

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЗ «ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»

Факультет охорони здоров'я і спорту
Кафедра теорії та методики фізичного виховання

Пантелєєв Геннадій Віталійович
МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНО-ПІДГОТОВЧИХ
ВПРАВ АТЛЕТИЧНОЇ ГІМНАСТИКИ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ У ЗАКЛАДАХ ПОВНОЇ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ
ОСВІТИ

Кваліфікаційна робота
здобувача другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014.11 «Середня освіта (Фізична культура)»

Особистий підпис –



Геннадій ПАНТЕСЛЄЄВ

Науковий керівник –
к.п.н., доцент



Олександр ЛИВАЦЬКИЙ

Зав. кафедри –
к.п.н., доцент



Олена ОТРАВЕНКО

Лубни – 2026 р.

Анотація.

Пантелєєв Г. В. Методика застосування спеціально-підготовчих вправ атлетичної гімнастики на заняттях з фізичної культури у закладах повної загальної середньої освіти – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Кваліфікаційна робота на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти з галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка, за спеціальністю 014.11 – Середня освіта (Фізична культура). Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». Лубни, 2026.

У роботі теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено методику застосування спеціально-підготовчих вправ (СПВ) атлетичної гімнастики для учнів 10–11 класів. Доведено, що атлетична гімнастика у старшому шкільному віці має не лише розвивальний, а й корекційно-профілактичний характер. Визначено фізіологічну готовність старшокласників до силових навантажень та розроблено класифікацію СПВ (базові, ізолюючі, корекційні). Сформульовано методичні принципи безпеки (обмеження обтяжень до 30–40% від максимуму) та індивідуалізації.

Розроблено модульну програму та три комплекси вправ, адаптовані до умов шкільного спортзалу. Ефективність методики підтверджена результатами шестимісячного експерименту: у експериментальній групі зафіксовано статистично достовірне підвищення показників силової витривалості та швидкісно-силових якостей (середній приріст 30–35%, $p \leq 0,01$), що значно перевищує результати контрольної групи (перевага склала 25–30%). Результати дослідження підтвердили гіпотезу та можуть бути впроваджені в освітній процес закладів повної загальної середньої освіти.

Ключові слова: атлетична гімнастика, спеціально-підготовчі вправи, старшокласники, силова витривалість, модульна програма, педагогічний експеримент, фізичне виховання.

Abstract.

Pantieliev G. V. Methodology of Using Special Preparatory Exercises of Athletic Gymnastics in Physical Education Classes in Institutions of Full General Secondary Education – Qualifying scientific work on the rights of a manuscript. Thesis for a Master's degree in the field of knowledge 01 – Education/Pedagogy, specialty 014.11 – Secondary Education (Physical Culture). State Institution «Luhansk Taras Shevchenko National University». Lubny, 2026.

The paper theoretically substantiates and experimentally verifies the methodology of using special preparatory exercises (SPE) of athletic gymnastics for students in grades 10–11. It is proved that athletic gymnastics in senior school age is not only developmental but also corrective and preventive in nature. The physiological readiness of senior high school students for strength loads was determined, and a classification of SPE (basic, isolating, and corrective) was developed. Methodological principles of safety (limiting weights to 30–40% of the maximum) and individualization were formulated.

A modular program and three exercise complexes adapted to the conditions of a school gym were developed. The effectiveness of the methodology was confirmed by the results of a six-month experiment: a statistically significant increase in strength endurance and speed-strength qualities (average increase of 30–35%, $p \leq 0,01$) was recorded in the experimental group, which significantly exceeds the results of the control group (the advantage was 25–30%). The research results confirmed the hypothesis and can be implemented into the educational process of institutions of full general secondary education.

Keywords: athletic gymnastics, special preparatory exercises, senior high school students, strength endurance, modular program, pedagogical experiment, physical education.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ АТЛЕТИЧНОЇ ГІМНАСТИКИ В СИСТЕМІ ШКІЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....	8
1.1. Сутність, функціональні можливості та особливості атлетичної гімнастики як засобу фізичного виховання старшокласників.....	8
1.2. Психолого-педагогічні та фізіологічні особливості розвитку учнів закладів повної загальної середньої освіти та їх готовність до силових навантажень...	22
1.3. Класифікація та принципи підбору спеціально-підготовчих вправ (СПВ) атлетичної гімнастики для занять з учнями.....	30
Висновки до розділу 1.....	42
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНО-ПІДГОТОВЧИХ ВПРАВ АТЛЕТИЧНОЇ ГІМНАСТИКИ У ЗАКЛАДАХ ПОВНОЇ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	44
2.1. Методичні принципи та організаційні вимоги до проведення занять атлетичною гімнастикою в умовах шкільного спортивного залу з урахуванням безпеки.....	44
2.2. Технічні засади та біомеханіка виконання ключових СПВ (базових та ізолюючих) у форматі уроку з фізичної культури.....	49
2.3. Розробка модульної програми та комплексів СПВ атлетичної гімнастики для учнів 10–11 класів.....	55
Висновки до розділу 2.....	63
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗРОБЛЕНОЇ МЕТОДИКИ.....	66
3.1. Організація та методи проведення педагогічного експерименту.....	66
3.2. Аналіз початкового рівня фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп.....	70
3.3. Динаміка змін показників силової витривалості та швидкісно-силових якостей учнів після впровадження експериментальної методики.....	72
Висновки до розділу 3.....	76
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	78
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	80

ВСТУП

Фізична культура є невід'ємною складовою всебічного розвитку особистості, її здоров'я та життєвої компетентності. Актуальні стратегії модернізації фізичної культури в умовах закладах повної загальної середньої освіти (ЗПЗСО) акцентують увагу на комплексному вдосконаленні моторики старшокласників. Пріоритетним завданням стає не просто засвоєння технічних елементів, а розвиток функціонального базису, що включає м'язову потужність, силову резистентність, нейром'язову координацію та мобільність суглобово-зв'язкового апарату. Одним із ефективних засобів розвитку цих фізичних якостей є атлетична гімнастика, яка включає спеціально-підготовчі вправи, що поєднують силову роботу, контроль за рухами та елементами координації [61].

Актуальність дослідження обумовлена сучасними освітніми вимогами щодо підвищення ефективності занять з фізичної культури у школах, потребою адаптації фізичних навантажень до вікових та психофізіологічних особливостей учнів, а також відсутністю комплексної методики застосування СПВ атлетичної гімнастики у шкільному процесі. Розробка такої методики дозволить не лише підвищити рівень фізичної підготовленості учнів, а й сприяти формуванню у них відповідального ставлення до власного здоров'я та активного способу життя.

Метою дослідження є розробка методичного інструментарію на основі спеціально-підготовчих вправ атлетичної гімнастики та експериментальна перевірка його впливу на рівень фізичної підготовленості учнів 10–11 класів під час урочних занять.

Реалізація мети дослідження передбачала послідовне вирішення таких науково-практичних завдань:

1. Проаналізувати сутність, функціональні можливості та особливості атлетичної гімнастики як засобу фізичного виховання старшокласників.

2. Вивчити психолого-педагогічні та фізіологічні особливості розвитку учнів ЗПЗСО та їх готовність до силових навантажень.

3. Розробити класифікацію та принципи підбору спеціально-підготовчих вправ для занять з атлетичної гімнастики у школі.

4. Розробити методичні рекомендації щодо організації занять, техніки виконання СПВ, модульних програм і дозування навантажень для учнів 10–11 класів.

5. Провести педагогічний експеримент для оцінки ефективності запропонованої методики та сформулювати практичні рекомендації щодо її впровадження у шкільний процес.

Об'єкт дослідження – процес фізичного виховання учнів старшої школи у закладах повної загальної середньої освіти.

Предмет дослідження – методика застосування спеціально-підготовчих вправ атлетичної гімнастики для розвитку фізичних якостей учнів 10–11 класів.

Методи дослідження Для розв'язання визначених завдань та перевірки висунутої гіпотези було використано комплекс взаємодоповнюючих методів:

- **теоретичні:** системний аналіз та узагальнення науково-методичних джерел, ретроспективний аналіз педагогічного досвіду в галузі силової підготовки молоді;
- **емпіричні:** педагогічне спостереження за навчальним процесом, тестування рівня кондиційних якостей старшокласників, педагогічний експеримент;
- **методи математичної статистики:** кількісна та якісна обробка експериментальних даних, порівняльний аналіз результатів за критерієм Стьюдента для встановлення достовірності отриманих змін.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у наступному:

- вперше теоретично обґрунтовано та розроблено цілісну методику інтеграції СПВ АГ у структуру уроків фізичної культури для учнів 10–11 класів;

- доповнено дані про вплив диференційованих силових навантажень на морфофункціональний стан старшокласників в умовах ЗПЗСО;
- удосконалено класифікацію спеціально-підготовчих вправ, що враховує специфіку шкільної матеріально-технічної бази та вікові ліміти інтенсивності навантажень.

Практична цінність дослідження визначається можливістю безпосереднього впровадження авторської модульної програми в освітній процес закладів загальної середньої освіти. Розроблені комплекси СПВ та методичні рекомендації щодо дозування навантажень можуть бути використані вчителями фізичної культури для підвищення ефективності силової підготовки учнів, корекції їхньої статури та формування стійкої мотивації до здоров'язберезувальної діяльності..

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (92 найменування, з них 5 іноземними мовами). Загальний обсяг роботи становить 91 сторінка комп'ютерного тексту. Робота містить 7 таблиць

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ АТЛЕТИЧНОЇ ГІМНАСТИКИ В СИСТЕМІ ШКІЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

1.1. Сутність, функціональні можливості та особливості атлетичної гімнастики як засобу фізичного виховання старшокласників

На думку провідних дослідників у галузі фізичного виховання, атлетична гімнастика (АГ) являє собою комплексну систему фізичних вправ, яка передбачає роботу як з вагою власного тіла, так і з різноманітними обтяженнями, серед яких гантелі, еспандери та базові тренажери. Дослідники акцентують увагу на тому, що пріоритетним вектором АГ виступає гармонійне вдосконалення рухового потенціалу старшокласників. Ключовий акцент у процесі занять зміщується на розвиток фундаментальних кондиційних характеристик: м'язової потужності, функціональної витривалості, суглобової мобільності, а також лабільності та узгодженості рухових актів. Принциповою відмінністю атлетичної гімнастики від суто атлетичних дисциплін (пауерліфтингу чи бодібілдингу) є її орієнтація на оздоровлення та загальнофізичне зміцнення організму. Саме ця специфіка зумовлює високу адаптивність АГ до структури уроків фізичної культури, роблячи її ефективним інструментом педагогічного впливу в умовах загальноосвітньої школи [44].

Історично, як зазначають автори ряду методичних досліджень, атлетична гімнастика виникла як окрема дисципліна у другій половині ХХ століття, у відповідь на потребу суспільства у формуванні фізично сильної, витривалої та здорової молоді. Аналіз праць провідних вітчизняних та іноземних фахівців свідчить, що в основі становлення атлетизму як наукової дисципліни лежала ідея системного зміцнення соматичного здоров'я людини. У перших фахових джерелах та методичних розробках особливий пріоритет надавався не стільки інтенсивності навантажень, скільки суворому

дотриманню біомеханічно коректної техніки рухів. Науковці обґрунтували, що лише за умови системного контролю за алгоритмом виконання вправ та мінімізації травматичних ризиків силовий тренінг трансформується у дієвий засіб оздоровчого впливу на організм. Водночас підкреслюється, що з часом, у світовій та українській практиці, АГ трансформувалася, інтегруючи принципи силового фітнесу, що дозволило поєднувати розвиток м'язової сили з координаційними навичками, витривалістю та пластичністю рухів [79].

Сучасна наука, як відзначають фізіологи та методисти, підкреслює, що АГ ґрунтується на знаннях анатомії та фізіології, що дає змогу педагогам усвідомлено підбирати навантаження для конкретних вікових груп учнів. Виконання вправ сприяє гіпертрофії м'язових волокон, активному рекрутуванню рухових одиниць, підвищенню нейром'язової адаптації та покращенню енергетичного обміну. На думку дослідників, особливо ефективними є спеціально-підготовчі вправи, які забезпечують локальне навантаження на окремі м'язові групи, що дозволяє коригувати поставу, зміцнювати м'язи спини та шиї та запобігати дисбалансам, що часто виникають через сидячий спосіб життя сучасних школярів [5].

У вітчизняній науковій літературі, як підкреслюють автори досліджень з фізичної культури, АГ розглядається як ефективний засіб розвитку фізичних якостей учнів у процесі шкільного фізичного виховання. Вони зазначають, що завдяки АГ формуються базові фізичні якості, серед яких сила, швидкість, витривалість, гнучкість і спритність, а також забезпечується загальний гармонійний розвиток організму школяра. На думку методистів, важливою особливістю є те, що АГ дає можливість старшокласникам поступово підвищувати фізичну активність, одночасно опановуючи навички самоконтролю, відчуття власного тіла та правильну техніку виконання силових і координаційних вправ [14].

Методика застосування АГ у школах, як підкреслюють педагоги, передбачає систематичне включення загальнорозвивальних та оздоровчих вправ у навчальний процес. Вона передбачає адаптацію навантажень до

фізичних можливостей учнів, індивідуалізацію вправ та контроль за їх виконанням. Педагогічна спільнота наголошує на тому, що фундаментальним аспектом занять є розвиток ціннісно-мотиваційної сфери учнів. Це передбачає не лише виховання свідомої відповідальності за стан власного соматичного здоров'я, а й становлення самодисципліни як базисної риси особистості. Завдяки впровадженню АГ, у школярів формується стійкий патерн рухових компетенцій, що мають прикладне значення. Такі універсальні навички успішно інтегруються у повсякденну життєдіяльність старшокласників, забезпечуючи високий рівень функціональної готовності як до побутових викликів, так і до інтенсивних спортивних навантажень [38].

Таким чином, ефективність атлетичної гімнастики у шкільному фізичному вихованні не обмежується загальним розвитком фізичних якостей та зміцненням здоров'я учнів. На думку сучасних дослідників, одним із ключових напрямків, який найбільш доцільно впроваджувати в умовах закладів повної загальної середньої освіти, є оздоровча атлетична гімнастика. Вона відрізняється від спортивних чи силових дисциплін своєю метою та специфікою, оскільки спрямована не на максимальні спортивні результати, а на системне зміцнення організму, підвищення його життєздатності та профілактику захворювань, враховуючи вікові, фізіологічні та психоемоційні особливості старшокласників.

Основна мета оздоровчої АГ полягає у покращенні загального фізичного стану та функціональних можливостей учнів через раціональне використання спеціально-підготовчих вправ із середніми та малими обтяженнями або з вагою власного тіла. Дослідники підкреслюють, що фокус цього напрямку зосереджений на формуванні м'язового корсету та корекції постави, зміцненні м'язів-стабілізаторів спини та черевного преса, що є особливо важливим для школярів, які тривалий час проводять за партами чи перед екранами гаджетів. Крім того, на думку фізіологів, регулярне застосування СПВ сприяє загальному зміцненню організму, підвищенню адаптаційних можливостей та

зміцненню імунітету, що дозволяє старшокласникам легше переносити фізичні та психоемоційні навантаження [21].

Як відзначають дослідники, у процесі занять оздоровчою АГ вирішуються кілька ключових фізіологічних та педагогічних завдань, які особливо важливі для старшокласників. Зокрема, розвиток силової витривалості досягається через тренування із середньою інтенсивністю та великою кількістю повторень. Такий підхід дозволяє підвищувати працездатність м'язів без ризику надмірного збільшення їх об'єму, що є безпечним для опорно-рухового апарату, що ще формується. Педагогічна цінність цього полягає в тому, що учні здобувають здатність до тривалої фізичної активності як у побуті, так і під час уроків фізкультури [32].

Регулярні помірні силові навантаження також сприяють профілактиці серцево-судинних захворювань: вони покращують кровообіг, нормалізують артеріальний тиск та підвищують еластичність судин. На думку дослідників, це забезпечує зміцнення серцевого м'яза та покращує загальний обмін речовин, що є критично важливим для формування здорового підлітка. Крім того, збільшення активної м'язової маси прискорює основний обмін речовин, сприяє контролю маси тіла та формує здорову композицію тіла, що має й психологічний ефект для підлітків, підвищуючи їхню самооцінку та мотивацію до фізичної активності [20].

Не менш важливим є формування рухових навичок. Як зазначають науковці, освоєння правильної техніки дихання, координації рухів та самоконтролю під час фізичних навантажень розвиває у школярів життєво необхідні компетенції, які дозволяють підтримувати фізичну форму не лише у школі, а й після її завершення. На думку педагогів, ці навички формують у учнів відповідальне ставлення до свого здоров'я та допомагають розвивати самодисципліну [28, 52, 80].

Особливості застосування оздоровчої АГ у шкільному середовищі підкреслюють її практичну доцільність. Заняття не потребують дорогого та високоспеціалізованого обладнання: СПВ легко адаптуються до наявного

інвентарю шкільних спортзалів, такого як медичні м'ячі, гантелі малої ваги чи еспандери. Крім того, на думку педагогів, акцент на оздоровленні дозволяє ефективно реалізувати принципи індивідуалізації навантажень для учнів з різним рівнем підготовленості або навіть для тих, хто має невеликі відхилення у здоров'ї за умови консультації лікаря [40].

Таким чином, оздоровча атлетична гімнастика є важливим і безпечним засобом розвитку фізичних якостей старшокласників, поєднуючи науково обґрунтовані фізіологічні механізми, педагогічну доцільність та практичну доступність, що робить її незамінним компонентом сучасного шкільного фізичного виховання в Україні.

Разом із тим, на думку сучасних дослідників фізичного виховання, розвиток фізичної підготовленості учнів може бути доповнений елементами прикладної атлетичної гімнастики, яка є вузькоспрямованим напрямком атлетичної гімнастики. Цей напрям характеризується чіткою прагматичною спрямованістю, що фокусується на вдосконаленні вибіркового кондиційних показників та прикладних рухових актів, детермінованих вимогами майбутньої фахової чи атлетичної діяльності. Принципова відмінність даного підходу від рекреаційних або загальнопідготовчих форм АГ полягає у зміщенні вектора від комплексного зміцнення соматичних систем до цілеспрямованої корекції окремих ланок опорно-рухового апарату. Пріоритетом стає компенсаторна гіпертрофія слабких м'язових груп та вузькопрофільна спеціалізація моторики, що є критичним фактором підвищення продуктивності в специфічних умовах праці або спорту [34].

У межах компенсаційного аспекту прикладна АГ спрямована на зміцнення тих груп м'язів, які є недостатньо розвиненими, проте відіграють критично важливу роль у майбутній професійній діяльності. Наприклад, для учнів, які у перспективі планують обирати професії, пов'язані з фізичною працею, тренування м'язів плечового поясу може стати запорукою безпечного та ефективного виконання робіт будівельного чи столярного характеру [35].

Що стосується спеціалізаційного напрямку, на думку фахівців, прикладні вправи імітують або безпосередньо покращують рухові дії, характерні для певної професії. Так, розвиток хватки та витривалості м'язів передпліччя є важливим для майбутніх водіїв або операторів ручного інструменту, тоді як тренування м'язів ніг та спини забезпечує підготовку для професій, де значна частина робочого часу проводиться стоячи [72].

У шкільному процесі, як підкреслюють дослідники, елементи прикладної АГ не є основними, проте їх використання має високу педагогічну доцільність. По-перше, вони виконують профорієнтаційну функцію: вправи можуть демонструвати учням фізичні вимоги обраних професій, таких як поліцейський, рятувальник або військовослужбовець. По-друге, прикладна АГ ефективна для підготовки старшокласників до нормативів вступних іспитів у заклади вищої освіти, де оцінюють фізичну підготовку, зокрема у військових, педагогічних або спортивних ВНЗ. У такому випадку спеціально-підготовчі вправи підбираються не для гармонійного розвитку, а для максимального підвищення показників у конкретних тестах, таких як біг, підтягування або стрибки [59].

