контроль і диференційована оцінка показників фізичної і функціональної підготовленості студентів різного віку / П. Коханець, А. Антонюк // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2006. – № 2. – С. 103-105.

41. Краснов В. П. Физическое воспитание трудящихся агропрома. / В. П. Краснов. – К.: Здоровья, 1990. – 120 с.

42. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня – К.: Олімпійська література, 2011. – 224 с.

43. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания: учебник для высш. учеб. заведений физ. воспит. и спорта: в 2-х т. / Т. Ю. Круцевич. – К : Олимпийская литература, 2008. – 300 с.

44. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці : навч.–метод. посіб. [для самостійного вивчення дисциплін] /Я.В. Крушельницька. – К. : КНЕУ, 2002. – 182 с.

45. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учебное пособие / Б. Х. Ланда. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2011. – 348 с.: ил.

46. Лапутин А. Н. Атлетическая гимнастика / А. Н. Лапутин. – К.: Здоров'я, 1990. – 176 с.
47. Маліков М. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті: навч. пос. для студ. ВНЗ / М. В. Маліков, А. В. Сватъев, Н. В. Богдановська. – Запоріжжя: ЗДУ, 2006. – 227 с.
48. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник для высших спец. физкультурных учеб. Заведений / Л. П. Матвеев. – СПб: Лань, 2004. – 160 с.
49. Меньших О. Е. Новітні фітнес-технології у роботі спортивних секцій вищих навчальних закладів: навч.-метод. посіб. / О.Е. Меньших, Н.В. Костогриз-Куликова, Ю.О. Петренко. – Черкаси : ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2014. – 84 с.
50. Наскалов В. М. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів по спеціальності "Хімічне виробництво" : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 "Теорія і методика фіз. виховання, спортивної тренувки і оздоровчої фізкультури" / В. М. Наскалов; Беларус. гос. ин-т физ. культуры. - Минск, 1991. - 23 с.
51. Олешко В. Г. Силові види спорту / В. Г. Олешко. – Київ: Олімпійська література, 1999. – 287 с.
52. Пічугін М. Ф. Фізичне виховання: навч. посібник. – Житомир, 2010. – 471 с.
53. Працездатність студентів: оцінка, корекція, управління / А. В. Магльований та ін. – Львів, 1997. – 128 с.
54. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання: навч. посібник / С. І. Присяжнюк – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 504 с.
55. Пронтенко В. В. Вплив занять гирьовим спортом на розвиток та вдосконалення психофізіологічних якостей у курсантів технічних ВНЗ [Електронний ресурс] / В. В. Пронтенко, К. В. Пронтенко // Спортивна наука України. – 2006. – №4 (5). – Режим доступу: www.nbuv.gov.ua.

56. Пронтенко К. В. Удосконалення фізичної підготовленості курсантів операторських спеціальностей засобами гирьового спорту на етапі первинного навчання : автореф. дис. ... канд. пед. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 / К. В. Пронтенко; Львівський держ. ун-тет фізичної культури. – Львів, 2009. – 20 с.

57. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов высших учебных заведений: учебно-метод. пособие / А. П. Пустовой, Н. Г. Скачков, М. Г. Царева. – СПб., 2008. – 60 с.

58. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки / В.Н. Платонов. – К.: Вища школа, 1984. – 352 с.

59. Сергієнко Л. П. Практикум з теорії і методики фізичного виховання : навч. пос. для студ. вищих навч. закладів фіз. вих. і спорту / Л. П. Сергієнко. – Харків: ОВС, 2007. – 271 с.

60. Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини: навч. посібник / Л. П. Сергієнко – Миколаїв: УДМТУ, 2001. - 360 с.

61. Сигов Н. Д. Профессионально-прикладная физическая подготовка горноспасателей: автореф. дис. канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / Н. Д. Сигов; Санкт-Петербургский гос. горный ин-т им. Г. В. Плеханова. – СПб., 1997. – 24 с.

62. Слімаковський О. В. Використання засобів української народної фізичної культури у фізичному вихованні студентів: автореферат дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 / О. В. Слімаковський. – Рівне, 2001. – 20 с.

63. Спортивная метрология: учебное пособие / Под ред. В. В. Афанасьева. – Ярославль : Изд - во ЯГПУ, 2009. – 242 с.

64. Формирование личности старшеклассника / Под ред. И.В. Дубровиной; Науч.-исслед. ин-т общей и педагогической психологии Акад. пед. наук СССР. – М. : Педагогика, 1989. – 168 с.

65. Футорний С. М. Про необхідність здоров'язберігаючих технологій у процесі фізичного виховання студентської молоді /

С. М. Футорний // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2012. – № 2. – С.26-30.

66. Характеристика показателей кардиореспираторной системы студентов, занимающихся гиревым спортом / А. В. Маглеванный, И. М. та ін. // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2010. – № 2 – с. 78-80.

67. Хайрулин Р. А. Гиревой спорт / Р. А. Хайрулин, Ю. А. Ромашин, А. П. Горшенин. – Казань: ООО «Центр оперативной печати», 2004. – 96 с.

68. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов – М.: Академия, 2001. – 480 с.

69. Чернявський Ю. Д. Використання вправ з гирями в заняттях атлетичною гімнастикою для студентів ВНЗ / Ю. Д. Чернявський, М. С. Задорожний, О. В. Черепов // Теоретические и прикладные аспекты развития гиревого спорта: материалы 4 междунар. науч.-практ. конф. (27-29 сентября 2007г., Алушта) / Международная федерация гиревого спорта, Федерация гиревого спорта Украины. – Алушта, 2007. – С. 61.

70. Щербина Ю. В. Гирь восхитительный полёт / Ю. В. Щербина. – К., 1998. – 105 с.

71. Щербина Ю. В. З історії гирьового спорту / Ю. В. Щербина // Наукові записки Національного університету "Києво-Могилянської академії": збірник наукових праць / НаУКМА. – К.: Видавничий дім «Академія», 2001. – Т. 19: Спеціальний випуск. – Ч. 2. – С. 337-338.

72. Щербина Ю. В. Сторінки новітньої історії гирьового спорту в Україні // Наукові записки Національного університету "Києво-Могилянської академії": збірник наукових праць / НаУКМА. – К.: Видавничий дім «Академія», 2004. – Т. 33 Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота. – С. 37-38.

73. Международная федерация гиревого спорта [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.igsf.biz .

74. Baranov V.V. Weightball exercises as the means of developing students professionally-applied abilities / V. V. Baranov // 3-rd International scientific-applied conference «Conditions and problems of development of weightball lifting». – Athens : IWBF, 2002. – P. 7.

75. Kraemer W.J. Optimizing strength training: designing nonlinear periodization workouts / W.J. Kraemer S.J. Fleck. – Champaign: Human Kinetics, 2007. – 246 p.

76. Shvydkiy V. S. Interdependence between the showings of brush dynamometry and results in a dash in weightball lifting / V. S. Shvydkiy // 3-rd International scientific-applied conference «Conditions and problems of development of weightball lifting». – Athens: IWBF, 2002. – P. 11.

77. Signevich I. V. The prospects of development of weightball lifting / I. V. Signevich // 3-rd International scientific-applied conference «Conditions and problems of development of weightball lifting». – Athens: IWBF, 2002. – P. 5.

ДОДАТКИ

Додаток А

Анкета оцінки мотивації учнів до фізичного виховання і спорту

1. Ваші мотиви відвідування занять із фізичного виховання?

- а) бажання поліпшити стан свого здоров'я;
- б) отримання заліку;
- в) гарна організація занять;
- г) отримання додаткових консультацій для самостійних занять;
- д) прагнення уникнути неприємностей у зв'язку з пропусками занять.

2. Які мотиви спонукають учнів до самостійних занять фізичною культурою і спортом?

- а) укріплення здоров'я;
- б) вдосконалення тіла будови;
- в) активний відпочинок;
- г) досягнення спортивних результатів.

3. Яка, на Вашу думку, має бути мета фізичного виховання у загальноосвітніх закладах:

- а) підготовка спортсменів-розрядників;
- б) зміцнення здоров'я;
- в) професійно-прикладна фізична підготовка;
- г) формування рухових умінь і навичок;
- д) формування спеціальних знань у галузі фізичної культури та спорту;
- е) розвиток моральних, вольових та естетичних якостей особистості.

4. Самооцінка Вашої фізичної підготовленості?

- а) високий рівень;
- б) середній рівень;
- в) низький рівень.

5. Як Ви оцінюєте свій стан здоров'я?

- а) здоров'я добре;
- б) здоров'я задовільне;
- в) здоров'я погане.

6. Ваш інтерес до факультативних занять?

- а) високий;
- б) середній;
- в) низький.