Таким чином, у системі шкільного фізичного виховання прикладна АГ виступає як додатковий, мотиваційний та цільовий засіб, що забезпечує спеціалізоване підвищення фізичної підготовленості учнів, враховуючи їхні індивідуальні життєві та професійні плани. Разом із тим, педагогічна практика та наукові дослідження підкреслюють необхідність застосування більш універсальних підходів, які формують міцну фізичну базу для всіх учнів. У цьому контексті загальнорозвиваюча атлетична гімнастика виступає ключовим і найуніверсальнішим напрямком атлетичної гімнастики. На думку методистів і фізіологів, її основна мета полягає у всебічному, гармонійному розвитку всіх базових фізичних якостей та вдосконаленні рухових навичок учнів, незалежно від їхніх майбутніх професійних або спортивних уподобань, формуючи міцний фундамент для будь-якої подальшої фізичної активності [70].

На відміну від оздоровчої АГ, яка здебільшого фокусується на корекції та профілактиці порушень постави та загального зміцнення організму, та прикладної АГ, що має вузьку спеціалізацію, загальнорозвиваюча АГ прагне до збалансованого розвитку основних фізичних якостей учнів старших класів. Зокрема, вона охоплює такі компоненти, як сила, витривалість, гнучкість, спритність і координація рухів. Виконання спеціально-підготовчих вправ у цьому напрямку дозволяє учням розвивати відносну силу та базову м'язову масу за допомогою вправ із власною вагою та малими обтяженнями, формувати загальну та силову витривалість, що підвищує працездатність організму та стійкість до втоми, а також підтримувати еластичність м'язів і рухливість суглобів через комплексні розтягувальні вправи. Крім того, інтеграція координаційних вправ сприяє розвитку нервово-м'язової адаптації, що покращує узгодженість рухів і загальну спортивну майстерність [33].

Вважаємо, загальнорозвиваюча АГ є найбільш придатною для шкільного курсу фізичної культури, оскільки поєднує принципи гармонії та безпеки. Вона виключає використання максимальних ваг та складних технічних прийомів, характерних для професійного спорту, та натомість суворо дотримується систематичності, доступності та поступового підвищення навантаження. Системна підготовка школярів гарантує гармонійну психофізичну рекреацію та формує універсальний фундамент моторики. Це критично важливо для осіб, які перебувають на етапі самовизначення щодо майбутнього спортивного вектору чи фахової орієнтації.

Ще однією важливою особливістю є підвищення мотивації групи. На відміну від прикладної АГ, яка орієнтована на індивідуальні потреби та спеціалізовані навички, загальнорозвиваюча АГ легко застосовується у груповому форматі, забезпечуючи всім учням збалансований рівень фізичного стимулу та сприяючи формуванню позитивного ставлення до занять фізичною культурою [81].

Таким чином, у системі шкільної фізичної культури загальнорозвиваюча АГ виступає ідеальним інструментом для забезпечення фізичного розвитку старшокласників, відповідаючи їхнім віковим потребам та сучасним освітнім стандартам. На думку сучасних дослідників фізичного виховання, цей напрямок атлетичної гімнастики є частиною ширшої поліфункціональної системи фізичного розвитку, яка забезпечує цілеспрямований вплив на формування основних фізичних якостей учнів. Методисти підкреслюють, що АГ не обмежується лише розвитком сили чи витривалості, а реалізує ці завдання через поєднання фізіологічних адаптацій та педагогічно обґрунтованих методів навчання, що сприяє гармонійному розвитку організму та підвищенню ефективності рухової діяльності.

Зокрема, сучасні дослідження свідчать, що розвиток сили та силової витривалості у старшокласників реалізується через спеціально-підготовчі вправи із середніми обтяженнями або вагою власного тіла. На думку фізіологів, такі вправи стимулюють гіпертрофію м'язових волокон, підвищують нейром'язову адаптацію та ефективність рекрутування рухових одиниць. Методисти підкреслюють, що у віці 16–17 років ці механізми особливо ефективні завдяки підвищеному рівню тестостерону, що сприяє швидкому набору силових показників. Силова витривалість, на думку дослідників, формується через вправи з субмаксимальними навантаженнями та великою кількістю повторень, що підвищує анаеробний і аеробний поріг м'язів та збільшує їх здатність до тривалої роботи, забезпечуючи підвищення загальної працездатності учнів [36].

Т. Комісова наголошує, що розвиток загальної витривалості інтегрується у процес через колові тренування та вправи з мінімальними інтервалами відпочинку. Сучасні дослідження фізіологів свідчать, що такий підхід сприяє підвищенню функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем, покращуючи транспортування кисню до м'язів та забезпечуючи організму енергетичну підтримку під час фізичних навантажень [24].

Розвиток гнучкості в АГ реалізується через виконання вправ у повному діапазоні руху (ПДР), що не лише підвищує ефективність силових та координаційних вправ, але й запобігає травматизму. До тренувальних комплексів обов'язково включаються статичні та динамічні розтягувальні вправи, які підтримують еластичність м'язів, запобігають їх вкороченню та забезпечують оптимальну рухливість суглобів [31].

Сучасні дослідження свідчать, що розвиток спритності та координації досягається завдяки СПВ на нестабільних поверхнях або з утриманням рівноваги під час руху, наприклад, вправ із гантелями у стоячому положенні. Методисти підкреслюють, що такий підхід формує внутрішньо- та міжм'язову координацію, покращує пропріоцепцію та забезпечує ефективне узгодження роботи м'язів-синергістів та антагоністів, підвищуючи загальну спортивну майстерність і рухову культуру учнів [29].

Таким чином, на думку сучасних дослідників і практиків фізичного виховання, функціональні можливості атлетичної гімнастики значно виходять за межі простого розвитку базових фізичних якостей. Вони охоплюють комплексну адаптацію організму до фізичних навантажень як на фізіологічному рівні – шляхом удосконалення м'язової, серцево-судинної та дихальної систем, – так і на нервово-м'язовому рівні, через розвиток координації, пропріоцепції та стійкості рухових реакцій. Саме такий багатовимірний вплив забезпечує гармонійний фізичний розвиток старшокласників і створює міцну основу для їхніх подальших спортивних та професійних досягнень.

На думку сучасних дослідників фізичного виховання, у контексті сучасної школи особливої актуальності набуває ще одна важлива функція АГ – корекційно-профілактична. В умовах освітнього процесу, коли старшокласники проводять більшість часу в положенні сидячи – за партою, комп'ютером або мобільними пристроями, спостерігається зростання кількості випадків порушення постави, посилення кіфотичних і сколіотичних деформацій. Методисти підкреслюють, що систематичне використання

засобів атлетичної гімнастики є дієвим засобом профілактики цих проблем, оскільки забезпечує цілеспрямоване зміцнення м'язового корсету, стабілізацію хребта та відновлення природних фізіологічних вигинів тіла [23].

Біомеханізм впливу спеціально-підготовчих вправ на поставу полягає у цілеспрямованому зміцненні м'язів-стабілізаторів та відновленні балансу між антагоністичними групами м'язів. На думку М. Олійник, СПВ акцентують увагу на глибоких м'язах корпусу – розгиначах спини, поперековому відділі та м'язах живота, які виконують статичну підтримуючу функцію, утримуючи хребет у вертикальному положенні. Одночасно, сучасні дослідники підкреслюють важливість гармонійного розвитку м'язів-антагоністів, наприклад, грудних м'язів і верхньої частини спини, що дозволяє усунути дисбаланси, характерні для сидячого способу життя [48].

Особливу увагу, на думку Є. Павленко, слід приділяти зміцненню шийного відділу та плечового поясу. Вправи, спрямовані на тренування трапецієподібних і ромбоподібних м'язів, дозволяють запобігти формуванню «круглих плечей», знижують ризик хронічного перенапруження м'язів і пов'язаного з ним головного болю. Сучасні автори зазначають, що СПВ дозволяють не лише коригувати поставу, а й створюють стабільну м'язову опору, що є фундаментом для безпечної фізичної активності та запобігання травмам у майбутньому [9].

Ряд науковців підкреслюють, що використання СПВ у шкільному курсі фізичного виховання дозволяє цілеспрямовано дозувати навантаження для різних груп учнів, враховуючи їхню фізичну підготовленість та індивідуальні потреби. На думку сучасних дослідників, така системна робота не лише коригує поставу, а й формує у школярів навички самоконтролю, підвищує рухову компетентність і сприяє зміцненню здоров'я, що робить АГ незамінним компонентом сучасного шкільного фізичного виховання [17].

Згідно з сучасними науковими поглядами, інтенсифікація фізичного стану старшокласників є фундаментальним потенціалом АГ, що інтегрує кондиційні, виховні та рекреаційні компоненти. Впровадження СПВ

забезпечує багатовекторну дію на соматичну школярів, що гарантує не лише вдосконалення рухових параметрів, а й запуск стабільних адаптивних процесів у ключових системах життєдіяльності [18].

Фахівці сфери фізичного виховання констатують, що АГ детермінує суттєве покращення загальних кондицій за рахунок варіативності навантажень, амплітуд та векторів руху, які активують повний спектр скелетних м'язів. Подібна методика гарантує збалансовану антропометричну корекцію, синергію рухових актів та зростання рівня функціональної резистентності організму [21].

Підвищення загального рівня фізичної підготовленості. Комплексний характер АГ дозволяє одночасно розвивати силу, витривалість, гнучкість, координацію та швидко-силові якості. У процесі виконання СПВ з помірними обтяженнями активізуються як аеробні, так і анаеробні енергетичні процеси, що забезпечує підвищення загальної працездатності. За даними сучасних досліджень, систематичне виконання силових вправ сприяє покращенню показників тестових нормативів (підтягування, згинання-розгинання рук в упорі лежачи, стрибки в довжину з місця) на 15–30% протягом навчального семестру [15].

Систематичний тренінг із помірними обтяженнями суттєво інтенсифікує адаптаційні резерви організму. Це проявляється у підвищенні порогу втоми, стабілізації когнітивних функцій (зокрема концентрації уваги) протягом освітнього процесу та нівелюванні негативних проявів психоемоційного стресу.

Оздоровчий ефект атлетичної гімнастики. На думку науковців, оздоровчий потенціал АГ має системний характер і проявляється у зміцненні основних функціональних систем організму. Найбільш виражений ефект спостерігається у сфері серцево-судинної, дихальної, імунної та опорно-рухової систем [20].

Модифікація кардіореспіраторних показників. Реалізація СПВ за методом колового тренування або зі скороченими фазами рекуперації

забезпечує адекватний стимул для серцево-судинної системи, що призводить до зростання систолічного об'єму та інтенсифікації гемодинаміки. Подібна активність оптимізує артеріальний тонус і покращує мікроциркуляцію в периферійних тканинах. Паралельно фіксується позитивна динаміка життєвої ємності легень (ЖЄЛ) та вентиляційної здатності, що є визначальним чинником підтримки гомеостазу підлітків на етапі інтенсивної соматичної акселерації [27].

Стимуляція обміну речовин та імунної системи. Регулярні заняття атлетичною гімнастикою активізують загальний обмін речовин, сприяючи збільшенню активної м'язової маси та зниженню рівня жирових відкладень. Це підвищує базовий метаболізм, забезпечуючи кращий контроль маси тіла. Методисти підкреслюють, що навіть помірні силові навантаження стимулюють гормональну активність (зокрема, секрецію соматотропіну), що позитивно впливає на процеси росту, відновлення тканин і зміцнення імунної системи [6].

Зміцнення опорно-рухового апарату. Науковці відзначають, що атлетична гімнастика сприяє не лише розвитку м'язів, а й зміцненню зв'язкового апарату, сухожилів і суглобів. Завдяки цьому формується стабільна м'язово-суглобова структура, яка підвищує стійкість до травм і полегшує виконання рухів у повному діапазоні амплітуди. Для старшокласників це особливо важливо, оскільки у цей період триває формування опорно-рухового апарату, і адекватні силові навантаження забезпечують його правильний розвиток [26].

Таким чином, за висновками сучасних науковців, АГ виступає фундаментальним педагогічним та біологічним інструментом інтенсифікації кондиційного стану старшокласників. Поєднуючи тренувальний, рекреаційний та превентивний ефекти, вона забезпечує мультифакторну дію на соматіку учнів. Систематична реалізація СПВ гарантує зростання фізичного потенціалу, зміцнення опорно-рухових структур, симетричне вдосконалення м'язового корсета та корекцію постави. Водночас заняття

сприяють екстерналізації внутрішньої мотивації до самовдосконалення, трансформуючи потребу в руховій активності на невід'ємний елемент культури здоров'язбереження особистості.

Інтеграція системи АГ у структуру вітчизняної загальної середньої освіти виступає не лише науково верифікованим, а й суспільно значущим пріоритетом. У контексті модернізації освітньої парадигми на засадах компетентнісного підходу, стратегічної ваги набуває розвиток здатності учнів до саморегуляції та збереження власного здоров'я. Як гнучкий поліфункціональний інструмент, атлетична гімнастика відповідає цим викликам, оскільки паралельно з вдосконаленням моторики забезпечує становлення вольової сфери, самоконтролю та аксіологічного ставлення до фізичного стану особистості [1].

Використання СПВ гарантує комплексний прогрес силових, швидкісних та статодинамічних параметрів. На відміну від класичних засобів шкільного курсу, АГ дозволяє здійснювати локальний та акцентований вплив на м'язові групи, що мають недостатній стимул під час традиційних занять. Подібний підхід забезпечує збалансовану корекцію опорно-рухової системи, мінімізує ризики виникнення порушень постави та нівелює негативні наслідки хронічного дефіциту рухової активності, притаманного сучасній молоді [32].

Використання СПВ у старшому шкільному віці збігається із сенситивним періодом для розвитку силових якостей. Це означає, що організм учнів старших класів найбільш готовий до сприйняття адекватних силових навантажень, які сприяють підвищенню м'язового тону, покращенню кровообігу, розвитку серцево-дихальної системи та формуванню здорової постави. З методичної точки зору, такі вправи виконують не лише тренувальну функцію, але й освітню – учні засвоюють базові принципи побудови тренувального процесу, дізнаються про роль фізичних вправ у зміцненні здоров'я, що формує їхню рухову компетентність.

Формування свідомого та здорового способу життя. На думку педагогів-дослідників, атлетична гімнастика у шкільній практиці виступає не лише

засобом розвитку фізичних якостей, а й ефективним інструментом формування свідомого ставлення до власного здоров'я. Її освітня цінність полягає в тому, що учні отримують конкретні знання про анатомічні особливості свого тіла, принципи дозування фізичного навантаження, раціональне харчування та відновлення після тренувань [10].

Формується здоров'язбережувальна компетентність, що є одним із ключових результатів Нової української школи. Учні вчаться застосовувати знання на практиці: планувати індивідуальні заняття, контролювати частоту серцевих скорочень, визначати рівень навантаження за власними відчуттями. Таким чином, атлетична гімнастика стає засобом формування культури здоров'я – усвідомленого прагнення підтримувати фізичну форму, зберігати працездатність і гармонію тіла та духу [51].

Крім того, як підкреслює В. Черняков, АГ має потужний мотиваційний потенціал. Старшокласники, які вже мають сформовані естетичні уявлення про власне тіло, зацікавлені у поліпшенні зовнішнього вигляду, розвитку сили, витривалості та впевненості у собі. Це природно підвищує внутрішню мотивацію до занять фізичною культурою, переводячи їх із категорії «обов'язкових уроків» у сферу свідомого самовдосконалення [47].

Розвиток самодисципліни, відповідальності та соціальних якостей. Систематичні заняття атлетичною гімнастикою мають виражений виховний ефект. Виконання вправ з обтяженнями вимагає точності, концентрації уваги, дотримання технічних і безпекових вимог. Ці умови формують у школярів почуття відповідальності, вміння самостійно контролювати свої дії, оцінювати ризики та наслідки власних рішень [63].

На думку фахівців, саме через такі педагогічні умови формуються риси самодисципліни, наполегливості та цілеспрямованості. Учні усвідомлюють, що досягнення результату можливе лише за умови системної праці та терпіння. Цей принцип має важливе виховне значення, оскільки переноситься і в інші сфери життєдіяльності – навчання, спілкування, саморозвиток.

Крім того, групові заняття з елементами АГ сприяють розвитку соціальної компетентності – вміння працювати в колективі, підтримувати партнерів, взаємодіяти у спільному процесі досягнення мети. Такі якості особливо цінні в сучасному суспільстві, де успіх визначається не лише особистими здібностями, а й умінням ефективно співпрацювати [82].

Таким чином, педагогічна доцільність впровадження атлетичної гімнастики у систему шкільного фізичного виховання України полягає у її багатофункціональності. Вона не лише підвищує фізичну підготовленість учнів, але й формує ключові життєві компетентності, передбачені Державним стандартом базової середньої освіти: здоров'язбережувальну, рухову, соціальну, емоційно-вольову [13]. Атлетична гімнастика сприяє вихованню відповідальної, свідомої, самодисциплінованої особистості, здатної самостійно піклуватися про своє здоров'я, підтримувати фізичну форму і вести активний спосіб життя. Саме тому її впровадження у навчально-виховний процес є не лише педагогічно доцільним, але й соціально значущим напрямом розвитку сучасної української школи.

1.2. Психолого-педагогічні та фізіологічні особливості розвитку учнів закладів повної загальної середньої освіти та їх готовність до силових навантажень

Старший шкільний вік (15–17 років) є періодом завершення інтенсивного біологічного дозрівання організму, що супроводжується істотними змінами в морфофункціональній структурі опорно-рухового апарату. На думку сучасних фізіологів, у цей період відбувається завершення формування кісткового скелета – епіфізарні зони трубчастих кісток поступово зростаються, хоча остаточне зрощення може тривати до 20–22 років. Це свідчить про достатню зрілість опорно-рухової системи для сприйняття помірних силових навантажень, особливо таких, що реалізуються у формі вправ із власною масою тіла чи невеликими обтяженнями [22].

Розвиток м'язової системи у старшокласників тісно пов'язаний із гормональними змінами. Збільшення рівня тестостерону та соматотропного гормону створює сприятливі умови для гіпертрофії м'язових волокон та підвищення силових показників. Саме тому в цей віковий період відзначається так званий сенситивний етап розвитку сили – найбільш оптимальний час для формування базових силових якостей. Як зазначають фахівці з фізіології спорту, тренування в цей період дає найвищий приріст силових можливостей при мінімальному ризику негативних наслідків для організму [58].

Динаміка росту сили у старшокласників має як абсолютний, так і відносний характер. З одного боку, збільшення м'язової маси підвищує абсолютні силові показники, з іншого – вдосконалення міжм'язової координації забезпечує ефективніше залучення рухових одиниць, що підсилює м'язову ефективність навіть без істотного збільшення маси тіла. На думку провідних дослідників вікової фізіології, саме у період 15–17 років завершується становлення нервово-м'язового контролю, що дозволяє ефективно оволодівати технікою спеціально-підготовчих вправ та регулювати ступінь напруження під час виконання рухових дій. Таким чином, анатомо-фізіологічні передумови свідчать про готовність старшокласників до систематичного використання СПВ атлетичної гімнастики з метою гармонійного розвитку сили [73].

Разом із морфологічними змінами, що створюють міцну основу для силового розвитку, в організмі старшокласників відбуваються суттєві функціональні перебудови серцево-судинної та дихальної систем, які забезпечують ефективне енергетичне забезпечення м'язової діяльності. Саме ці системи є ключовими у процесі адаптації організму до силових навантажень, адже їхній стан визначає не лише рівень витривалості, а й безпечність тренувального процесу.