Додаток Б

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
ФАКУЛЬТАТИВНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ДЛЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ
9-11 КЛАСИ (ВАРІАТИВНИЙ КОМПОНЕНТ)**

ГИРЬОВИЙ СПОРТ

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА
Характеристика гирьового спорту. Основні поняття та терміни. Вплив занять з обтяженнями на організм школяра. Класифікація фізичних вправ з обтяженнями. Матеріально-технічне забезпечення занять з гирьового спорту. Правила техніки безпеки під час занять з обтяженнями. Кількість годин – 4.
ТЕХНІКО-ТАКТИЧНА ПІДГОТОВКА
Навчання техніки виконання класичних вправ двоборства. Удосконалення техніки виконання основних вправ з гирями. Самоконтроль при заняттях фізичною культурою та спортом. Профілактика травматизму та використання вправ з гирями в процесі відновлення. Кількість годин – 6.
ЗАГАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА
Вправи зі штангою, гантелями, гирями, гіперекстензія, віджимання на брусах, вправи для м'язів черевного пресу, кросова підготовка. Кількість годин – 10.
СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА
Виконання основних класичних вправ гирьового спорту: поштовх гир двома руками, ривок гирі однією рукою. Кількість годин – 12.

Обладнання та інвентар, необхідні для вивчення
варіативного компонента «Гирьовий спорт»

№ п/п	Обладнання та інвентар	Кількість
1.	Поміст	5 шт.
2.	Гирі вагою 8 кг	4 шт.
3.	Гирі вагою 16 кг	2 шт.
4.	Лава гімнастична	1 шт.
5.	Ємність для магnezії	1 шт.
6.	Гирі вагою 12 кг	2 шт.
7.	Перекладина	1 шт.

Додаток В

Коректурна таблиця Коновалова

дата _____

Прізвище, ім'я _____

Рік народження _____ ЗВО _____ група _____

А, В, К, ВИ

С НА В С Х Е В И Х Н А И С Н К А Х В К С Н А Е С К А В Х Е Н
 А Е С Н Е В Н А К В Н Х Е К С Н А В К А Е С Н А Е К К А Х Е К
 Е С В С Н А И Н А И С Н А И Х Н В К Н Х Е С К А Х Е К В Х Е В
 Х Е К С Н Е В Н А С Е Н К А Н А К Х Е К В К И С В Х Е Н А К Х
 Е К К А Е С В Е К В Х Н А И С Н Х Е К Х И С Н А К А К В Х Н
 А Е С Н А С Н А И К А Е К К И С Х А И В Х Е К В И С Н А И Х Е
 К А Е К С Н А И Х Е И К А С Н А Е С В Н И Х К А Е С Н А Х Н К
 А Е С Н А К А Е В Е В К А И С Н А С Н А И В К А Н А К А Е К С
 Н С Х Е В Х Е Н А И С Х К Е К И К Н А Е С Н К А К А Е Х К А Е
 К А С Е Н А Е Х К А Е Н А И К Е А И С Н К А Е К Е В Е В Н К В
 Н А И Е И Х Е К Н А К А Х Е Е К В Н А Х Е К Н А Е К В И К А К
 Е К Н А И Е И К С Н А В А Е Е А Х Н К А Е Н К А В Х Е Е С В Х
 К А К В С К В Е В К А А Е С А В И Е Х Е К Н А Е Е Н Е В Х К А
 Е Н А И С Н А Е С Н К В К А Е Е Х С К К В И А И С Н А Е С Н К
 А В С Х А В С Н А И К А Е Е С К А Е С Е Х Е К В А И С Н А Е А
 В К А Е И А И С Х Е Х Е К В И К В Е Н А И Е Н А И К А Е И Х Н
 А И Х К Х Е Х Е В И С Н В К А Е Х Е С Н А И Н К А Е В И В Н А
 Е И Х Е В К А Е В А Е Н А И Х Е И С Н А Е Х Е К А Е В Е К А К
 К А С С Н А К А Е С Х Е Н А И Е И С Н А Е А И С Н К В Е Х Е К
 Х Е К К А Е С К А Е А К А Е С Х Е В С К Х Е И Х Н А И С Н К В
 В Е С Н А И К А Е Х Е К Н А И С Н И С Н Е И С Н В И Е Х К Х Е
 И В Н А К А Е Х Е И С В Х А Е К А Е Х С И С Н А И Х Е В К А Е
 С Н А К А Е Е Н А И С Х К И В Х Н И Х Е С Н А И В Е В Н А К А
 Е В С С Н А И К В Е Х К В К А Е В К А Н Х К А С Н А К С Х Е Х
 Е Х Е А Е С Н А К А Е К А Е Н А Е Х К А Е К Е И Х Е В Х А К А
 Е С Н А И К А Е С Х Е В И Е К А Е С В Е Н С Н А И С А К В С Н
 Х К Н С Х А Е С Н А Е Н К А С Х К А Х В Х Е Е К А Е И Е Н А Е
 С Х Е К Н А И В К В К Х Е К И С Н А И Х К А Х Е Н А Е Е Н И
 К В К А Е С Н А Е Е Х В К В И Е К А И Е Х Е К В С Н Е И С С В
 Н Е В И С Н А Е А Х Е Х К А Н А Х С К А В Х К А Е С Н А И Н К
 А С Х Е А Е Х К В Е Х Е А И С Н А С К А Е С Е Н Е К А Х Е Е К
 А С Н К А С Е К А Е К А Н А К Х Е К С Е Х Е Н А Е С В Н Е И Х
 Е Н А И К В Н С И Х А Х Е Н А Н А Е С С В К А Н К А Е В И К
 А И К А К Н А В С Х Е К С Х Е И С Н А И Е И Н Е В И С Н А И В
 Е В Х Е И С К А И Е В Х Е К Х С К А И Е Х К А Е А К А Е С В
 К Х Е К А Н А К С Х Е Х К В С Н Х К А В В Х К А С Н А И С К С