Серцево-судинна та дихальна системи у старшокласників характеризуються підвищеною функціональною ємністю та високою адаптаційною здатністю до фізичних навантажень. На думку фахівців у галузі

фізіології рухової діяльності, у віці 15–17 років спостерігається збільшення життєвої ємності легень (ЖЄЛ) до 4000–5000 мл у юнаків та до 3500–4000 мл у дівчат, що забезпечує ефективний газообмін під час тренувань. У цей же період помітно зростають ударний і хвилинний об'єми серця, підвищується сила скорочень міокарда, а також вдосконалюється периферичний кровообіг. Завдяки цим змінам поліпшується постачання тканин киснем і поживними речовинами, що сприяє підтриманню високої працездатності навіть при тривалому виконанні вправ середньої інтенсивності [25].

Згідно з сучасними фізіологічними дослідженнями, даний віковий період характеризується становленням механізмів кардіоваскулярної економії. Це проявляється у вираженій брадикардії спокою на фоні зростання систолічного об'єму крові, що свідчить про розширення адаптаційних резервів міокарда та його здатність до оперативної мобілізації при навантаженнях. У респіраторній системі спостерігається оптимізація паттернів дихання, зумовлена зростанням екскурсії грудної клітки та діафрагмальної мобільності. Це дозволяє учням ефективно синхронізувати дихальні фази з силовими зусиллями [12].

Систематичне впровадження АГ забезпечує позитивну трансформацію гемодинамічних показників. Регламентований силовий тренінг помірної потужності сприяє стабілізації ЧСС, підвищенню тонуусу венозної мережі та інтенсифікації мікроциркуляції. При цьому використання навантажень низької та середньої інтенсивності гарантує відсутність патологічного перенапруження міокарда, що виступає базовим критерієм безпеки в межах шкільного фізичного виховання [50].

Крім того, у старшокласників уже достатньо сформовані регуляторні механізми центральної нервової системи, які забезпечують адекватну координацію між роботою серцево-судинної, дихальної та м'язової систем під час фізичних навантажень. Це означає, що їхній організм може ефективно реагувати на зміну навантаження, швидко відновлюватися після вправ і адаптуватися до поступового підвищення інтенсивності тренувань. На думку

дослідників, саме ця здатність до адаптації є ключовою передумовою успішного впровадження атлетичної гімнастики в освітній процес старшої школи [55].

Таким чином, поєднання морфологічної зрілості, функціональної готовності та адаптаційної пластичності організму старшокласників створює сприятливі умови для безпечного й ефективного використання СПВ атлетичної гімнастики у системі фізичного виховання. Такий підхід не лише інтенсифікує фізичні кондиції школярів, а й детермінує розвиток стійкої внутрішньої мотивації до самовдосконалення. Завдяки системності занять у старшокласників формується воляова саморегуляція та усвідомлене ставлення до рухової активності як фундаментального інструменту збереження соматичного благополуччя.

Дихальна система старшокласників також демонструє високу адаптивність до тренувальних подразників, що є одним із провідних чинників ефективності занять атлетичною гімнастикою. У цьому віці спостерігається помітне зростання об'єму грудної клітки, підвищення еластичності легеневої тканини та вдосконалення функції дихальних м'язів, зокрема діафрагми та міжреберних м'язів. Згідно з даними фізіологічних досліджень, регулярна рухова активність середньої інтенсивності, до якої належить і атлетична гімнастика, сприяє підвищенню життєвої ємності легень, збільшенню хвилинного об'єму дихання та поліпшенню показників зовнішнього дихання [66].

Під впливом систематичних занять АГ розвивається здатність організму раціонально використовувати кисень, підвищується коефіцієнт корисного використання вдихуваного повітря. Це відбувається завдяки тому, що дихальні м'язи стають сильнішими, енергоефективнішими та здатними до більшої амплітуди руху. Як зазначають Ю. Сорокін і С. Черненко, у старшому шкільному віці відбувається формування стабільних рефлексорних зв'язків між дихальними й руховими центрами, що забезпечує узгодженість дихання з виконанням фізичних вправ. Це особливо важливо у силових вправах, де

правильне поєднання вдиху й видиху впливає на внутрішньочеревний тиск, стійкість положення тіла та ефективність виконання руху [65].

Одним із показників функціональної готовності дихальної системи є здатність підтримувати оптимальне насичення крові киснем (сатурацію) навіть під час тривалого виконання вправ середньої інтенсивності. Старшокласники мають уже достатньо розвинену дихальну мускулатуру, що дозволяє їм не лише витримувати об'ємні силові навантаження, але й швидко відновлюватися після них. Це свідчить про високий рівень функціональної пластичності, характерної саме для цього вікового періоду [57].

Таким чином, під впливом систематичних занять атлетичною гімнастикою підвищується ефективність газообміну, зміцнюються дихальні м'язи, формується навичка раціонального дихання під час виконання силових вправ, а також удосконалюється координація між диханням і рухами. Сукупність цих факторів забезпечує зростання загальної витривалості, працездатності й адаптаційного потенціалу організму старшокласників, створюючи сприятливі умови для подальшого вдосконалення фізичних якостей у процесі навчання атлетичній гімнастиці.

У той же час, поряд із розвитком периферичних функціональних систем, відбуваються істотні зміни і в центральних механізмах регуляції рухової діяльності. Саме вдосконалення нервової системи забезпечує ефективну координацію роботи м'язів, серця та дихання, що є необхідною умовою безпечного й результативного виконання силових вправ.

До старшого шкільного віку завершується дозрівання центральної нервової системи, що створює надійну фізіологічну основу для оволодіння складними руховими діями та контролю моторної активності. У цей період відбувається інтенсивне вдосконалення міжпівкульових зв'язків, функцій кори головного мозку, зокрема лобових зон, які відповідають за довільну регуляцію рухів, увагу, пам'ять і прогнозування результатів власних дій. У віці 15–17 років спостерігається стрибок у розвитку моторного інтелекту – здатності свідомо аналізувати рухову задачу, планувати дії та коригувати їх у

процесі виконання. Це визначає високу ефективність навчання технічно складним вправам, зокрема елементам атлетичної гімнастики, які потребують точності, ритмічності та узгодженості м'язових зусиль [19].

Нервово-м'язова координація у старшокласників уже сформована настільки, що дозволяє їм безпечно опановувати вправи з використанням власної ваги тіла або помірних обтяжень. Зростає роль зворотного зв'язку між нервовою системою і м'язами: кожен рух супроводжується сенсорним контролем положення тіла в просторі, рівня напруження та швидкості виконання. Це формує передумови для ефективного навчання техніці вправ, адже старшокласники здатні не лише відтворювати зразки рухів, але й свідомо коригувати власні помилки, порівнюючи відчуття напруження, положення суглобів і амплітуду рухів із зовнішнім результатом [60].

Особливо важливо, що у цьому віці завершується процес мієлінізації нервових волокон, що підвищує швидкість проведення нервових імпульсів та точність координації рухів. Завдяки цьому вдосконалюється узгодженість між активністю м'язів-агоністів і антагоністів, оптимізується ритміка рухів, а економізація нервово-м'язових процесів знижує енергетичні витрати під час виконання вправ. Як зазначають фахівці з нейрофізіології рухової діяльності, це підвищує не лише технічну якість виконання вправ, але й сприяє розвитку стійких динамічних стереотипів, що є ключем до формування правильної рухової культури [62].

Таким чином, фізіологічна зрілість опорно-рухового апарату, серцево-судинної, дихальної та нервової систем свідчить про високу готовність старшокласників до засвоєння технічно складних і помірно силових вправ, що є ключовою передумовою ефективного застосування АГ у системі шкільного фізичного виховання. Більше того, сформовані механізми свідомого контролю рухів, аналізу технічних помилок та координації дій дозволяють інтегрувати фізичний розвиток із когнітивними та вольовими процесами учнів. Така взаємодія фізіологічної готовності й психолого-педагогічної свідомості створює надійну основу для переходу до активного засвоєння методики АГ, де

навички сили, витривалості та координації поєднуються з усвідомленою постановкою цілей, плануванням тренувальної діяльності та контролем власного прогресу.

Старший шкільний вік є періодом формування зрілих форм мислення, довільності поведінки та свідомої мотивації. Учні здатні усвідомлювати мету діяльності, планувати власні дії, прогнозувати результати й оцінювати ефективність тренувального процесу. Як зазначає Н. Савчин, у цьому віці підлітки починають розуміти причинно-наслідковий зв'язок між зусиллям і результатом, що створює психологічну основу для свідомого ставлення до фізичних навантажень [49].

Формування самодисципліни, організованості та відповідальності – ще одна важлива психологічна умова ефективності занять АГ. Контроль техніки виконання вправ, дотримання режиму тренувань і правил безпеки вимагають вольових зусиль, що сприяє розвитку цілеспрямованості, наполегливості та самоконтролю. У педагогічному плані це відповідає завданням виховання вольових якостей особистості засобами фізичної культури.

У старшому шкільному віці важливе місце посідає становлення «Я-концепції» – уявлення про власну особистість, фізичну та соціальну самосприйнятливність. Багато учнів прагнуть покращити зовнішній вигляд, постану та фізичну привабливість, що виступає потужним мотиваційним чинником для занять атлетичною гімнастикою. Саме прагнення до гармонійного тіла і впевненості у власних силах стає основою внутрішньої мотивації до регулярних тренувань [39].

Групові заняття АГ мають і соціально-виховне значення. Вони формують у старшокласників навички співпраці, взаємопідтримки, колективної відповідальності за результат. Це сприяє розвитку соціальної компетентності, що є однією з ключових у сучасній освіті відповідно до Концепції Нової української школи [45].

З позицій педагогічної антропології, результативність та превенція травматизму в процесі занять АГ базуються на неухильному дотриманні

принципів диференціації, консеквентності (поступовості) та регулярності. Професійна діяльність педагога передбачає врахування індивідуального соматичного профілю учнів: від вихідного рівня кондицій до психоемоційного стану та гендерних особливостей.

Оскільки форсоване використання граничних обтяжень провокує кумулятивну втому, першочерговим завданням виступає формування ідеальної біомеханічної моделі виконання рухів. Такий підхід трансформує вікові психофізіологічні характеристики старшокласників на рушійну силу свідомого та безпечного тренінгу. Це дає підстави стверджувати, що даний віковий етап є оптимальним сенситивним періодом для інтерналізації фундаментальних технік силової підготовки та засвоєння науково обґрунтованих алгоритмів розвитку рухових здібностей [76].

Оптимальний вік для початку систематичного розвитку сили визначається у межах 14–15 років. Саме в цей період відзначається стабілізація ростових процесів, активне завершення формування кісткового скелета та підвищення стійкості організму до фізичних впливів, що створює сприятливі анатомо-фізіологічні умови для застосування спеціально-підготовчих вправ. Для школярів найдоцільнішими є вправи з обтяженням, яке не перевищує 30–40 % від максимальної можливості, або вправи з власною масою тіла, що повністю відповідає природі загальнорозвиваючої атлетичної гімнастики та принципам безпечного фізичного виховання [53].

Сучасний життєвий ритм учнів старшої школи детермінований стійким дефіцитом локомоторної активності та тривалим перебуванням у статичних позах. Домінування цифрових технологій в освітньому та дозвіллевому просторі провокує виражену гіподинамію, що стає причиною деградації м'язового корсета, порушення архітектоніки постави та системного падіння функціональних можливостей організму. У цьому контексті атлетична гімнастика, заснована на СПВ, виступає як високоефективний профілактичний та корекційний засіб. Вправи АГ спрямовані на цілеспрямоване зміцнення глибоких м'язів спини, черевного пресу, нижніх

кінцівок та плечового пояса, що забезпечує підтримку фізіологічних вигинів хребта, формування правильної постави, розвиток стабільності та координації рухів [54].

Крім того, методика АГ враховує психолого-педагогічні особливості старшокласників. На думку сучасних педагогів Ю. Сорокін та Т. Брюханова, у віці 14–17 років відбувається формування свідомої мотивації, здатності аналізувати власні дії та контролювати техніку виконання вправ. Саме поєднання фізіологічної зрілості та сформованої свідомості створює оптимальні умови для безпечного та ефективного освоєння силових навантажень помірної інтенсивності. Учні здатні оцінювати свої можливості, уникати травм, дотримуватися правильного темпу виконання вправ та регулювати навантаження у процесі тренування, що є ключовою передумовою системного та прогресивного розвитку сили [64].

Таким чином, результати комплексного аналізу фізіологічних, психологічних і педагогічних особливостей старшокласників підтверджують їхню готовність до застосування СПВ атлетичної гімнастики. У цьому віці організм досягає високого рівня морфофункціональної зрілості, а психічний розвиток забезпечує свідоме, відповідальне ставлення до занять. Реалізація засад регулярності, диференційованого підходу та прогресуючої інтенсивності трансформує АГ у дієвий механізм нарощування силового потенціалу, стабілізації хребетного стовпа та антропометричної корекції. Подібний методичний комплекс не лише нівелює морфологічні вади, а й виступає фундаментом для інтерналізації ціннісних орієнтирів здоров'язбереження у свідомості старшокласників.

1.3. Класифікація та принципи підбору спеціально-підготовчих вправ (СПВ) атлетичної гімнастики для занять з учнями

Систематизація спеціально-підготовчих вправ (СПВ) атлетичної гімнастики здійснюється за кількома основними ознаками, серед яких

визначальними є спрямованість впливу на розвиток провідних фізичних якостей, характер застосовуваного обтяження та біомеханічна структура виконання вправ. Такий підхід дає змогу більш чітко окреслити педагогічні завдання занять, підібрати адекватні засоби тренувального впливу та забезпечити поступове формування у школярів необхідних рухових умінь і навичок [67].

Однією з найважливіших класифікаційних ознак є спрямованість впливу вправ на фізичні якості, що дає можливість системно розподілити СПВ за домінуючим тренувальним ефектом.

Силові спеціально-підготовчі вправи мають на меті розвиток максимальної та відносної сили м'язів. Вони сприяють підвищенню тонусу опорно-рухового апарату, зміцненню основних м'язових груп, формуванню правильного м'язового корсету й профілактиці порушень постави. До цієї групи належать вправи з контрольованим темпом та акцентом на фазу напруження – наприклад, повільні згинання й розгинання рук, присідання з бодібаром, віджимання з утриманням позиції у нижній точці тощо. Виконання таких вправ дозволяє цілеспрямовано впливати на силові показники, водночас зберігаючи безпечний рівень навантаження, що особливо важливо для учнів старших класів [69].

Швидкісно-силові СПВ характеризуються поєднанням проявів сили та швидкості, завдяки чому забезпечується розвиток вибухової сили й динамічної координації рухів. Цей тип вправ доцільно включати у структуру занять, спрямованих на підвищення моторної реакції, покращення еластичності м'язово-зв'язкового апарату та підготовку учнів до виконання стрибкових і метальних дій. Типовими прикладами є різноманітні стрибки на місці та в довжину, вистрибування з присідання, динамічні віджимання або відштовхування з рук. Такі вправи створюють емоційний фон, активізують нервово-м'язову систему й розвивають координаційну узгодженість [там само].

До окремої групи належать СПВ на розвиток силової витривалості, які передбачають виконання рухових дій із невеликим або помірним опором, але протягом тривалого часу чи з великою кількістю повторень. Основною метою таких вправ є підвищення здатності організму зберігати працездатність упродовж тривалого фізичного навантаження. Вправи на витривалість ефективно зміцнюють серцево-судинну й дихальну системи, покращують обмінні процеси, сприяють розвитку сили волі та саморегуляції. Найбільш поширеними прикладами є статичні положення типу «планка», багатоповторні присідання, серії кругових тренувань з власною вагою або легкими обтяженнями [37].

Ще однією важливою групою є координаційні спеціально-підготовчі вправи, спрямовані на вдосконалення рівноваги, орієнтації у просторі, точності рухів і міжм'язової взаємодії. Вони формують здатність до раціональної організації рухових дій, що особливо важливо для учнів шкільного віку, які ще перебувають у процесі становлення моторних функцій. Координаційні вправи активізують пропріоцептивні механізми, покращують взаємодію нервової та м'язової системи, розвивають чуття тіла й контроль за положенням у просторі. До таких вправ відносяться різноманітні варіанти балансування на одній нозі, вправи на нестійких поверхнях, рухи з легкими гантелями або палицями у вертикальному положенні тіла [75].

Важливою класифікаційною ознакою спеціально-підготовчих вправ атлетичної гімнастики є характер обтяження, який визначає інтенсивність фізичного навантаження, рівень м'язової активності та специфіку впливу на функціональний стан організму учнів. Розуміння цього аспекту дозволяє педагогу гнучко регулювати навантаження відповідно до вікових, статевих і фізіологічних можливостей школярів, забезпечуючи безпечність і поступовість розвитку силових якостей [44].

Найбільш поширеною формою є вправи з власною вагою тіла, або калістенічні вправи. До них належать підтягування, віджимання, присідання, випади, підйоми тулуба та інші рухи, які виконуються без додаткового

зовнішнього обтяження. Такі вправи вважаються базовими в шкільній практиці атлетичної гімнастики, оскільки вони не потребують спеціального обладнання, легко варіюються за складністю та є доступними для всіх учнів незалежно від рівня їх фізичної підготовленості. Вони сприяють розвитку природної сили, координації та пропріоцептивного контролю, а також формують правильну поставу й рухову культуру. З педагогічного погляду, калістеніка є ефективним засобом створення позитивного емоційного фону, формування навичок саморегуляції та усвідомлення власних фізичних можливостей [30].

Наступну групу становлять вправи з малими обтяженнями, до яких відносяться вправи з гантелями масою до 5 кг, медичними м'ячами, невеликими гириями (до 8 кг) або гумовими амортизаторами. Цей тип обтяження дозволяє забезпечити контрольований поступовий приріст навантаження, що є оптимальним для старшокласників. Застосування малих обтяжень сприяє розвитку силової витривалості, поліпшенню тону м'язів-стабілізаторів і підвищенню координаційної точності рухів. Крім того, вправи цього типу навчають учнів працювати в оптимальному амплітудному режимі, контролюючи дихання, положення тіла й темп виконання, що підвищує культуру рухової діяльності та дисциплінує [7].

До окремої категорії належать вправи на спеціальних тренажерах, серед яких найчастіше використовуються блокові або важільні системи, що дають змогу точно дозувати навантаження, ізолювати роботу окремих м'язових груп і зменшити ризик травматизму. Такі вправи доцільно застосовувати у разі наявності відповідної матеріальної бази в школі або під час факультативних занять, спрямованих на поглиблене опрацювання техніки силових рухів. Використання тренажерів є корисним у корекційній роботі – для вирівнювання м'язових дисбалансів, зміцнення слабких ланок опорно-рухового апарату та профілактики порушень постави [4].

Отже, систематизація СПВ за характером обтяження дозволяє забезпечити поступовість у формуванні силових здібностей, адаптуючи

навантаження до індивідуальних можливостей кожного учня. Раціональне поєднання калістенічних вправ, роботи з малими обтяженнями та використання тренажерів створює багаторівневу методичну базу для розвитку сили та витривалості, відповідно до освітніх вимог і безпечних норм фізичного виховання у старшій школі.

Ще одним важливим критерієм класифікації спеціально-підготовчих вправ є *біомеханічна спрямованість*, яка визначає кількість суглобів, що беруть участь у русі, і складність координаційної структури вправи. Поділ за цією ознакою допомагає педагогічно обґрунтовано планувати послідовність навчання техніки, від простих рухів до складних комплексних дій, забезпечуючи при цьому ефективне залучення м'язових груп і розвиток міжм'язової взаємодії.

Базові, або багатосуглобові вправи, характеризуються одночасною роботою кількох великих м'язових груп і залученням двох або більше суглобів. Вони мають високий тренувальний потенціал, оскільки дозволяють розвивати загальну силу, стабільність корпусу та узгодженість рухів. До цієї групи належать такі вправи, як присідання, станова тяга з бодібаром, віджимання на брусах, підтягування або різні варіанти жимів. У шкільних умовах такі вправи повинні виконуватися з невеликим обтяженням і під контролем учителя, з особливою увагою до правильної техніки, дихання та положення спини. Виконання базових вправ сприяє розвитку силових можливостей у природних рухових ланцюгах, що формує функціональну готовність до повсякденних дій та інших видів фізичної активності [8].

Ізолюючі, або односуглобові вправи, зосереджують навантаження на одній конкретній м'язовій групі й використовуються для вдосконалення окремих рухових якостей, корекції постави або компенсації асиметрії розвитку м'язів. До таких вправ належать згинання рук з гантелями на біцепс, розгинання ніг на тренажері, підйоми тулуба на прес, відведення рук у сторони тощо. У процесі навчання школярів вони виконують допоміжну функцію –

удосконалюють контроль над рухом, підвищують чутливість до м'язових відчуттів і формують точність рухової дії [там саме].

Поєднання базових і ізолюючих вправ у тренувальному процесі дозволяє створювати оптимально збалансовані програми розвитку сили, де основне навантаження забезпечується багатосуглобовими рухами, а ізолюючі вправи відіграють роль корекційного та укріплювального засобу. Такий підхід відповідає сучасним принципам фізичного виховання та положенням варіативного модуля «Гімнастика» у навчальній програмі МОН України, який акцентує увагу на всебічному розвитку сили, координації й контролю рухів [43].

Особливо важливо, що добір спеціально-підготовчих вправ і принципи їх застосування узгоджуються з положеннями чинної «Навчальної програми з фізичної культури для 10–11 класів закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту», затвердженої Міністерством освіти і науки України у 2022 році [43].

Згідно з нормативними вимогами навчальної програми, гімнастичні дисципліни (зокрема атлетичний компонент) розглядаються як базовий інструментарій для інтенсифікації силових та аеробно-анаеробних можливостей, а також вдосконалення статокінетичної стійкості. Пріоритетним завданням при цьому є біомеханічна корекція постави та доведення базових локомоторних актів до рівня автоматизованих технічних навичок.

Таким чином, атлетична гімнастика може бути інтегрована у варіативний модуль «Гімнастика» як ефективний засіб реалізації його завдань відповідно до вимог безпечності, дозованого навантаження та вікових особливостей учнів.

Підбір спеціально-підготовчих вправ у шкільній практиці атлетичної гімнастики має ґрунтуватися на комплексному урахуванні фізіологічних, психологічних і педагогічних особливостей старшокласників. На цьому етапі навчання важливо не лише розвивати силові якості, але й формувати стійкий інтерес до систематичних занять, розуміння принципів саморегуляції

фізичного навантаження та безпечного виконання вправ. Раціональне поєднання педагогічних вимог, дозування навантаження та мотиваційної складової забезпечує досягнення освітніх і виховних цілей, закладених у зміст варіативного модуля «Гімнастика» програми з фізичної культури для 10–11 класів.

Підбір СПВ повинен відображати принципи поступовості, доступності, індивідуалізації та безпеки, а також сприяти гармонійному розвитку основних фізичних якостей – сили, швидко-силових здібностей, витривалості, координації та гнучкості. Кожна вправа повинна мати чітке методичне призначення, бути зрозумілою для учнів і забезпечувати контроль за правильністю виконання. Важливим завданням учителя є створення умов, за яких школяр поступово оволодіває технікою базових рухів, усвідомлює значення дозування навантажень і здобуває навички самоконтролю у процесі виконання силових вправ [41].

У процесі формування навчально-тренувальних комплексів особливого значення набуває дотримання методичних принципів, що визначають логіку побудови занять і послідовність фізичного навантаження. Саме принципи є тим теоретичним підґрунтям, яке забезпечує педагогічну доцільність, безпечність та ефективність застосування спеціально-підготовчих вправ у шкільній практиці. Серед них провідне місце посідає принцип безпеки, що виступає ключовою умовою раціональної організації занять і гарантує збереження здоров'я учнів у процесі виконання силових вправ [3].

Першою вимогою безпеки є обмеження обтяжень. У шкільній практиці не допускається використання максимальних і субмаксимальних ваг, характерних для спортивного тренування. Оптимальне навантаження для учнів старшої школи становить не більше 30–40 % від індивідуальної максимальної сили, що забезпечує безпечний стимул для розвитку м'язів без надмірного напруження серцево-судинної та опорно-рухової систем. Учитель повинен навчати учнів орієнтуватися у власних відчуттях напруження,

дихання й стомлення, поступово підвищуючи рівень інтенсивності у межах вікових норм.

Другим важливим положенням є пріоритетність техніки виконання. Під час навчання перевага надається тим вправам, які дозволяють легко освоїти правильну рухову структуру, не створюючи надмірного навантаження на хребет і суглоби. Основна увага приділяється контролю за положенням тіла, диханням і плавністю рухів. Навчання кожної нової вправи повинно відбуватися поетапно – спочатку у спрощених умовах, із демонстрацією, поясненням і зворотним зв'язком. Такий підхід сприяє формуванню навички свідомого руху та запобігає закріпленню технічних помилок, які можуть призвести до травм.

Третьою умовою дотримання принципу безпеки є корекційна спрямованість занять. У зміст атлетичної гімнастики доцільно включати вправи, які зміцнюють м'язи-стабілізатори та м'язи-антагоністи, що підтримують правильне положення тіла та компенсують статичні навантаження, характерні для навчальної діяльності. До таких вправ належать різновиди планок, гіперекстензії, підтягування, вправи для зміцнення м'язів черевного преса, спини та плечового пояса. Регулярне виконання цих вправ сприяє формуванню м'язового корсета, корекції постави та профілактиці функціональних порушень опорно-рухового апарату [68].

Таким чином, принцип безпеки у шкільній атлетичній гімнастиці є не лише методичним орієнтиром, а й провідною педагогічною умовою, що визначає якість навчального процесу. Раціональне дозування, пріоритетність техніки та корекційна спрямованість занять створюють оптимальні умови для розвитку сили й витривалості без шкоди для здоров'я учнів.

Принцип індивідуалізації та доступності є одним із провідних у методиці застосування атлетичної гімнастики у шкільній фізичній культурі. Його сутність полягає в тому, що фізичне навантаження, добір вправ і методика їх виконання повинні відповідати індивідуальним можливостям, рівню підготовленості, статевим і віковим особливостям кожного учня.

Реалізація цього принципу дає змогу забезпечити поступовий розвиток рухових здібностей без перевантаження організму, підтримати позитивну мотивацію до занять і створити умови для самореалізації учнів у процесі фізичного вдосконалення [80].

Насамперед ураховується віковий та статевий фактор, який визначає рівень морфофункціонального розвитку та здатність організму до сприйняття силових навантажень. Для юнаків старшої школи характерна активна фаза розвитку м'язової маси, зростання сили та витривалості, що створює сприятливі умови для засвоєння базових вправ атлетичної гімнастики з використанням невеликих обтяжень. У роботі з жіночим контингентом даної вікової групи домінуючим вектором виступає добір вправ для корекції архітектоніки хребта, зміцнення м'язового корсета тулуба та м'язів тазового дна, а також підвищення мобільності суглобів. Морфофункціональна специфіка та дивергенція адаптаційних резервів юнаків і дівчат диктують потребу в глибокій варіативності тренувального процесу, що проявляється у специфічному дозуванні інтенсивності та вибіркового застосуванні засобів АГ.

Другим важливим аспектом реалізації цього принципу є урахування рівня фізичної підготовленості учнів. У шкільному середовищі зустрічаються діти з різним досвідом рухової активності – від початківців до досить підготовлених, які мають досвід занять у спортивних секціях. Для перших доцільно застосовувати спрощені варіанти вправ: віджимання з колін, присідання без обтяження, підтягування з допомогою партнера або еспандера. Учням із вищим рівнем фізичної підготовки пропонуються складніші модифікації – відтискання на брусах, присідання з бодібаром, вправи з гантелями чи медичним м'ячем. Такий підхід сприяє підтриманню інтересу до занять, дозволяє уникати надмірного навантаження у слабших учнів і водночас стимулює сильніших до подальшого розвитку.

Особливу увагу вчитель має приділяти доступності виконання вправ, тобто їх методичній простоті, зрозумілості та технічній безпечності. У

шкільних умовах не завжди можливо використовувати спеціальні тренажери або великий спортивний інвентар, тому педагог має добирати вправи, які можна виконувати з мінімальними засобами – власною масою тіла, легкими гантелями, гумовими амортизаторами, м'ячами. Принцип доступності передбачає релевантність навчального контенту індивідуальному темпу оволодіння руховими компетенціями. Це зумовлює необхідність консеквентного переходу від базових локомоцій до технічно складніших комплексів, що гарантує стабільне формування навичок м'язового контролю та біомеханічної точності.

Практичне втілення ідей диференціації та доступності в межах АГ оптимізує психоемоційне середовище на заняттях, інтенсифікує суб'єктність та когнітивну впевненість старшокласників, а також детермінує лояльне ставлення до регулярних фізичних навантажень. У такий спосіб освітній процес трансформується у формат особистісно зорієнтованого навчання, що корелює з актуальними освітніми стандартами та закладає фундамент тривалої мотивації до здоров'язбережувальної життєдіяльності.

Принцип гармонійності та всебічного розвитку є ключовим у методиці застосування атлетичної гімнастики в шкільній практиці, оскільки він забезпечує балансоване формування фізичних якостей учнів та сприяє всебічному розвитку опорно-рухового апарату. Цей принцип передбачає, що навчально-тренувальні комплекси повинні впливати на всі великі м'язові групи, створюючи рівномірне навантаження та попереджаючи розвиток дисбалансів, асиметрії або надмірного перевантаження окремих м'язів [11].

Одним із основних положень цього принципу є симетричний розвиток м'язів. Комплекс спеціально-підготовчих вправ повинен включати вправи, які одночасно тренують м'язи грудей, спини, плечового поясу та нижніх кінцівок. Такий підхід дозволяє формувати збалансований м'язовий корсет, підтримує правильну поставу та покращує загальну координацію рухів. Вправи для верхньої та нижньої частин тіла мають бути збалансованими як за інтенсивністю, так і за кількістю повторень, що забезпечує рівномірний

розвиток сили та витривалості у всіх групах м'язів, а також попереджає ризик травмування та порушення постави.

Другим важливим аспектом принципу гармонійності є поєднання розвитку різних фізичних якостей у комплексі занять. Атлетична гімнастика передбачає одночасний розвиток сили, гнучкості та координації, що досягається поєднанням розтягувальних, динамічних і стабілізаційних вправ. Наприклад, вправи на планках і балансування зміцнюють стабілізатори корпусу та покращують пропріоцепцію, стрибкові або швидко-силові вправи розвивають вибухову силу та швидкість, а розтягувальні вправи сприяють підтриманню еластичності м'язів та суглобів. Такий комплексний підхід дозволяє формувати у школярів координовану, сильну та рухомо-гнучку фізичну систему, що є важливою передумовою для їх подальшого спортивного вдосконалення та профілактики травм.

Застосування принципу гармонійності та всебічного розвитку забезпечує логічну завершеність тренувального процесу, створює умови для оптимального поєднання фізичної активності та відпочинку, а також сприяє розвитку здорового способу життя. Комплексний вплив на всі основні фізичні якості дозволяє школярам не лише вдосконалювати силу та витривалість, а й формувати координаційні навички, правильну поставу, гнучкість і пластичність рухів. У такий спосіб принцип гармонійності стає методичною основою для систематичного і безпечного розвитку фізичних здібностей старшокласників у рамках варіативного модуля «Гімнастика» навчальної програми МОН України [43].

Принцип мінімальної травматичності та використання доступного обладнання є невід'ємною складовою методики застосування атлетичної гімнастики в шкільних умовах. Він передбачає, що вправи повинні виконуватися безпечним способом, з мінімальним ризиком травмування, і при цьому використовуватися інвентар, доступний у звичайному спортзалі навчального закладу. Дотримання цього принципу не лише забезпечує фізичну безпеку учнів, а й спрощує методичну роботу вчителя, дозволяючи

зосередити увагу на техніці виконання, контролі за правильністю рухів та педагогічному супроводі занять [42].

Вибір вправ здійснюється з урахуванням того, що навантаження має бути адекватним віковим, фізіологічним та психомоторним можливостям учнів. Тобто доцільно застосовувати вправи, які можна виконувати з мінімальним обладнанням: турніки, лави, гантелі невеликої ваги, гумові амортизатори або м'ячі. Таке рішення дозволяє уникати надмірного стресу на суглоби та хребет, запобігає перевантаженню окремих м'язових груп і знижує ризик виникнення травм під час занять.

Крім того, використання простих, але ефективних засобів тренування дозволяє поступово адаптувати учнів до силового навантаження, одночасно розвиваючи різні фізичні якості: силу, витривалість, координацію та гнучкість. Вправи з власною вагою тіла, легкі гантелі та медичні м'ячі створюють безпечне середовище для розвитку м'язових груп, водночас забезпечуючи методичну гнучкість, що дозволяє педагогові модифікувати складність вправ відповідно до індивідуальних потреб учнів.

Завдяки дотриманню принципу мінімальної травматичності та використання доступного обладнання формується цілісна методична основа для створення навчальних комплексів атлетичної гімнастики, які забезпечують безпечний, систематичний і ефективний розвиток фізичних якостей учнів старшої школи. Сумісне застосування всіх розглянутих принципів – безпеки, індивідуалізації, гармонійності та доступності – дозволяє педагогові адаптувати вправи до вікових, статевих та фізіологічних особливостей школярів, формуючи оптимальні умови для впровадження атлетичної гімнастики у систему шкільного фізичного виховання та підготовки до подальших спеціалізованих тренувальних програм.

Таким чином, кожний принцип методики взаємопов'язаний і доповнює інший, створюючи комплексний підхід, який забезпечує безпечний і всебічний розвиток фізичних здібностей старшокласників у шкільному середовищі, відповідаючи сучасним педагогічним і нормативним вимогам.

Висновки до Розділу 1

Проведений теоретичний аналіз показав, що атлетична гімнастика є ефективним засобом фізичного виховання старшокласників, здатним комплексно впливати на розвиток основних фізичних якостей – сили, витривалості, координації та гнучкості. Сутність АГ полягає у систематичному виконанні спеціально-підготовчих вправ, які формують м'язовий корсет, підтримують правильну поставу та забезпечують гармонійний розвиток опорно-рухового апарату учнів.

Вивчення психолого-педагогічних та фізіологічних особливостей розвитку старшокласників показало, що їх організм перебуває у стадії активного морфофункціонального формування, що зумовлює потребу у поступовому та безпечному дозуванні силових навантажень. Врахування вікових, статевих і індивідуальних особливостей є ключовим фактором при підборі вправ, а також при визначенні інтенсивності, обтяження та складності рухових дій.

Класифікація спеціально-підготовчих вправ за спрямованістю впливу, характером обтяження та біомеханічною структурою виконання дозволяє систематизувати навчальний процес, забезпечити всебічний розвиток фізичних якостей і зменшити ризик травматизму. Впровадження методичних принципів – безпеки, індивідуалізації, гармонійності, всебічного розвитку та мінімальної травматичності – створює оптимальні умови для адаптації АГ до шкільної практики, забезпечує ефективне і безпечне навчання та формування стійкої мотивації учнів до регулярних фізичних вправ.

Таким чином, теоретико-методичні основи застосування атлетичної гімнастики в системі шкільної фізичної культури підтверджують її значимість як засобу всебічного фізичного розвитку старшокласників, що створює науково обґрунтовану основу для розробки навчальних комплексів і

подальших експериментальних досліджень щодо ефективності впровадження АГ у навчальний процес.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНО-ПІДГОТОВЧИХ ВПРАВ АТЛЕТИЧНОЇ ГІМНАСТИКИ У ЗАКЛАДАХ ПОВНОЇ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

2.1. Методичні принципи та організаційні вимоги до проведення занять атлетичною гімнастикою в умовах шкільного спортивного залу з урахуванням безпеки

Здійснюючи перехід від теоретичних основ атлетичної гімнастики до практичної організації занять у школі, необхідно враховувати, що ефективність і безпека уроків забезпечується одночасним дотриманням методичних принципів, організаційно-технічних вимог та правильної структури заняття.

На практиці загальні принципи, розглянуті в Розділі 1, набувають конкретної педагогічної реалізації та перетворюються на чіткі методичні дії, які забезпечують ефективність, безпеку та доступність занять атлетичною гімнастикою для старшокласників. Кожен урок повинен будуватися таким чином, щоб реалізовувати основні принципи АГ у конкретних умовах шкільного спортивного залу, враховуючи фізіологічні та психологічні особливості учнів.

Принцип безпеки залишається провідним у процесі організації та проведення занять і визначає всі методичні та організаційні рішення. Дозування навантажень, включно з кількістю повторень, підходів та тривалістю відпочинку між ними, має враховувати вік, стать, рівень підготовки та індивідуальні фізичні можливості учнів. Для старшокласників 10–11 класів рекомендується виконувати два-три підходи по вісім–дванадцять повторень силових вправ з власною вагою тіла або легкими гантелями, із відпочинком від однієї до двох хвилин між підходами. Дослідження показують, що такий режим дозволяє забезпечити ефективне навантаження

без перевтоми та ризику травмування, одночасно формуючи правильні рухові стереотипи [71].

Вибір обтяжень також має відповідати рівню фізичної підготовки учнів. Маса гантелей на початковому етапі не повинна перевищувати три–п'ять кілограмів для дівчат та п'ять–вісім кілограмів для юнаків. Медичні м'ячі доцільно застосовувати вагою від одного до трьох кілограмів, тоді як базові вправи, такі як віджимання, присідання та планки, виконуються переважно з власною вагою тіла. За даними фізіологів, правильний підбір обтяжень сприяє поступовому розвитку сили та координації, формує м'язовий корсет та запобігає перевантаженню опорно-рухового апарату [там само].

Не менш важливою складовою уроку є розминка та заминка. Перед силовою роботою обов'язково проводиться комплексна розминка, яка включає динамічний розігрів суглобів і м'язів, елементи координаційних вправ та легке кардіо для активації серцево-судинної системи. Наприкінці заняття виконується заминка з розтягувальними та релаксаційними вправами, що сприяють відновленню м'язових тканин, покращенню рухливості суглобів та профілактиці травм. Дослідження підтверджують, що така структура уроку забезпечує гармонійне поєднання ефективності силового розвитку та безпеки учнів, формує навички самоконтролю і усвідомленого виконання фізичних вправ, що є критично важливим для успішного впровадження атлетичної гімнастики у шкільну практику [74].

Принцип індивідуалізації в заняттях атлетичною гімнастикою є одним із ключових і визначає необхідність врахування різного рівня фізичної підготовки, вікових та статевих особливостей учнів, а також їх індивідуальних реакцій на фізичне навантаження. На практиці цей принцип реалізується насамперед через диференціацію вправ і способів їх виконання. Так, наприклад, для віджимань можна пропонувати кілька варіантів залежно від рівня підготовки кожного школяра: початківці виконують вправу з опорою на коліна, що дозволяє зменшити навантаження на плечовий пояс та грудні м'язи, учні середнього рівня виконують класичні віджимання з повною амплітудою,

а для добре підготовлених школярів передбачено складніші варіанти – відтискання на одній руці, з додатковим обтяженням або з нестійкою опорою. Такий підхід дозволяє не лише забезпечити оптимальне фізичне навантаження для кожного учня, а й підтримувати мотивацію до тренувальної роботи, уникати перевтоми та травм, а також формувати правильні рухові стереотипи на кожному етапі розвитку [56].