Додаток Г

План тренувальних занять оздоровчої спрямованості на тиждень

<p>ЗАНЯТТЯ № 1, Понеділок, ТРИВАЛІСТЬ 120 ХВ.</p> <p>Завдання: закріплення техніки ривку гир; розвиток сили м'язів ніг, спини, черевного пресу, розвиток морально-вольових та професійно важливих якостей.</p> <p>Підготовча частина (15 хв.): вправи для загального розвитку, вправи для м'язів рук, ніг, тулуба на розвиток гнучкості та рухливості в суглобах. Спеціально-підготовчі вправи з легкими гирями.</p> <p>Основна частина (90 хв.).</p> <p style="text-align: center;">16 кг</p> <ol style="list-style-type: none"> Ривок гирі: $\frac{6 + 8 + 10 + 7}{50 - 60\%}$, відпочинок між підходами - 3-3,5 хв. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{50 - 60\%}{6 - 8 \text{ разів}}$, 4 підходи. Відпочинок між підходами - 3-4 хв. Нахили тулуба вперед зі штангою на плечах $\frac{20 - 30\%}{10 - 12 \text{ разів}}$, 3 підходи. Відпочинок між підходами - 3-4хв. Станова тяга штанги 4 підходи. Відпочинок між підходами - 4-5 хв. Гіперекстензія 3 підходи по 11 разів. відпочинок між підходами - 2-3 хв. Вистрибування з гирею в опущених до низу руках. Вага гирі – 16 кг, вправу виконувати 8 разів, 3 підходи. Прес з положення вису на перекладині, піднімання ніг до перекладини, по 6-8 разів, 3 підходи. <p>Заключна частина (15 хв.): ходьба, вправи на гнучкість, вправи на відновлення дихання.</p>
<p>ЗАНЯТТЯ №2, Четвер, ТРИВАЛІСТЬ ЗАНЯТТЯ 120 ХВ.</p> <p>Завдання: закріплення техніки виконання поштовху гир; розвиток сили м'язів ніг, спини, рук.</p> <ol style="list-style-type: none"> Поштовх двох гир від грудей: $\frac{16 + 16}{3 + 6 + 10 + 7 \text{ разів}}$, відпочинок між підходами складає 2-3 хв. Присідання зі штангою на плечах: $\frac{50 - 60\%}{6 - 8 \text{ разів}}$, 4 підходи. Відпочінок між підходами - 3-4 хв. Жим штанги лежачі на лаві $\frac{50 - 60\%}{6 - 8 \text{ разів}}$ 5 підходів. Відпочинок між підходами - 4-5 хв. Тяга гирі до рівня підборіддя. Вага гирі – 16 кг, виконати 3 підходи по 6 разів. Підтягування на перекладині по 7-9 разів, 3 підходи. Відпочинок між підходами - 2-3 хв. Прес з положення вису на перекладині, піднімання ніг до перекладини, по 6-8 разів, 3 підходи. <p>Заключна частина (15 хв.): ходьба, вправи на гнучкість, вправи на відновлення дихання.</p>