Крім того, принцип індивідуалізації реалізується через систему самоконтролю учнів власного стану під час виконання вправ. Школярі навчаються оцінювати інтенсивність навантаження за допомогою пульсометрії, частоти дихання, рівня стомлення та суб'єктивних відчуттів фізичного стану. Такий підхід дозволяє учням самостійно регулювати темп, амплітуду та кількість повторень, підтримувати оптимальний рівень навантаження і уникати перевантаження серцево-судинної та опорно-рухової системи. На думку сучасних методистів і фізіологів, включення елементів самоконтролю в навчальний процес сприяє формуванню усвідомленого ставлення до тренувальної діяльності, розвитку відповідальності за власне здоров'я та самостійності у фізичному вдосконаленні, що є особливо важливим для старшокласників, які готуються до подальших спеціалізованих тренувальних програм або активного спортивного життя.

Таким чином, принцип індивідуалізації не обмежується лише вибором варіантів вправ. Він охоплює всю систему організації заняття, включаючи дозування навантажень, чергування вправ різної складності та активне залучення школярів до контролю за власною фізичною активністю. Лише за умов такої індивідуалізації можна забезпечити безпеку, ефективність і доступність атлетичної гімнастики для всіх учнів старшої школи. На практиці реалізація цього принципу тісно пов'язана з організаційно-технічними аспектами проведення уроку, адже ефективність і безпека фізичної активності багато в чому залежать від правильної підготовки спортивного залу, розташування учнів та інвентарю, а також від дотримання санітарно-гігієнічних норм. На думку методистів, саме комплексне поєднання

індивідуалізації навантажень та правильного облаштування простору заняття створює умови для безпечного, ефективного та мотивуючого виконання вправ атлетичної гімнастики у шкільних умовах.

У процесі підготовки до уроку слід використовувати наявні засоби інвентарю, такі як турніки, гімнастичні лави, мати, легкі гантелі, медичні м'ячі та гумові амортизатори. Розміщення учнів і обладнання повинно забезпечувати достатній вільний простір навколо кожного школяра для безпечного виконання динамічних і силових вправ. Так, за даними навчальної програми МОН України з фізичної культури для 10–11 класів (2022), відстань між учнями при роботі з гантелями або медболами повинна становити не менше 1,5–2 метри, що дозволяє уникнути випадкових травм і забезпечує комфортні умови для виконання всіх елементів тренування [43].

Фундаментальним аспектом безпеки є впровадження системи кооперативного страхування та взаємодопомоги. Під час реалізації базових вправ із вільними обтяженнями (варіації присідань та жимів) обов'язковим є асистування партнера або безпосередній контроль педагога. Така методика мінімізує ризики травматизму та детермінує розвиток соціальної відповідальності й культури безпечної взаємодії в колективі. При цьому викладач повинен володіти чітким протоколом дій у разі виникнення позаштатних ситуацій: від моментальної зупинки активності до діагностики стану учня та надання невідкладної домедичної допомоги.

Окрему роль відіграє дотримання санітарно-епідеміологічних регламентів. Мікроклімат спортивної локації має відповідати встановленим нормам (температурний режим у межах 18–22 °С, інтенсивна аерація, вільний доступ до гідратації). Особлива увага приділяється адгезивним властивостям підлогового покриття для нівелювання ризиків ковзання. Сукупність цих чинників створює оптимальне ергономічне середовище, що є пререквізитом безпечного та ефективного освітнього процесу в межах занять АГ [16].

Таким чином, організаційно-технічні вимоги та заходи безпеки є невід'ємною складовою методики проведення атлетичної гімнастики у

шкільних умовах. Дотримання нормативних положень МОН та рекомендацій фахівців дозволяє забезпечити ефективне, безпечне та систематичне виконання вправ, що є основою формування фізичної культури старшокласників і підготовки до подальших спеціалізованих тренувальних програм.

На практиці забезпечення безпеки та правильне облаштування простору уроку безпосередньо впливає на структуру заняття, адже ефективне використання атлетичної гімнастики передбачає чітку, логічно побудовану послідовність дій, яка дозволяє раціонально розподілити навантаження і підтримувати оптимальний рівень фізичного розвитку учнів. На думку сучасних методистів і педагогів, поділ уроку на підготовчу, основну та заключну частини є ключовим фактором для досягнення ефективності заняття, формування правильних рухових стереотипів і забезпечення безпеки всіх учасників процесу.

Підготовча частина уроку, яка триває 5–10 хвилин, включає комплексну розминку з динамічним розігрівом, вправи на мобільність суглобів та легке кардіо для активації серцево-судинної системи. За даними досліджень з фізіології та шкільної фізичної культури, така розминка не лише готує м'язи і суглоби до навантаження, але й знижує ризик травм та сприяє покращенню рухової координації.

Основна частина уроку, яка триває 25–30 хвилин, передбачає виконання спеціально-підготовчих вправ (СПВ) атлетичної гімнастики, організованих за принципом чергування вправ на різні м'язові групи. Наприклад, після силових вправ на верхню частину тіла доцільно переходити до вправ для ніг або корпусу, що дозволяє уникнути локальної перевтоми та забезпечує рівномірний розвиток всіх великих м'язових груп. На думку фахівців, оптимальне дозування силових, швидкісно-силових та координаційних вправ за кількістю повторень і підходів сприяє одночасному розвитку сили, гнучкості та координації, формує правильні рухові стереотипи та підтримує мотивацію учнів до активної фізичної діяльності. Диференціація вправ за

рівнем складності та можливістю виконання забезпечує індивідуальний підхід до кожного школяра і дозволяє враховувати їхні фізіологічні особливості.

Заключна частина уроку триває 5–10 хвилин і включає заминку з розтягувальними та дихальними вправами, що сприяють відновленню м'язів, релаксації, зняттю м'язової напруги та профілактиці травм. За даними наукових джерел, включення таких вправ у структуру уроку дозволяє підтримувати оптимальний фізичний стан учнів, сприяє кращому відновленню серцево-судинної та нервової систем і підвищує ефективність наступних навчальних занять [77].

Використання атлетичної гімнастики у рамках 45-хвилинного уроку вимагає раціонального розподілу часу на силову роботу з урахуванням підготовчої та заключної частин, а також чіткої диференціації вправ за рівнем складності. На думку фахівців, системне чергування навантажень на різні м'язові групи забезпечує гармонійний розвиток сили, гнучкості та координації, одночасно зменшуючи ризик перевантаження окремих сегментів тіла і створюючи безпечне середовище для фізичного вдосконалення школярів.

2.2. Технічні засади та біомеханіка виконання ключових СПВ (базових та ізолюючих) у форматі уроку з фізичної культури

Розділ 2.2 присвячено методичному забезпеченню безпечного та ефективного проведення уроків атлетичної гімнастики в школі. Його основна мета – надати вчителю практичні орієнтири щодо правильного виконання ключових спеціально-підготовчих вправ, враховуючи вікові, фізіологічні та педагогічні особливості учнів, а також формування у них навичок самоконтролю, усвідомленого виконання рухів і безпечного дозування навантажень.

Пріоритет безпеки та корекційної техніки. Технічні засади виконання спеціально-підготовчих вправ повинні ґрунтуватися не на максимальному

навантаженні або досягненні рекордних показників, а на мінімізації ризику травматизму та формуванні правильної постави у школярів. Безпека учнів є ключовим принципом, який визначає вибір вправ, їх обтяження, амплітуду рухів та контроль техніки.

Пріоритет безпеки та корекційної техніки є визначальним принципом при організації уроків атлетичної гімнастики і передбачає, що технічні засади виконання спеціально-підготовчих вправ ґрунтуються не на максимальному навантаженні, а на мінімізації ризику травматизму та формуванні правильної постави у школярів. Під час виконання вправ важливо чітко визначати «безпечну» амплітуду руху. Наприклад, при присіданнях для початківців не слід опускати таз нижче паралелі з підлогою, щоб уникнути округлення спини та перенавантаження поперекового відділу, при цьому амплітуда руху повинна адаптуватися до індивідуальних анатомо-фізіологічних особливостей кожного учня [78].

Не менш важливим є контроль положення хребта та суглобів під час виконання базових вправ, таких як планки, присідання, випади та станова тяга з бодібаром. Підтримка нейтрального положення хребта та правильного розташування суглобів забезпечує не тільки безпеку виконання, але й формує у школярів правильні рухові стереотипи, які вони будуть використовувати в подальшій фізичній активності. Вчитель повинен постійно слідкувати за позицією тіла учнів, звертати увагу на розташування плечей, колін та стоп, а також коригувати помилки через демонстрації та словесні підказки, формуючи навички самоконтролю та усвідомленого виконання вправ.

Правильний дихальний патерн також є невід'ємною частиною техніки. Під час виконання вправ рекомендується видихати на фазі зусилля (концентрична фаза) і вдихати на фазі розслаблення (ексцентрична фаза). Таке дихання сприяє стабілізації корпусу, зменшує внутрішньочеревний тиск, покращує контроль навантаження та запобігає запамороченню або передчасній втомі. Педагог має навчати учнів усвідомлено поєднувати

дихання з руховими діями, що підвищує ефективність виконання вправ і зміцнює навички саморегуляції фізичного навантаження [74].

Отже, пріоритет безпеки та корекційної техніки виступає базовим методом організації уроків атлетичної гімнастики, що дозволяє забезпечити ефективний розвиток фізичних якостей школярів, мінімізувати ризик травмування та виховати правильні рухові звички у старшокласників.

Біомеханічний аналіз виконання спеціально-підготовчих вправ у шкільному середовищі має бути адаптований до рівня учнів та зосереджений на ключових рухових ланцюгах, необхідних для правильного виконання вправ і формування базових рухових навичок. Важливо, щоб пояснення біомеханіки були простими, наочними та зрозумілими для школярів, а акцент робився не на максимальному навантаженні, а на безпечному та ефективному русі, який сприяє розвитку фізичних якостей без ризику травм [8].

Кожну вправу доцільно розкласти на фази руху. Вихідне положення визначає стартову позицію тіла, в якій забезпечується правильна постава та оптимальна амплітуда руху. Ексцентрична фаза характеризується контрольованим подовженням м'язів під навантаженням; прикладом є опускання тулуба під час віджимань або присідання. Концентрична фаза відповідає активному скороченню м'язів і підйому тіла або обтяження у вихідне положення. Такий поділ дозволяє учням усвідомлено контролювати рух, навчитися стабілізувати корпус і правильно дозувати силу, що зменшує ризик перевантаження суглобів та травмування [46].

Особливу увагу слід приділяти м'язам-стабілізаторам, які включають м'язи кора, поперековий та грудний відділи хребта, плечовий пояс та м'язи тазового дна. Ці групи м'язів не є основними рушіями під час виконання базових вправ, але саме вони забезпечують стабільність корпусу, контроль положення хребта та запобігають травмам. Наприклад, під час планки або присідань м'язи кора активно працюють для підтримки нейтрального положення спини та рівномірного розподілу навантаження на суглоби.

Існує принципова різниця між базовими та ізолюючими СПВ. Базові вправи, такі як присідання, віджимання або випади, передбачають узгоджену роботу кількох суглобів одночасно та мають високі енергетичні витрати. Вони дозволяють формувати комплексну силу, координацію та витривалість, а також розвивати правильні рухові стереотипи. Ізолюючі або корекційні вправи, наприклад підйоми рук з гантелями або різновиди планок, впливають локально на конкретні м'язові групи, зміцнюють стабілізатори та дозволяють коригувати м'язові дисбаланси. Такий підхід забезпечує гармонійний розвиток учнів, враховує їхні індивідуальні особливості та сприяє профілактиці травматизму [50].

Таким чином, педагогічно адаптований біомеханічний аналіз допомагає вчителю правильно організувати урок, забезпечити безпечне і усвідомлене виконання СПВ учнями, а також формує навички самоконтролю та відповідальності за власну фізичну активність.

Методика навчання та корекції помилок. Для забезпечення високої ефективності уроку атлетичної гімнастики та мінімізації ризику травмування учнів важливим є чітко структурований алгоритм навчання кожної спеціально-підготовчої вправи. Педагогічна робота повинна поєднувати навчальний, корекційний та мотиваційний аспекти, щоб школярі не лише виконували вправи правильно, але й усвідомлювали значення контролю власного тіла.

Етапи освоєння вправи. Навчання будь-якої СПВ починається з освоєння техніки без обтяжень, коли учні можуть відпрацювати рухові шаблони без додаткового навантаження, забезпечуючи безпечну амплітуду та правильне положення суглобів і хребта. Після того як учень впевнено виконує базову техніку, педагог поступово вводить мінімальні обтяження (легкі гантелі, медбол до 3 кг або власна вага тіла у варіаціях), збільшує кількість повторень і підходів відповідно до рівня фізичної підготовки та індивідуальних особливостей. Такий поступовий підхід дозволяє формувати правильні рухові стереотипи та попереджує перевантаження опорно-рухового апарату [72].

Типові помилки та їх корекція. Навчання повинно передбачати систематичне виявлення найпоширеніших помилок, що виникають у процесі виконання базових і ізолюючих СПВ. Наприклад, при присіданнях учні часто округлюють спину або висувають коліна вперед, перевантажуючи колінні суглоби; під час планки може спостерігатися прогинання попереку або підняття тазу. Педагог коригує ці помилки за допомогою словесних інструкцій, демонстрації правильної техніки, а також використання допоміжних вправ для зміцнення стабілізаторів корпусу та виправлення м'язових дисбалансів. Важливо, щоб корекційні дії проводилися систематично і у формі позитивного підкріплення, що стимулює мотивацію учнів до самоконтролю [там саме].

Демонстрація та візуалізація. Одним із ключових елементів навчального процесу є наочне показування правильної техніки виконання вправ. Це може здійснюватися як самим вчителем, так і учнем-помічником, який вже освоїв рухи. Під час демонстрації обов'язково слід виділяти ключові моменти техніки, такі як положення стоп, колін, плечей, хребта та правильний дихальний патерн (видих на зусиллі, вдих на розслабленні). Візуалізація допомагає учням легше усвідомити механіку руху, запам'ятати правильні позиції та зменшує ризик виникнення травм [2].

Таким чином, методика навчання та корекції помилок у рамках уроку атлетичної гімнастики повинна поєднувати поступовість, педагогічну підтримку, наочну демонстрацію та активний контроль виконання. Такий підхід забезпечує ефективне засвоєння рухових навичок, розвиток фізичних якостей, формування самоконтролю і відповідального ставлення до власного здоров'я та фізичного розвитку.

Для забезпечення високої ефективності, безпеки та дотримання принципів гармонійного розвитку, викладених у Розділі 1 та конкретизованих у 2.1, необхідно чітко визначити перелік ключових спеціально-підготовчих вправ.

У форматі шкільного уроку атлетичної гімнастики рекомендується обмежитися тими СПВ, які є безпечними, доступними для більшості учнів і не потребують спеціалізованого обладнання. Вибір вправ відповідає віковим, фізіологічним та педагогічним особливостям школярів, а також принципам безпеки, індивідуалізації та гармонійного розвитку фізичних якостей.

Основою для подальшого технічного аналізу (Розділ 2.2) є стандартизований набір СПВ, представлений у Таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Ключові спеціально-підготовчі вправи (СПВ) для уроку атлетичної гімнастики в старшій школі

Тип вправи	Приклади та методичні особливості
Базові СПВ	<p>Присідання (з власною вагою або з бодібаром): виконуються з контролем амплітуди руху та положення хребта, ноги розташовуються на ширині плечей, таз опускається не нижче паралелі з підлогою, дихання синхронізується з рухом.</p> <p>Відтискання (з колін або класичні): контроль лопаток, рівень корпусу, уникання провисання у попереку; концентрація на плавності руху.</p> <p>Випади: крок уперед із чергуванням ніг, спина пряма, коліно передньої ноги не виходить за пальці стопи.</p> <p>Підтягування або тяга до гімнастичної лави: акцент на роботі спини та плечового поясу, контроль положення плечей та корпусу.</p> <p>Всі базові вправи спрямовані на розвиток сили, координації та міжм'язової узгодженості, а також формують правильні рухові стереотипи (Іванов, 2021).</p>
Ізолюючі/Корекційні СПВ	<p>Планки (класичні, бічні, динамічні варіанти): головний акцент на стабілізації корпусу, правильному положенні таза та плечей.</p> <p>Підйоми тулуба на прес: контроль амплітуди руху, уникання різких ривків; важливо дихання та ритміка виконання.</p> <p>Вправи для зміцнення ротаторної манжети плеча (з легкими гантелями або амортизаторами): виконуються плавно, із мінімальним навантаженням на суглоби; спрямовані на корекцію дисбалансів та зміцнення стабілізаторів плечового поясу. Ізолюючі СПВ допомагають корегувати м'язові дисбаланси, підвищувати координацію та розвивати силу окремих груп м'язів, не створюючи надмірного навантаження на опорно-руховий апарат (Морозова, 2021).</p>

Інтеграція базових та ізолюючих СПВ гарантує мультифакторну стимуляцію рухових якостей старшокласників, зокрема силового потенціалу,

мобільності суглобів, статокінетичної стійкості та загальної витривалості. Поліартикулярні (базові) вправи активують великі м'язові масиви, що інтенсифікує зміцнення опорно-рухових структур та закріплює раціональні кінематичні схеми рухів. Своєю чергою, моноартикулярні (ізолюючі) та корекційні вправи забезпечують спрямований вплив на окремі сегменти, стабілізують м'язовий корсет, нівелюють дисфункціональні асиметрії та сприяють формуванню фізіологічно коректної постави.

Розподіл вправ у рамках уроку здійснюється з урахуванням принципів безпеки, індивідуалізації та гармонійності навантажень. Чергування силових, швидко-силових та координаційних вправ дозволяє уникнути локальної перевтоми окремих м'язових груп і сприяє раціональному дозуванню навантаження протягом 45-хвилинного заняття.

Таким чином, наведена система СПВ є практичним методичним інструментом для вчителя, що дозволяє ефективно реалізувати завдання шкільного фізичного виховання у сфері атлетичної гімнастики.

2.3. Розробка модульної програми та комплексів СПВ атлетичної гімнастики для учнів 10–11 класів

Підрозділ 2.3 присвячено розробці модульної програми та комплексів спеціально-підготовчих вправ з атлетичної гімнастики для учнів 10–11 класів. У цьому підрозділі теоретичні та методичні положення, викладені в підрозділах 2.1 та 2.2, інтегруються в систему конкретних навчальних і тренувальних заходів. Метою підрозділу є обґрунтоване представлення структури навчальної діяльності, що забезпечує безпечне, систематичне та ефективне формування фізичних якостей старшокласників у процесі занять атлетичною гімнастикою.

Структура модульної програми. Атлетична гімнастика інтегрується у варіативний модуль «Гімнастика» Навчальної програми з фізичної культури для 10–11 класів закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту.

Включення цього компоненту передбачає чітке визначення параметрів занять, їх змістовної спрямованості та розподілу годин, що дозволяє забезпечити систематичний і поступовий розвиток фізичних якостей старшокласників.

Розподіл годин. На рік рекомендується виділити 8–10 занять з атлетичної гімнастики, які органічно вписуються у річний навчальний план та чергуються з іншими видами фізичної активності. Такий обсяг дозволяє поступово освоїти базові та спеціально-підготовчі вправи, уникнути перевантаження учнів і забезпечити ефективний розвиток сили, витривалості, гнучкості та координації. При цьому важливо враховувати індивідуальні фізіологічні та психологічні особливості школярів, а також їхній рівень підготовки до силових навантажень.

Навчально-тематичний план. Кожен урок має чітку мету та тематичну спрямованість, які відповідають рівню підготовки учнів та принципам поступовості освоєння навичок. Розподіл тематики та конкретні вправи наведено у таблиці 2.2

Таблиця 2.2

Навчально-тематичний план модульної програми з атлетичної гімнастики для старшокласників (10–11 класи)

№ уроку	Тема уроку	Мета заняття	Основні СПВ	Додаткові рекомендації
1	Освоєння базової техніки присідань та планки	Формування правильної постанти, розвиток сили і стабілізації корпусу	Присідання з власною вагою, планка класична	Контроль хребта, дихання, мінімальна амплітуда для початківців
2	Вправи на верхню частину тіла з власною вагою	Розвиток м'язів плечового пояса, грудних і спинних м'язів, координації рухів	Віджимання з колін/класичні, підтягування або тяга до лави	Використовувати модифікації за рівнем підготовки, контроль амплітуди та дихання
3	Корекційні та координаційні вправи	Поліпшення рівноваги, координації, зміцнення м'язів-стабілізаторів	Планки різних видів, балансування на нестійких поверхнях	Акцент на симетричний розвиток та контроль положення тіла, поступове збільшення складності
4	Присідання, випади та	Розвиток сили нижніх кінцівок та	Присідання з гантелями 3–5 кг,	Дозування навантаження

№ уроку	Тема уроку	Мета заняття	Основні СПВ	Додаткові рекомендації
	робота з легкими обтяженнями	стабілізації корпусу	випади, планка динамічна	відповідно до індивідуальних можливостей, контроль суглобів
5	Розвиток швидкісно-силових здібностей	Формування сили та швидкості рухів, підвищення загальної фізичної підготовленості	Стрибки на місці та в довжину, вистрибування, динамічні віджимання	Виконувати через чергування навантаження на верхню та нижню частину тіла, контроль техніки
6	Вправи для розвитку м'язового корсету та гнучкості	Зміцнення м'язів-стабілізаторів та підвищення рухливості	Планки бокові та з підйомом кінцівок, розтягувальні вправи	Особливий акцент на контроль дихання та амплітуди, поступова складність
7	Вправи на силову витривалість	Поліпшення витривалості м'язів верхніх і нижніх кінцівок	Кругові тренування: присідання + віджимання + випади з власною вагою	Дозування повторень і підходів відповідно до рівня підготовки, відпочинок між колами 1–2 хв
8	Комплекс на координацію та швидкісну силу	Узгоджена робота кількох груп м'язів, розвиток швидкості реакції	Вистрибування + планка + динамічні віджимання	Чергування вправ на антагоністичні м'язи для запобігання локальній перевтомі
9	Ізолюючі та корекційні вправи	Корекція дисбалансів, зміцнення стабілізаторів	Підйоми рук/ног з гантелями або амортизаторами, планки з варіаціями	Акцент на контроль амплітуди та симетричний розвиток, поступове збільшення навантаження
10	Підсумковий комплекс	Узагальнення навичок, контроль рівня фізичної підготовки	Повторення базових та ізолюючих СПВ у форматі комплексного тренування	Оцінювання техніки, самоконтролю та приросту фізичних показників, підготовка до наступного року навчання

Кожен урок передбачає не лише виконання СПВ, але й активне використання принципів безпеки, індивідуалізації та гармонійного розвитку фізичних якостей, що створює цілісну систему навчальної діяльності з атлетичної гімнастики в умовах школи.

Оцінювання успішності учнів у рамках варіативного модуля «Гімнастика» здійснюється комплексно і передбачає аналіз декількох

ключових аспектів фізичної підготовки та навчальної активності. До основних критеріїв належать:

- правильність техніки виконання спеціально-підготовчих вправ;
- динаміка прогресу в силових показниках та рівні фізичної витривалості;
- знання та дотримання принципів безпеки, самоконтролю та правильного дихання;
- активна участь у корекції власних помилок та допомога партнерам під час виконання вправ.

Такий підхід дозволяє оцінювати не лише фізичні результати учнів, але й формування навичок самоконтролю, усвідомленого виконання рухів та відповідальності за безпечне виконання тренувань. Враховуючи це, комплекси спеціально-підготовчих вправ у старшій школі розробляються з урахуванням принципу індивідуалізації та рівня фізичної підготовки учнів. Вони передбачають три рівні складності, що дозволяє адаптувати навантаження відповідно до фізичних можливостей кожного школяра, забезпечуючи безпечне та поступове формування основних фізичних якостей.

Комплекс А (початковий/базовий). Цільовою групою є учні з низьким рівнем фізичної підготовки або ті, хто лише починає освоювати атлетичну гімнастику. Основний акцент робиться на використанні власної ваги тіла, виконанні корекційних вправ і розвитку стабілізації корпусу.

Принципи виконання передбачають повільне та контрольоване виконання вправ з увагою до правильного положення хребта та суглобів, чіткої амплітуди руху та дихального патерну, коли вдих здійснюється під час розслаблення, а видих на фазі зусилля.

Серед прикладів вправ присідання з власною вагою дозволяють рівномірно навантажувати колінні та кульшові суглоби з контролем корпусу. Відтискання з колін допомагають розвивати м'язи грудного відділу та рук без надмірного навантаження на плечовий пояс. Планка на ліктях спрямована на

зміцнення м'язів-стабілізаторів з утриманням нейтрального положення хребта.

Дозування передбачає два підходи по 8–10 повторень для динамічних вправ та утримання планки протягом 20–30 секунд. Відпочинок між підходами триває одну-дві хвилини.

Методичні рекомендації включають обов'язкову розминку для підготовки суглобів і активації м'язів перед виконанням комплексу. У разі необхідності вправи можна модифікувати шляхом зменшення амплітуди руху або скорочення часу утримання позицій. Під час виконання контролюється правильне дихання, положення стоп, колін і плечей, а також поступове збільшення повторень у міру освоєння техніки.

Комплекс Б (середній/оптимальний) орієнтований на основну групу старшокласників із релевантним рівнем фізичної кондиції. Пріоритетним методичним вектором тут виступає інтеграція вправ із подоланням власної маси тіла та засобів із помірним зовнішнім опором. Стратегія реалізації передбачає регламентовану інтенсивність та консеквентну прогресію навантажень, що забезпечує сталий розвиток силового потенціалу, аеробно-анаеробної витривалості та стабілізацію осьових структур тулуба.

Принципи виконання передбачають контрольоване виконання вправ із дотриманням правильної техніки, амплітуди рухів та положення хребта і суглобів. Дихальний патерн включає вдих під час фази розслаблення та видих під час фази зусилля, що сприяє стабілізації корпусу та ефективному контролю навантаження.

Серед прикладів вправ присідання з бодібаром 3–5 кг забезпечують рівномірне навантаження на колінні та кульшові суглоби, одночасно зміцнюючи м'язи ніг і корпусу. Класичні відтискання допомагають розвивати м'язи грудного відділу та рук, водночас підтримуючи правильне положення плечового поясу. Випади з обтяженням сприяють гармонійному розвитку сили ніг і координації рухів, а також стабілізації корпусу під час динамічних дій.

Дозування передбачає 2–3 підходи по 10–12 повторень для динамічних вправ, а час відпочинку між підходами становить 1,5–2 хвилини.

Методичні рекомендації включають обов'язкову розминку перед виконанням комплексу, яка готує суглоби, активує м'язи та підвищує температуру тіла. При необхідності вправи можна модифікувати, наприклад, зменшуючи амплітуду руху, використовуючи меншу вагу обтяження або зменшуючи кількість повторень. Під час виконання вчитель контролює правильність дихання, положення стоп, колін і плечей, а також стежить за поступовим збільшенням інтенсивності та повторень у міру освоєння техніки школярами.

Комплекс В (поглиблений/високий) розроблений для добре підготовлених учнів старшої школи, які мають високий рівень фізичної підготовки та освоїли базові й середні комплекси СПВ. Основний акцент робиться на виконанні складніших варіацій базових вправ, підвищеній інтенсивності та поступовому збільшенні обтяжень для розвитку сили, витривалості, координації та стабілізації корпусу.

Принципи виконання передбачають контрольовану техніку та чітке дотримання правильної амплітуди рухів, положення хребта і суглобів. Дихальний патерн включає вдих під час фази розслаблення та видих на фазі зусилля, що сприяє ефективному контролю навантаження та стабілізації корпусу.

Серед прикладів вправ присідання з бодібаром 5–8 кг дозволяють інтенсивно навантажувати м'язи ніг і корпусу, одночасно зміцнюючи опорно-руховий апарат. Відтискання на одній руці сприяють розвитку м'язів грудного відділу, плечового поясу та рук, формують баланс і координацію. Планки з додатковим навантаженням або на нестабільній поверхні посилюють роботу м'язів-стабілізаторів та розвивають контроль за положенням корпусу.

Дозування передбачає 3 підходи по 12–15 повторень для динамічних вправ, а час відпочинку між підходами становить 1–1,5 хвилини.

Методичні рекомендації включають обов'язкову розминку для підготовки суглобів, активації м'язів та підвищення температури тіла перед виконанням комплексу. Вчитель контролює правильність дихання, положення стоп, колін і плечей, а також поступове збільшення обтяжень і інтенсивності виконання вправ. За необхідності вправи можна модифікувати, наприклад, використовуючи менші обтяження, збільшену опору для планок або скорочення амплітуди руху для підтримки безпеки та ефективності тренування.

Для забезпечення переходу між комплексами А, Б і В встановлено чіткі критерії, що дозволяють індивідуально оцінювати готовність учнів до збільшення навантаження та складності вправ. Перехід з Комплексу А на Комплекс Б можливий у разі, якщо учень стабільно виконує два підходи по 10 класичних відтискань із правильною технікою, без суттєвого порушення положення плечей, ліктів і корпусу, а також утримує планку на ліктях у нейтральному положенні хребта протягом 45 секунд. Додатковим критерієм виступає здатність старшокласника дотримуватися раціонального паттерна дихання та регламентованої траєкторії руху під час навантажень. Це є прямим індикатором сформованості функціональної стабільності хребта, належної пропріоцепції та достатнього рівня силової витривалості локальних м'язових груп.

Перехід з Комплексу Б на Комплекс В здійснюється після стабільного виконання трьох підходів по 12 класичних відтискань із правильною технікою та утримання планки на ліктях протягом 60 секунд. При цьому оцінюється правильність дихання, відсутність прогинів у поперековому відділі та контроль за положенням плечового поясу. Учень також має продемонструвати здатність виконувати присідання з бодібаром вагою 5–8 кг із правильною технікою та контролем колінного і кульшового суглобів, що підтверджує достатній рівень силової підготовки нижніх кінцівок і стабілізації корпусу.

Контроль прогресу учнів здійснюється за допомогою тестових вправ, що включають:

- максимальна кількість відтискань за 30 секунд – дозволяє оцінити силу та витривалість м'язів грудного відділу, плечового поясу та рук, а також техніку виконання рухів;
- час утримання планки на ліктях – відображає рівень розвитку м'язів-стабілізаторів, координації та здатності підтримувати правильне положення хребта;
- кількість присідань з бодібаром за визначений проміжок часу (30–60 секунд) – слугує показником силової підготовки нижніх кінцівок, стабілізації корпусу та контролю амплітуди рухів.

Використання зазначених критеріїв та тестових вправ дозволяє створити систему об'єктивного контролю за прогресом кожного учня, гарантує безпечний і поступовий перехід між рівнями складності комплексів та забезпечує індивідуалізацію навчальної та тренувальної роботи. Такий підхід також дозволяє корегувати навантаження відповідно до фізичних можливостей школярів і запобігати перевтомі або травмам.

Узагальнені дані про комплекси СПВ, критерії переходу між ними та контрольні показники наведено у таблиці 2.3, що дозволяє наочно відобразити логіку побудови навчально-тренувального процесу.

Таблиця 2.3

**Комплекси СПВ з атлетичної гімнастики для старшокласників
з критеріями переходу та контрольними показниками**

Комплекс	Цільова група	Основні вправи	Дозування	Критерії переходу на наступний рівень	Контрольні показники
А (початковий/базовий)	Учні з низьким рівнем підготовки або новачки	Присідання з власною вагою, відтискання з колін, планка на ліктях	2 підходи по 8–10 повторень; утримання планки 20–30 сек; відпочинок 1–2 хв	Успішне виконання 2 підходів по 10 класичних відтискань з правильною технікою; утримання	Максимальна кількість відтискань за 30 сек; час утримання планки на ліктях; кількість присідань з

Комплекс	Цільова група	Основні вправи	Дозування	Критерії переходу на наступний рівень	Контрольні показники
				планки 45 сек	власною вагою за 30 сек
Б (середній/оптимальний)	Учні з базовим рівнем фізичної підготовки	Присідання з бодібаром 3–5 кг, класичні відтискання, випадки з обтяженням	2–3 підходи по 10–12 повторень; відпочинок 1,5–2 хв	Стабільне виконання 3 підходів по 12 класичних відтискань; утримання планки 60 сек; присідання з бодібаром 3–5 кг	Максимальна кількість відтискань за 30 сек; час утримання планки на ліктях; кількість присідань з бодібаром за 30 сек
В (поглиблений/високий)	Добре підготовлені учні	Присідання з бодібаром 5–8 кг, відтискання на одній руці, планки з додатковим навантаженням	3 підходи по 12–15 повторень; відпочинок 1–1,5 хв	Стабільне виконання 3 підходів по 12 відтискань на рівні Б; утримання планки 60–70 сек; присідання з бодібаром 5–8 кг	Максимальна кількість відтискань за 30 сек; час утримання планки на ліктях; кількість присідань з бодібаром за 30 сек

Таким чином, підрозділ 2.3 представляє цілісну, стандартизовану модульну програму та практичні тренувальні комплекси СПВ, які забезпечують безпечне, систематичне та ефективне навчання атлетичній гімнастиці у старшій школі. Ці матеріали формують методичну основу для експериментальної перевірки у Розділі 3.

Висновки до Розділу 2

Проведений аналіз методичних принципів та організаційних вимог до проведення занять атлетичною гімнастикою в умовах шкільного спортивного

залу дозволив визначити пріоритети безпеки та корекційної техніки. Встановлено, що правильне дозування навантаження, контроль положення хребта та суглобів, дотримання дихального патерну і поступове освоєння рухових навичок є ключовими факторами запобігання травматизму та формування у старшокласників правильних рухових стереотипів.

Біомеханічний аналіз базових та ізолюючих спеціально-підготовчих вправ дозволив адаптувати технічні аспекти виконання для шкільного формату занять, з урахуванням вікових, анатоμο-фізіологічних та педагогічних особливостей учнів. Виділено основні фази руху, залучені м'язи-стабілізатори та різницю між базовими та корекційними вправами, що забезпечує ефективну підготовку без перевантаження та дисбалансів у розвитку фізичних якостей школярів.

Розроблена модульна програма та комплекси СПВ для учнів 10–11 класів інтегрують теоретичні та методичні положення, сформовані у підрозділах 2.1 та 2.2, у конкретну систему навчально-тренувальної діяльності. Структура програми передбачає чіткий розподіл годин, тематичний план уроків, диференційовані комплекси (А, Б, В) та критерії оцінювання техніки, фізичних показників і самоконтролю учнів. Визначені чіткі показники переходу між рівнями складності та контрольні тестові вправи (відтискання, планка, присідання з бодібаром), що дозволяє забезпечити індивідуалізацію навантаження та об'єктивний контроль прогресу.

Методичні рекомендації до комплексів передбачають обґрунтоване чергування вправ на антагоністичні групи м'язів, контроль техніки виконання, амплітуди руху та дихання, що сприяє гармонійному розвитку сили, витривалості, координації та швидко-силових якостей учнів. Особлива увага приділяється розминці, модифікації вправ і поступовому збільшенню навантаження відповідно до індивідуальних можливостей школярів.

Загалом, Розділ 2 формує методичну основу для практичного застосування СПВ атлетичної гімнастики в умовах шкільного уроку фізичної культури. Розроблені матеріали забезпечують безпечно, систематичне та

ефективне формування фізичних якостей старшокласників і створюють передумови для експериментальної перевірки ефективності методики у Розділі 3.

РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗРОБЛЕНОЇ МЕТОДИКИ

3.1. Організація та методи проведення педагогічного експерименту

Мета та завдання експерименту. Метою експерименту є перевірка ефективності розробленої методики занять атлетичною гімнастикою у формуванні фізичних якостей учнів старшої школи. Для досягнення цієї мети визначено такі завдання:

1. Провести констатувальний зріз початкового рівня фізичної підготовленості учнів за контрольними показниками, визначеними у Таблиці 2.3.

2. Розробити та апробувати організаційну структуру педагогічного експерименту, включно з формуванням груп та визначенням тривалості дослідження.

3. Здійснити порівняльний аналіз динаміки змін фізичних показників в експериментальній (ЕГ) та контрольній (КГ) групах після завершення формувального етапу.

4. Довести статистичну значущість отриманих результатів і валідність розробленої методики.

База дослідження. Експеримент проводився у Дніпровському ліцеї № 129 Дніпровської міської ради м. Дніпро, Дніпропетровська область, вулиця Космонавтів, 12 у спортивному залі, обладнаному стандартним інвентарем для занять атлетичною гімнастикою (гімнастичні мати, бодібар, гантелі, турніки, лави для підтягувань).

Характеристика вибірки дослідження. Емпіричну базу дослідження склали здобувачі освіти старшої ланки (10–11 класи). Загальна сукупність респондентів, залучених до експериментальної перевірки, становить $N = 40$ осіб. Для реалізації експерименту формувалися дві рівноцінні групи:

Експериментальна група: $N_1 = 20$ учнів, які займалися за розробленою методикою із застосуванням комплексів А, Б та В. Заняття проводилися два рази на тиждень по 45 хвилин. Учасники виконували вправи відповідно до індивідуальних показників і критеріїв переходу між комплексами, визначених у підрозділі 2.3.

Контрольна група: $N_2 = 20$ учнів, які займалися за чинною навчальною програмою МОН України для 10–11 класів. Модуль «Гімнастика» реалізовувався без спеціалізованих комплексів СПВ атлетичної гімнастики. Заняття проводилися з аналогічною тривалістю та частотою, що забезпечує рівноцінну фізичну активність учнів і виключає двозначність щодо їх участі.

Формувальний етап тривав 6 місяців, з жовтня 2024 року по квітень 2025 року.

Етапи експерименту

1. *Констатувальний (початковий) етап* – визначення вихідного рівня фізичної підготовленості учнів ЕГ та КГ.
2. *Формувальний (основний) етап* – застосування розробленої методики лише в ЕГ.
3. *Контрольний (підсумковий) етап* – повторне тестування обох груп для порівняння результатів та оцінки ефективності методики.

Методи дослідження. Педагогічні методи дослідження включали кілька ключових підходів. По-перше, здійснювався аналіз науково-методичної літератури, що використовувався для теоретичного обґрунтування розробленої методики та комплексів СПВ у Розділах 1 та 2. По-друге, застосовувалося педагогічне спостереження, яке забезпечувало контроль за технікою виконання вправ, правильним дозуванням навантаження та самопочуттям учнів під час формувального етапу експерименту. Ці методи дозволяли оцінити відповідність виконання вправ методичним рекомендаціям і забезпечували безпеку та ефективність тренувального процесу. По-третє, використовувалися тестові вправи, визначені у Таблиці 2.3, із урахуванням стандартизованих умов для всіх учнів:

Тест 1. Максимальна кількість відтискань за 30 секунд.

Тест 2. Час утримання планки на ліктях.

Тест 3. Кількість присідань з обтяженням (бодібар 3 кг) за 30 секунд.

Використання стандартного обтяження дозволяє коректно порівнювати результати між ЕГ та КГ та оцінювати приріст сили нижніх кінцівок.

Методи математичної статистики включали використання як описових, так і аналітичних підходів. Описова статистика передбачала обчислення середнього арифметичного (\bar{X}), стандартного відхилення (σ) та помилки середнього (\bar{S}), що дозволяло охарактеризувати загальні тенденції у вибірках та оцінити варіабельність показників. Статистичний аналіз отриманих емпіричних даних здійснювався із застосуванням t-критерію Стьюдента для незалежних та залежних вибірок. Це дозволило верифікувати достовірність розбіжностей між результатами представників експериментальної та контрольної груп. Порівняльний аналіз проводився на етапі первинного діагностування (претест) та після завершення формувального експерименту (посттест) для оцінки ефективності впровадженої методики. Це забезпечувало обґрунтованість висновків щодо ефективності розробленої методики та дозволяло визначити, чи зміни у фізичній підготовленості учнів відбулися статистично значущо.

Використання зазначених методів забезпечує комплексну оцінку ефективності розробленої методики та об'єктивний контроль за динамікою розвитку фізичних якостей учнів.

Для забезпечення відтворюваності та точності експерименту всі тестові вправи, критерії оцінювання та стандартизовані показники прогресу учнів детально представлені у таблиці 3.1

Таблиця 3.1

Перелік тестових вправ та критерії оцінювання.

№	Тестова вправа	Показник оцінювання	Критерій переходу між комплексами	Стандартизовані показники прогресу	Метод контролю	Примітки щодо індивідуалізації та безпеки
1	Відтискання	Максимальна кількість відтискань за 30 секунд	Комплекс А → Б: 2 підходи по 10; Комплекс Б → В: 3 підходи по 12	Приріст $\geq 10-15\%$ від початкового результату	Педагогічне спостереження, фіксація результату	Можливість виконання модифікованих відтискань (з колін) для початківців; контроль положення плечей і корпусу
2	Планка на ліктях	Час утримання правильної позиції	Комплекс А → Б: 45 секунд; Комплекс Б → В: 60 секунд	Приріст $\geq 10-20\%$ від початкового часу	Секундомір, спостереження педагога	Поступове збільшення часу утримання; контроль хребта та дихання
3	Присідання з обтяженням (бодібар 3 кг)	Кількість повторень за 30 секунд	Приріст $\geq 10\%$ повторень порівняно з початковим рівнем	Приріст $\geq 10\%$	Педагогічне тестування	Регулювання ваги обтяження відповідно до рівня учня; контроль техніки колін і стоп
4	Вистрибування на місці/в довжину	Висота або довжина стрибка	Приріст $\geq 5-10\%$	Приріст $\geq 5-10\%$ від початкового показника	Вимірювальна стрічка, спостереження	Забезпечення безпечної поверхні; поступове збільшення амплітуди стрибків
5	Кругові вправи (комплекс СПВ)	Виконання всіх вправ у колі за правильною технікою	$\geq 90\%$ правильних повторень вправ	Поліпшення координації, витривалості та стабілізації	Педагогічне спостереження, фіксація результатів	Можливість регулювання інтенсивності вправ; контроль за самопочуттям учнів

Таким чином, у підрозділі 3.1 визначено цілі, завдання, контингент та методи дослідження. Сформовано дві рівноцінні групи (ЕГ та КГ) та розроблено організаційну структуру експерименту. Представлена в табл. 3.1 діагностична матриця виступає валідованим методичним інструментарієм, що гарантує об'єктивність моніторингу динаміки фізичного стану школярів та верифікацію отриманих показників. Подальший алгоритм наукового пошуку передбачав проведення констатувального етапу експерименту. Отримані емпіричні дані дозволили встановити відсутність статистично значущих розбіжностей між експериментальною та контрольною групами, що підтверджує їхню однорідність на вихідному етапі дослідження. Детальна інтерпретація результатів первинного зрізу висвітлена у підрозділі 3.2

3.2. Аналіз початкового рівня фізичної підготовленості учнів контрольної та експериментальної груп

Первинний діагностичний етап був спрямований на верифікацію вихідного стану фізичних кондицій здобувачів освіти 10–11 класів. Ключовим завданням констатувального зрізу виступало обґрунтування статистичної ідентичності (однорідності) експериментальної та контрольної груп за визначеним переліком контрольних нормативів. Отримані результати стали базою для подальшої імплементації авторської методики та наступного порівняльного аналізу ефективності тренувальних впливів. Констатувальний етап експерименту здійснювався протягом першого тижня вересня 2024 року у спортивному залі Дніпровського ліцею № 129 Дніпровської міської ради м. Дніпро.

Для оцінки фізичної підготовленості застосовувалися стандартизовані тестові вправи, наведені у Таблиці 3.1: максимальна кількість відтискань за 30 секунд, час утримання планки на ліктях та кількість присідань з обтяженням 3 кг за 30 секунд. Тестування проводилося під безпосереднім наглядом педагога,

із фіксацією результатів та забезпеченням дотримання техніки виконання та безпеки учнів.

Отримані результати констатувального зрізу наведені у Таблиці 3.2. Для кожного тесту представлені середнє арифметичне (\bar{X}), стандартне відхилення (σ), помилка середнього (\bar{S}), емпіричне значення t-критерію Стьюдента (t_{emp}) та рівень значущості (p).

Таблиця 3.2
Результати констатувального зрізу рівня фізичної
підготовленості учнів 10–11 класів

Показник (тест)	Група	\bar{X} (од.)	σ	\bar{S}	t_{emp}	p	Достовірність відмінностей
Відтискання за 30 с (кількість разів)	ЕГ	15,2	3,1	0,69	0,45	>0,05	Недостовірні
	КГ	14,9	3,5	0,78			
Час утримання планки (с)	ЕГ	48,5	7,2	1,61	0,21	>0,05	Недостовірні
	КГ	47,9	6,8	1,52			
Присідання з 3 кг (кількість разів)	ЕГ	18,1	4,0	0,89	0,12	>0,05	Недостовірні
	КГ	18,0	3,9	0,87			

Експлікація отриманих результатів демонструє статистичну еквівалентність середніх значень фізичних кондицій у представників обох груп. Зокрема, у тесті на згинання та розгинання рук в упорі лежачи зафіксовано результати 15,2 рази в ЕГ проти 14,9 у КГ; часова експозиція утримання статичного положення "планка" становила 48,5 с та 47,9 с відповідно. Показники присідань із додатковим обтяженням також виявилися майже ідентичними – 18,1 проти 18,0 повторень. Подібна конвергенція вихідних даних свідчить про високий ступінь однорідності вибірки перед початком активної фази експерименту.

Математико-статистична обробка результатів із використанням t-критерію Стьюдента продемонструвала, що емпіричні значення t_{emp} за всіма контрольними-тестовими вправами не перевищують критичних меж при рівні значущості $p \leq 0,05$. Даний факт констатує відсутність статистично

достовірних розбіжностей у вихідних кондиціях респондентів ЕГ та КГ, що дозволяє прийняти нульову гіпотезу про їхню ідентичність.

Верифікована однорідність вибірок за фундаментальними параметрами фізичного стану формує валідне підґрунтя для реалізації подальшого етапу дослідження. Це гарантує об'єктивність порівняльної оцінки результативності авторських комплексів СПВ та дозволяє нівелювати вплив сторонніх чинників на чистоту педагогічного експерименту в умовах закладу загальної середньої освіти.

3.3. Динаміка змін показників силової витривалості та швидкісно-силових якостей учнів після впровадження експериментальної методики

Формувальний етап експерименту тривав шість місяців, з жовтня 2024 р. по квітень 2025 р., і полягав у систематичному застосуванні розроблених комплексів А, Б та В у експериментальній групі. Контрольна група займалася за чинною навчальною програмою МОН України без використання спеціалізованих комплексів СПВ атлетичної гімнастики.

Після завершення програми у квітні 2025 р. було проведено підсумковий контрольний зріз за тими самими тестовими вправами, що й на початку експерименту (Таблиця 3.1): максимальна кількість відтискань за 30 секунд, час утримання планки на ліктях та кількість присідань з обтяженням 3 кг за 30 секунд. Завершальний етап діагностування мав на меті проведення порівняльної екзегези результатів, що передбачало розрахунок та аналіз показників абсолютного й відносного приросту фізичних кондицій респондентів. Такий підхід дозволив об'єктивно верифікувати темпи кумулятивної адаптації організму старшокласників до запропонованих режимів навантажень в атлетичній гімнастиці.

У Таблиці 3.3 представлені результати порівняння показників фізичної підготовленості учнів експериментальної та контрольної групи до і після

шести місяців формувального етапу. Це дозволяє оцінити ефективність впровадженої методики на рівні кожної групи окремо.

Таблиця 3.3

**Внутрішньогрупова динаміка показників фізичної підготовленості
учнів 10–11 класів**

Показник	Група	\bar{X} поч	\bar{X} кінець	Абсолютний приріст Δ	Відносний приріст (%)	t_{emp} (t- Стьюдента)	Достовірність змін
Відтискання за 30 с	ЕГ	15,2	20,5	5,3	34,9%	4,8	Достовірні ($p \leq 0,01$)
	КГ	14,9	15,8	0,9	6,0%	0,9	Недостовірні ($p > 0,05$)
Планка (с)	ЕГ	48,5	65,0	16,5	34,0%	5,5	Достовірні ($p \leq 0,01$)
	КГ	47,9	51,5	3,6	7,5%	1,1	Недостовірні ($p > 0,05$)
Присідання з 3 кг	ЕГ	18,1	24,0	5,9	32,6%	4,2	Достовірні ($p \leq 0,01$)
	КГ	18,0	19,2	1,2	6,7%	1,0	Недостовірні ($p > 0,05$)

У експериментальній групі спостерігається виразне підвищення всіх показників фізичної підготовленості. Так, середній результат відтискань збільшився на 5,3 повторень, що становить приріст майже на 35%. Час утримання планки зріс на 16,5 секунд, а кількість присідань з 3 кг підвищилася на 5,9 разів. Всі ці зміни є статистично достовірними ($p \leq 0,01$), що свідчить про високу ефективність застосування модульної програми та комплексів СПВ атлетичної гімнастики.

У контрольній групі приріст показників був незначним: відтискання зросли лише на 0,9 рази (6%), час утримання планки – на 3,6 секунд (7,5%), присідання з 3 кг – на 1,2 рази (6,7%). Крім того, ці зміни виявилися статистично недостовірними ($p > 0,05$), що підтверджує: стандартні уроки фізкультури без спеціалізованих комплексів не забезпечують суттєвого розвитку силової витривалості та швидко-силових якостей.

Таким чином, порівняння «до» та «після» експерименту демонструє, що систематичне впровадження розробленої методики у навчальний процес значно підвищує фізичну підготовленість учнів і забезпечує відчутний приріст ключових силових показників.

Для оцінки ефективності розробленої методики проведено порівняння фінальних результатів експериментальної та контрольної груп після завершення формувального етапу. Це дозволяє безпосередньо довести, що підвищення фізичної підготовленості в ЕГ відбулося завдяки систематичному застосуванню комплексів СПВ атлетичної гімнастики.

Таблиця 3.4

Міжгрупова ефективність методики

Показник	\bar{X} кінц (ЕГ)	\bar{X} кінц (КГ)	Різниця на користь ЕГ (%)	t_{emp}	Достовірність відмінностей
Відтискання за 30 с	20,5	15,8	29,7%	4,05	Достовірні ($p \leq 0,01$)
Планка (с)	65,0	51,5	26,2%	3,89	Достовірні ($p \leq 0,01$)
Присідання з 3 кг	24,0	19,2	25,0%	3,61	Достовірні ($p \leq 0,01$)

Фінальні результати демонструють виразну перевагу учнів експериментальної групи над контрольною групою за всіма тестовими показниками. Так, середній приріст відтискань у ЕГ на 29,7% перевищує аналогічний показник КГ, середній час утримання планки збільшився на 26,2%, а кількість присідань з 3 кг підвищилася на 25%. Всі зміни є статистично достовірними ($p \leq 0,01$), що підтверджує значущість ефекту.

Оскільки на початку експерименту групи були однорідними (підрозділ 3.2), така різниця є прямим наслідком впровадження розробленої методики. Це доводить, що модульна програма та комплекси СПВ атлетичної гімнастики забезпечують ефективний розвиток силової витривалості та швидкісно-силових якостей старшокласників у навчальному процесі.

Таким чином, міжгруповий аналіз остаточно підтверджує практичну цінність та ефективність методики, демонструючи її перевагу над стандартними уроками фізичної культури.

1. Комплексна ретроспекція результатів формувального експерименту дозволяє сформулювати такі концептуальні висновки: У представників експериментальної групи (ЕГ) зафіксовано статистично значущу позитивну динаміку за всіма векторами діагностування (тести на силову та статокінетичну витривалість). Середньостатистичний приріст у межах 25–35% верифікує високу результативність авторської системи СПВ атлетичної гімнастики як інструменту інтенсифікації фізичного стану.

2. У контрольній групі (КГ), де освітній процес базувався на стандартних дидактичних підходах, спостерігався низький адаптаційний відгук (варіативність у межах 6–8%), що за критерієм Стьюдента є статистично непереконливим ($p > 0,05$). Це детермінує висновок про недостатній стимулюючий потенціал традиційних методик щодо розвитку силової витривалості та атлетизації організму старшокласників ($p > 0,05$).

3. Практична значущість методики підтверджується тим, що після шести місяців впровадження систематичних занять за розробленою програмою учні ЕГ досягли помітного прогресу, який перевищує приріст однолітків КГ на 25–30%. Це демонструє, що методика не лише теоретично обґрунтована, а й ефективна в реальних умовах шкільної фізичної культури.

Отже, гіпотеза дослідження підтверджена: застосування модульної програми та комплексів СПВ атлетичної гімнастики забезпечує значний і статистично достовірний розвиток фізичних якостей учнів 10–11 класів, що підтверджує її ефективність, валідність та доцільність для впровадження у навчальний процес.

Висновки до Розділу 3

Проведений педагогічний експеримент дозволив комплексно оцінити ефективність розробленої модульної програми та комплексів СПВ атлетичної гімнастики у формуванні фізичних якостей учнів 10–11 класів. Основні результати дослідження можна підсумувати так:

1. Констатувальний етап показав, що на початку експерименту контрольна та експериментальна групи були однорідними за рівнем фізичної підготовленості. За тестовими показниками (максимальна кількість відтискань за 30 секунд, час утримання планки, присідання з обтяженням 3 кг) статистично достовірних відмінностей між групами не виявлено ($p > 0,05$). Це підтвердило можливість подальшого проведення формувального етапу без упередженості результатів.

2. Формувальний етап продемонстрував значний прогрес учнів ЕГ, які займалися за розробленою методикою. Внутрішньогруповий аналіз показав:

- приріст показників силової витривалості та швидкісно-силових якостей у ЕГ склав у середньому 30–35% і був статистично достовірним ($p \leq 0,01$);

- приріст у КГ був незначним (6–8%) і статистично недостовірним ($p > 0,05$).

3. Міжгруповий аналіз підтвердив ефективність методики: фінальні результати ЕГ статистично достовірно перевищували показники КГ за всіма тестами (різниця на користь ЕГ – 25–30%, $p \leq 0,01$). Оскільки групи були однорідними на початку, така перевага є прямим результатом застосування розроблених комплексів СПВ.

4. Практичне значення експерименту:

- розроблена методика забезпечує систематичне та безпечне підвищення силової витривалості, координації та швидкісно-силових якостей учнів;

- методика адаптована до умов шкільного спортивного залу і дозволяє індивідуалізувати навантаження;
- підтверджена її валідність і можливість впровадження у програму фізичного виховання серед старшокласників.

Загальні висновки

1. Теоретичне обґрунтування та доцільність. Проведений аналіз науково-методичної літератури підтвердив, що атлетична гімнастика є ефективним засобом всебічного фізичного розвитку старшокласників, що має загальнорозвиваючий та оздоровчий характер, на відміну від вузькоспеціалізованих силових видів спорту. Функціональні можливості АГ охоплюють не лише розвиток сили та витривалості, а й корекційно-профілактичну функцію, що є критично важливим в умовах сидячого способу життя сучасних школярів.

2. Готовність цільової групи. Вивчення психолого-педагогічних та фізіологічних особливостей учнів 10–11 класів засвідчило їхню високу морфофункціональну зрілість та психологічну готовність до помірних силових навантажень. У цьому віці формується свідома мотивація та потреба у гармонійному розвитку тіла, що створює сприятливу основу для свідомого й безпечного засвоєння спеціально-підготовчих вправ атлетичної гімнастики.

3. Розробка класифікації та принципів. Для систематизації навчального процесу розроблено класифікацію СПВ (поділ на базові та ізолюючі/корекційні вправи), а також сформульовано провідні методичні принципи застосування методики у шкільних умовах. Ключовими серед них є принцип безпеки (обмеження обтяжень до 30–40 % від індивідуальної максимальної сили, пріоритетність техніки) та принцип індивідуалізації та доступності (варіативність навантажень для юнаків і дівчат з різним рівнем підготовки).

4. Створення методичного комплексу. На основі теоретичного обґрунтування та встановлених принципів була розроблена модульна програма та три комплекси СПВ атлетичної гімнастики для учнів 10–11 класів. Ця програма забезпечує систематичне, безпечне та ефективне навчання, адаптуючи технічні засади виконання ключових СПВ до умов шкільного спортивного залу.

5. Експериментальне обґрунтування. Педагогічний експеримент, проведений протягом шести місяців, довів ефективність розробленої методики:

- констатувальний етап підтвердив однорідність контрольної та експериментальної груп на початку дослідження ($p > 0,05$), що дозволило об'єктивно порівнювати кінцеві результати;

- формувальний етап показав, що учні ЕГ, які займалися за розробленою методикою, досягли статистично достовірного підвищення показників силової витривалості та швидкісно-силових якостей (середній приріст 30–35%, $p \leq 0,01$);

- міжгруповий аналіз встановив, що фінальні результати ЕГ статистично достовірно перевищують показники КГ за всіма тестами (перевага ЕГ складає 25–30%, $p \leq 0,01$). Це підтверджує, що розроблена модульна програма є значно ефективнішою за стандартні уроки фізичної культури.

Таким чином, мета дослідження щодо розробки та експериментального обґрунтування методики застосування СПВ атлетичної гімнастики досягнута, а гіпотеза дослідження підтверджена. Результати мають практичне значення і можуть бути рекомендовані для впровадження у програму фізичного виховання учнів старших класів закладів повної загальної середньої освіти.

Список використаних джерел

1. Аксьонова О. П. та ін. Сучасні підходи до уроку фізичної культури. *Інноваційна педагогіка*. 2025. Вип. 84. URL: http://innovpedagogy.od.ua/archives/2025/84/part_1/8.pdf (дата звернення: 26.04.2025).
2. Андрієць П. І., Ливацька С. Ю. Методичні аспекти інтеграції бодібілдингу в освітній процес фізичного виховання здобувачів фахової передвищої освіти // Сучасні тенденції та перспективи розвитку якісної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах ступененевої освіти : матеріали VII Міжнар. наук.–практ. конф. (Полтава – Лубни, 17–18 квітня 2025 р.). Полтава : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2025. С. 112–116.
3. Атлетична гімнастика : навч.-метод. посіб. / Р. Т. Ратушний та ін. Львів : ЛДУ БЖД, 2013. 136 с.
4. Биба Л. М., Бабанін О. О. Спортивний травматизм під час занять фізичною підготовкою і його профілактика : методичний посібник. Ужгород : Закарпатський державний університет, 2010. 52 с.
5. Бондаренко О. В. Методика викладання атлетичної гімнастики : навч. посіб. Одеса, 2019. 208 с.
6. Бондаренко О. В. Методика впровадження атлетичної гімнастики на уроках фізичної культури в умовах НУШ. *Інноваційна педагогіка*. 2025. Т. 1, № 83. С. 23–27.
7. Борзик О., Дехтярьова О., Іонов І. Анатомія людини з основами спортивної морфології. Модуль 1 : курс лекцій. Харків : КЗ «ХГПА», 2024. 233 с. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/14226> (дата звернення: 26.04.2025).
8. Володченко О. А., Худякова В. Б., Володченко Ю. О. Доцільність зміни вправ при заняттях з обтяженнями. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. 2021. Вип. 3 (133). С. 16–19.

9. Гакман А. В. Основи біомеханіки руху : навч. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. 144 с.
10. Гімнастика як засіб розвитку фізичних якостей людини : навч.-метод. посіб. / уклад. Є. А. Павленко. Маріуполь : МДУ, 2018. 51 с.
11. Городецька О. О. та ін. Шляхи формування здорового способу життя у здобувачів закладів вищої освіти. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. 2023. Вип. 6 (166). С. 32–36.
12. Гуменюк С. В. Гуманізація і демократизація фізичного виховання на основі особистісно орієнтовного підходу. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання*. 2012. Вип. 33. С. 292–295.
13. Давибіда Н. О., Турок А. С. Оцінка функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем учнів старших класів. *Медсестринство*. 2023. № 1. С. 32–33.
14. Державний стандарт базової середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrainska-shkola-2/derzhavniy-standart-bazovoi-serednoi-osviti> (дата звернення: 26.04.2025).
15. Дідковський В. А., Кузенков О. В., Твердохліб О. Ф. Атлетизм в аспектах професійної підготовки студентів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. 2022. Вип. 2 (146). С. 31–35.
16. Дмитренко С. та ін. Розвиток фізичних якостей засобами варіативного модуля «Гімнастика». *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2025. Вип. 19 (38). С. 18–27.
17. Дорошенко В. В. Гігієна фізичного виховання та основи раціонального харчування : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2021. 112 с.
18. Дубовой В. В., Дубовой В. О. Сучасний підхід до підвищення фізичної сили у чоловіків. *Theory and practice of the development of technical sciences : materials of VI Intern. scient. and pract. conf. Prague, 2024*. С. 229–235.
19. Звягінцева І. М. Методичні вказівки для практичних і самостійних занять атлетичною гімнастикою. Харків : ХНУМГ, 2013. 44 с.

20. Іваній І. В., Сергієнко В. М. Психологія фізичного виховання та спорту : навч.-метод. посіб. Суми : ФОП Цьома С. П., 2016. 204 с.
21. Кваліфікаційна робота магістра : методичні рекомендації для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня. Галузь знань А Освіта, спеціальність А4 Середня освіта (Фізична культура) / укл.: О. В. Отравенко, О. В. Ливацький, О. І. Соколенко, М. І. Карпенко ; за ред. О. В. Отравенко. Полтава : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2025. 50 с.
<https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/11046>
22. Кириченко Т. Атлетична гімнастика як засіб спортивно-оздоровчої діяльності школярів ЗЗСО. *Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії* : зб. наук. пр. Переяслав, 2025. С. 122–124.
23. Кириченко Т., Ткаченко І., Харченко В. Атлетична гімнастика як оздоровча система фізичного виховання учнівської молоді. *Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії* : зб. наук. пр. Переяслав, 2024. С. 42–45.
24. Козубенко О. С., Тупєєв Ю. В. Біомеханіка фізичних вправ : навч.-метод. посіб. Миколаїв : МНУ ім. В. О. Сухомлинського, 2015. 215 с.
25. Комісова Т. Є. Фізіологічні основи фізичного виховання та спорту : навч. посіб. Харків : ФОП Петров В. В., 2022. 146 с.
26. Комісова Т. Є., Коваленко Л. П., Бондар В. О. Визначення стану серцево-судинної системи старшокласників за функціональними пробами. *Природничі науки: проєкти, дослідження, перспективи* : матеріали конф. Полтава, 2023. С. 80–81.
27. Корнієнко С. Здоров'яформувальний потенціал атлетичної гімнастики з гантелями. *Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету*. 2024. Вип. 66. С. 125–129.
28. Коц С. М., Коц В. П. Вікова фізіологія та вища нервова діяльність : навч. посіб. Харків : ХНПУ, 2020. 287 с.

29. Крилов А. Г., Мартинов Ю. О. Особливості рекреаційних занять атлетизмом зі студентами ЗВО. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. 2021. Вип. 1 (129). С. 44–47.
30. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Том 1. Київ : Олімпійська література, 2012. 392 с.
31. Лазоренко С. А., Стасюк Р. М., Красілов А. Д. Силові види спорту : конспект лекцій. Суми : Сумський державний університет, 2025. 104 с.
32. Ластовкін В. А., Счастливец В. І. Атлетичні вправи в системі підготовки правоохоронця : метод. рек. Дніпро : Журфонд, 2021. 53 с.
33. Ливацька С. Ю., Чабан А. А. Стретчинг при вихованні гнучкості здобувачів базової середньої освіти. *Актуальні питання фізичного виховання, спорту, здорового способу та якості життя* : матеріали конф. Харків, 2025. URL: <https://khai.edu/assets/documents/5683/....pdf> (дата звернення: 23.09.2025).
34. Ливацька С. Ю., Шпак Н. В. Фундаментальні аспекти техніки виконання спеціально-підготовчих вправ у культуризмі. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку якісної підготовки майбутніх фахівців* : матеріали конф. Полтава–Лубни, 2025. С. 408–413.
35. Ливацький О. В. Методика виховання фізичних якостей здобувачів середньої освіти в умовах допрофільної підготовки. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2019. № 4 (327). С. 120–126.
36. Ливацький О. В. Фізичне виховання учнів як складова національно-патріотичного виховання. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. Серія: Педагогічні науки. 2015. № 7 (296), ч. 2. С. 102–107.
37. Ливацький О. В., Ливацька С. Ю. Методичні рекомендації до вивчення освітнього компоненту «Професійно-прикладна фізична підготовка». Полтава : ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2025. 43 с.
38. Ливацький О. В., Ливацька С. Ю. Сучасні проблеми фізичної активності здобувачів повної загальної середньої освіти. *Вісник Луганського*

національного університету імені Тараса Шевченка: Педагогічні науки. 2025. № 1. С. 212–218.

39. Ливацький О. В., Отравенко О. В., Ливацька С. Ю. Роль освітнього компоненту «Теорія і методика фізичного виховання» у формуванні професійних компетентностей майбутніх учителів фізичної культури. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2025. Вип. 3. С. 136–146. DOI: <https://doi.org/10.12958/3083-6514-2025-3-136-146>

40. Ливацький О., Пантелєєв Г. Методика застосування спеціально-підготовчих вправ атлетичної гімнастики на заняттях з фізичної культури. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*. Харків : ХДАФК, 2025. С. 146–150.

41. Лифар А. А. Спеціальна фізична підготовка та розвиток фізичних якостей засобами атлетизму. *Фізична культура, спорт та здоров'я* : матеріали конф. Харків : ХДАФК, 2023. С. 138–140.

42. Мавренко А. М., Лисак В. В., Матвієнко М. І. Погляди на особливості організації занять атлетичною гімнастикою з учнями ЗЗСО. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. 2022. Вип. 3К (147). С. 239–242.

43. Михайленко К. О. Особливості розвитку самооцінки сучасного підлітка. *Освіта і наука – 2023* : зб. наук. пр. Київ, 2023. С. 173–176.

44. Молінський О. Оптимізація фізичного стану старших школярів засобами оздоровчої атлетичної гімнастики. *Студентський науковий вісник*. 2016. Вип. 38. С. 62–64.

45. Момот О. О. Педагогіка фізкультурно-спортивної діяльності : навч.-метод. посіб. Полтава : Астроя, 2023. 104 с.

46. Муратова О. П., Сердюк І. С. Профілактика травматизму та навички надання долікарської допомоги : метод. вказівки. Кривий Ріг, 2023. 32 с.

47. Навчальна програма з фізичної культури для 10–11 класів закладів загальної середньої освіти. Рівень стандарту / МОН України. Київ, 2022. 51 с.
48. Ніколаєв С. Ю. Атлетична гімнастика : методичні рекомендації до самостійної роботи студентів. Луцьк : ФОП Мажула Ю. М., 2024. 99 с.
49. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи / за заг. ред. М. Гриневич. Київ, 2016. 40 с.
50. Носко М. О., Гаркуша С. В. Біомеханіка рухової діяльності : навч.-метод. матеріали. Чернігів : НУ «ЧК» ім. Т. Г. Шевченка, 2019. 64 с.
51. Оздоровча гімнастика та її різновиди : метод. вказівки / уклад. В. В. Черняков. Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2023. 62 с.
52. Олійник М. О. Атлетична гімнастика в ЗВО : навч. посіб. Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. 79 с.
53. Олійник Н. А., Дуржинська О. О., Рудницький В. Б. Фізичне виховання. Атлетичні види спорту. Вінниця : ВНАУ, 2020. 283 с.
54. Отравенко О. В. Новітні підходи до формування здоров'язберезувальної компетентності учнів з ослабленим здоров'ям засобами фітболу та петанку. № 10(28) (2024): Актуальні питання у сучасній науці. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-10\(28\)-851-862](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-10(28)-851-862)
55. Отравенко О. В., Ливацький О. В., Ваховський Л. Ц. Системний аналіз у методології наукових досліджень галузі фізичної культури. Педагогічна Академія: наукові записки. 2025. Вип. 24. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17834385>
56. Отравенко О. Здоров'язберігаючі технології в умовах змішаного навчання закладів освіти. Collection of Scientific Papers «ΛΟΓΟΣ». December 9, 2022. Cambridge, UK. С. 176–179. DOI: <https://doi.org/10.36074/logos-09.12.2022.48>
57. Отравенко О. В. Здоров'язберезувальна компетентність як складова якісної професійної підготовки здобувачів вищої освіти. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2019. № 4 (327). С. 100–107.

58. Отравенко О. В. Формування мотивації здобувачів повної загальної середньої освіти до занять кросфіту. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення* : зб. наук. пр. Харків : ХДАФК, 2020. С. 132–137.
59. Охрімчук І. В. Фізичне виховання: методичні рекомендації щодо атлетичної підготовки. Миколаїв, 2024. 29 с.
60. Пакляченко Н. О., Гарлінська А. М., Масло Д. М. Удосконалення фізичних якостей учнів середнього віку засобами атлетичної гімнастики. *Innovative directions for improving science, research and practice* : матеріали конф. 2025. С. 109–112.
61. Паніна О. Є., Лисенко О. М. Основні цілі тренування жінок у силовому фітнесі. *Здоров'я, фізичне виховання і спорт* : матер. конф. Київ, 2025. С. 37–39.
62. Пивовар А., Кириченко Т. Особливості побудови тренувальних програм в атлетизмі і бодіфітнесі. *Теорія і практика фізичної культури і спорту*. 2023. № 3. С. 8–16.
63. Подрігало О. О., Федяй І. О. Фізіологія людини та спортивна фізіологія : навч. посіб. 2-ге вид. Харків : ХДАФК, 2023. 158 с.
64. Пономарьов В. О., Царенко К. В., Симонік А. В. Гімнастика з методиками викладання : методичні рекомендації. Запоріжжя : ЗНУ, 2024. 74 с.
65. Савченко В. О. Зміцнення здоров'я нестандартними засобами фізичного виховання. *Юність науки – 2025* : зб. тез. Чернігів, 2025. С. 376–377.
66. Силові види спорту: Атлетична гімнастика : навч. посіб. / уклад.: О. К. Сиротинська та ін. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 157 с.
67. Соколова О. В., Омеляненко Г. А., Тищенко В. С. Біомеханіка фізичних вправ : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2020. 96 с.

68. Соловей Н. А. Військово-спортивні багатоборства як засіб формування стійкості та самодисципліни. *Молодіжна наука: інновації та глобальні виклики* : зб. тез. Полтава, 2025. С. 396–398.
69. Сорокін Ю. С., Брюханова Т. С. Силові види спорту : метод. посіб. Краматорськ : ДДМА, 2023. 72 с.
70. Сорокін Ю. С., Черненко С. О. Теорія і методика викладання атлетизму : навч. посіб. Краматорськ : ДДМА, 2019. 70 с.
71. Специфіка організації секційних занять оздоровчої гімнастики з учнями старших класів / С. В. Чередніченко та ін. *Олімпійський та паралімпійський спорт*. 2025. № 1. С. 139–144.
72. Стасюк Р. М. Силові види спорту : конспект лекцій. Суми : Сумський державний університет, 2023. 67 с.
73. Стеценко А. І., Гунько П. М. Теорія і методика атлетизму : навч. посіб. Черкаси : ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2011. 216 с.
74. Твердохліб О. Ф., Масалкін М. Г., Мартинов Ю. О. Фізичне виховання. Атлетична гімнастика для початківців : метод. рекомендації. Київ : НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2017. 43 с.
75. Тодорова В. Г., Танклевський Г. Ю. Удосконалення силових якостей старших школярів засобами атлетичної гімнастики. *Multidisciplinary academic research and innovation* : materials of conf. 2021. С. 469–473.
76. Толочко О. Дослідження впливу занять бодібілдингом на фізичний розвиток учнів. *Молода наука-2014* : зб. наук. пр. Запоріжжя, 2014. Т. II. С. 106–109.
77. Фаворитов В. М., Пономарьов В. А., Папуча В. М. Розвиток силових якостей юнаків засобами атлетичної гімнастики. *Вісник Запорізького національного університету*. 2009. № 1. С. 144–152.
78. Філіпцова К. А., Топчій М. С. Вікова фізіологія і валеологія : навч. посіб. Одеса : Університет Ушинського, 2023. 383 с.

79. Формування правильного дихання у школярів на уроках фізичного виховання / М. Ф. Степко та ін. *Збірник наукових праць БДПУ. Педагогічні науки*. 2007. № 3. С. 84–89.
80. Холодова О. О., Бочарова В. Б., Віннік Ю. В. Фізичне виховання. Основи розвитку силових якостей в атлетичній гімнастиці. Вінниця : ВНАУ, 2020. 201 с.
81. Хома Т. В. Педагогіка фізичного виховання і спорту : навч. посіб. Ужгород : Говерла, 2020. 104 с.
82. Черненко С. О. Теорія й методика фізичного виховання : навч. посіб. Краматорськ : ДДМА, 2021. Ч. 1. 215 с.
83. Чичкан О., Вихопень О. Історія розвитку атлетизму. *Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ»*. Boston, USA, 2025. С. 224–230.
84. Шарко С., Барсукова Т. Атлетична гімнастика – ефективний засіб підвищення активності здобувачів. *Матеріали конференцій МНЛ*. Київ, 2024. С. 515–517.
85. Школа О.М., Отравенко О.В., Фоменко О.В., Сичов Д.В. Оздоровчі фітнес технології в навчанні. Вид-во ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Полтава. 2025. 129 с. <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/11016>
86. Школа О.М., Отравенко О.В. Жамардій В. Фітнес-технології як інноваційний інструмент професійного становлення майбутнього фахівця з фізичної культури і спорту. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. 2025. №35(191). С.190-195. DOI: 10.58407/visnik.253530.
87. Viryukov A. Атлетична гімнастика як ефективний засіб фізичного розвитку здобувачів закладів вищої освіти. *European Science*. 2022. SGE11-02. P. 51–77.
88. Arkhypov Oleksandr A., Laichuk Andrii M., Tkachenko Pavlo P., Otravenko Olena, V., Khurtenko Oksana V., Otroshko Olena V., Redko Serhii Yu (2025). Assessment of students' body response to physical exertions based on

quantitative criteria of existence. *Wiadomości Lekarskie*, 78 (8), 1511-1521. <https://doi.org/10.36740/WLek/209504> https://www.wiadoscilekarskie.pl/pdf-209504-129143?filename=Assessment%20of%20students_.pdf

89. Griban, G., Oleniev, D., Sirenko, R., Zhyla, S., Otravenko, O., Terentieva, N., Zamrozovuch-Shadrina, S., Kharchenko, N., Skyrda, T. & Rybchych, I. (2021). Methodology for the professional speech competence formation of the students of higher education institutions of physical culture and sports. *Applied Linguistics Research Journal*, 5(6), 2021. 157-167. DOI:10.14744/alrj.2021.71245.

90. Otravenko O.V. Formation of digital competence of future physical education teachers in innovative environment. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. Т.3. Вип.70. С. 180–184. DOI: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.70-3.33>.

91. Otravenko O.V. Trends in the development of creative scientific potential in higher education applicants. *SWorldJournal*. 2022. № 2 (15-02). P. 40–45. DOI: <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2022-15-02-006>.

92. Otravenko, Olena, V., Shkola, Olena M., Zhamardiy, Valeriy O., Pavliuk, Olena M., Radchenko, Alina, V., Donchenko, Viktoriia I., Myronenko, Svitlana G. (2024). Method of physical improvement of higher education students by means of functional training in the aspect of healthpreservation. *Acta Balneologica*. 179(1). pp. 40-48. DOI: 10.36740/ABAL202401107.

В і д г у к
наукового керівника на кваліфікаційну роботу здобувача другого
(магістерського) рівня вищої освіти

Кваліфікаційна робота Пантелєєва Геннадія Віталійовича на тему «Методика застосування спеціально-підготовчих вправ атлетичної гімнастики на заняттях з фізичної культури у закладах повної загальної середньої освіти» є актуальним і методично спрямованим дослідженням, що відповідає сучасним вимогам до організації фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти.

Актуальність теми зумовлена необхідністю оновлення змісту уроків фізичної культури, підвищення їхньої ефективності та мотиваційної привабливості для учнів. Атлетична гімнастика, зокрема спеціально-підготовчі вправи, розглядається автором як дієвий засіб розвитку силових якостей, формування правильної постави та загальної фізичної підготовленості школярів.

Робота має чітку логічну структуру та послідовний виклад матеріалу. У процесі дослідження Пантелєєв Геннадій Віталійович продемонстрував уміння працювати з науковими джерелами, аналізувати теоретичні положення та адаптувати їх до практики шкільного фізичного виховання. Особливу увагу приділено обґрунтуванню місця спеціально-підготовчих вправ у структурі уроку фізичної культури та визначенню методичних умов їх ефективного застосування.

Практична цінність роботи полягає у розробленні методичних рекомендацій щодо добору, послідовності та дозування спеціально-підготовчих вправ атлетичної гімнастики з урахуванням вікових і фізичних можливостей учнів. Запропоновані матеріали можуть бути використані вчителями фізичної культури у закладах повної загальної середньої освіти.

Кваліфікаційна робота відповідає вимогам, що висуваються до робіт другого (магістерського) рівня вищої освіти. Пантелєєв Геннадій Віталійович заслуговує на позитивну оцінку, а його робота – на допуск до захисту з подальшим присудженням ступеня магістра.

Науковий керівник
кандидат педагогічних наук, доцент

кафедри теорії та методики

фізичного виховання



Олександр ЛИВАЦЬКИЙ

Р е ц е н з і я
на кваліфікаційну роботу здобувача другого (магістерського) рівня
вищої освіти

Пантелеєва Геннадія Віталійовича
на тему «Методика застосування спеціально-підготовчих вправ
атлетичної гімнастики на заняттях з фізичної культури у закладах
повної загальної середньої освіти»

Кваліфікаційна робота Пантелеєва Геннадія Віталійовича присвячена актуальній проблемі вдосконалення методики фізичного виховання учнів засобами атлетичної гімнастики. Обрана тема відповідає сучасним освітнім тенденціям та запитам практики шкільної фізичної культури.

Автором здійснено ґрунтовний аналіз науково-методичних джерел з проблеми використання спеціально-підготовчих вправ, що дозволило систематизувати підходи до розвитку силових якостей та функціональних можливостей школярів. У роботі переконливо обґрунтовано доцільність включення елементів атлетичної гімнастики до уроків фізичної культури з урахуванням принципів безпеки, поступовості та індивідуалізації навантажень.

Матеріал викладено логічно, аргументовано та доступно. Теоретичні положення поєднано з практичними рекомендаціями, що свідчить про прикладну спрямованість дослідження. Запропонована методика може бути використана вчителями фізичної культури для підвищення ефективності уроків і зацікавленості учнів у систематичних заняттях фізичними вправами.

Кваліфікаційна робота відповідає встановленим вимогам до робіт магістерського рівня, демонструє належний рівень наукової та методичної підготовки здобувача. Робота заслуговує на позитивну оцінку, а її автор – на присудження ступеня магістра.

Рецензент

доктор філософії, старший викладач

кафедри початкової освіти



Володимир ДУБОВОЙ