

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ У ПОЗАКЛАСНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Красілов Андрій Дмитрович,

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри теорії та методики фізичної культури
Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
<https://orcid.org/0000-0001-6167-3151>

Будянський Дмитро Васильович,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри сценічного мистецтва, естради та методики режисерування
Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
<https://orcid.org/0000-0002-5699-6359>

Ткаченко Єгор Юрійович,

студент 960 групи ННІФК
Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
<https://orcid.org/0009-0002-2297-989X>

У статті висвітлено особливості розвитку силових якостей учнів 10–11 класів у процесі позакласної діяльності в закладах загальної середньої освіти. Визначено, що даний віковий період характеризується завершенням морфологічного та фізіологічного дозрівання опорно-рухового апарату, стабілізацією гормонального фону, що створює сприятливі умови для ефективного формування як абсолютної, так і відносної сили. Авторами статті зазначено важливість розвитку таких фізичних якостей, як максимальна сила, швидкісно-силові показники, силова витривалість та вибухова сила, які є базовими для участі у багатьох видах спорту, професійно-прикладних тестах та повсякденних фізичних навантаженнях.

Особливої уваги заслуговує роль позакласної діяльності, яка надає широкі можливості для реалізації індивідуальних програм фізичного розвитку учнів 10–11 класів через спортивні секції, фітнес-програми, командні змагання та індивідуальні заняття. У статті подано класифікацію силових якостей, аналіз факторів, що впливають на їх розвиток, зокрема генетичні, вікові, психологічні, методичні та соціальні аспекти. Авторами статті розглянуто основні принципи та методики тренувань, які забезпечують безпечний та ефективний розвиток силових якостей старшокласників. Акцентовано увагу на необхідності врахування індивідуальних особливостей учнів, правильного дозування навантажень, техніки виконання вправ та постійного педагогічного контролю.

Автори статті акцентують увагу на тому, що регулярні силові тренування мають комплексний позитивний вплив на фізичне здоров'я, психічну стійкість, самодисципліну, когнітивні функції та емоційний стан учнів 10–11 класів. Крім того, доведено значення силових якостей у формуванні мотивації до фізичної активності, соціалізації особистості та закладенні основ здорового способу життя. Авторами статті запропоновані практичні рекомендації щодо організації позакласної роботи з розвитку силових якостей учнів 10–11 класів, які можуть бути впроваджені в освітній процес закладів загальної середньої освіти.

Ключові слова: силові якості, фізичне виховання, фізична підготовка, позакласна діяльність, учні 10-11 класів, тренувальний процес, силові тренування, педагогічний контроль.

Krasilov Andrii, Budianskyi Dmytro, Tkachenko Yehor. Features of the development of strength qualities of grades 10-11 pupils in extracurricular activities of general secondary education

The article highlights the features of the development of strength qualities of students in grades 10–11 in the process of extracurricular activities in secondary education institutions. It was determined that this age period is characterized by the completion of morphological and physiological maturation of the musculoskeletal system, stabilization of the hormonal background, which creates favorable conditions for the effective formation of both absolute and relative strength. The authors of the article noted the importance of developing such physical qualities as maximum strength, speed-strength indicators, strength endurance and explosive strength, which are basic for participation in many sports, professional and applied tests and everyday physical loads.

The role of extracurricular activities deserves special attention, which provides ample opportunities for the implementation of individual programs of physical development of students in grades 10–11 through sports sections, fitness programs, team competitions and individual classes. The article presents a classification of strength qualities, an analysis of factors influencing their development, in particular genetic, age, psychological, methodological and social aspects. The authors of the article consider the basic principles and training methods that ensure the safe and effective development of strength qualities of high school students. The emphasis is on the need to take into account the individual characteristics of students, the correct dosage of loads, the technique of performing exercises and constant pedagogical control.

The authors of the article emphasize that regular strength training has a comprehensive positive effect on physical health, mental stability, self-discipline, cognitive functions and emotional state of students in grades 10–11. In addition, the importance of strength

qualities in the formation of motivation for physical activity, socialization of the individual and laying the foundations of a healthy lifestyle is proven. The authors of the article offer practical recommendations for organizing extracurricular work to develop the strength qualities of students in grades 10–11, which can be implemented in the educational process of secondary education institutions.

Key words: *strength qualities, physical education, physical training, extracurricular activities, students in grades 10–11, training process, strength training, pedagogical control.*

Вступ. Розвиток силових якостей учнів старших класів закладів загальної середньої освіти є невід’ємною ланкою у системі фізичного виховання, спрямованою на формування комплексної фізичної підготовленості, підвищення адаптаційних можливостей організму та закладення основ здорового способу життя. У 10–11 класах відбувається завершення морфологічного та фізіологічного дозрівання опорно-рухового апарату, стабілізується гормональний фон, що забезпечує сприятливі умови для ефективного розвитку як абсолютної, так і відносної сили [7]. Даний період характеризується не лише біологічними зрушеннями, а й значним розвитком когнітивних процесів, самосвідомості, мотиваційної сфери та потреби до самореалізації, що створює передумови для застосування цілеспрямованих, науково обґрунтованих методик тренування.

Позакласна діяльність у межах закладів загальної середньої освіти надає широкі можливості для реалізації індивідуальних програм фізичного розвитку, у тому числі через спортивні секції, фітнес-програми, командні змагання або індивідуальні заняття. Саме в таких умовах можна успішно формувати силові якості – максимальну силу, швидкісно-силові показники, силову витривалість та відносну силу, які є базовими для участі у багатьох видах спорту, професійно-прикладних тестах та повсякденних фізичних навантаженнях. Крім того, регулярні силові тренування сприяють профілактиці гіподинамії, формують правильну поставу, покращують емоційний стан та самопочуття учнів 10–11 класів, що має особливе значення в умовах зростаючих навчальних навантажень.

Мета дослідження – розкриття особливостей розвитку силових якостей учнів 10–11 класів у позакласній діяльності загальної середньої освіти.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження послужили наукові праці з педагогіки, психології та теорії фізичного виховання. Під час проведення дослідження застосовувалися теоретичні наукові методи: аналіз наукової літератури та нормативних документів, а також систематизація й узагальнення теоретичних положень.

Результати. Силові якості – це сукупність фізичних властивостей людини, що забезпечують здатність долати опір або чинити протидію за допомогою м’язової діяльності. Вони займають одне з ключових місць у структурі фізичної підготовки людини та виступають важливим компонентом загального фізичного розвитку особистості. Розвиток силових якостей сприяє формуванню не лише фізичного здоров’я, але й психічної стійкості, самодисципліни, наполегливості та здатності досягати поставлених цілей [12]. У сучасному світі, де все більше уваги приділяється здоровому способу життя, професійним досягненням та емоційній витри-

валості, розуміння ролі силових якостей набуває особливого значення.

В. Рожков зазначає, що силові якості поділяються на кілька основних видів: максимальна сила, швидкісно-силові якості, вибухова сила, статична сила, а також силова витривалість. Кожен із цих видів має своє функціональне призначення та впливає на різні сторони фізичного розвитку людини [14]. Максимальна сила характеризується здатністю м’язів досягати максимально можливого зусилля, що має велике значення в таких видах спорту, як важка атлетика, пауерліфтинг, боротьба. Швидкісно-силові якості є вкрай важливими для спортсменів, які потребують короточасного, але ефективного м’язового скорочення – гімнасти, легкоатлети, футболісти, баскетболісти. Вибухова сила є різновидом швидкісно-силової якості, що виявляється в миттєвому розвитку максимальної м’язової активності, що особливо важливо в таких видах діяльності, як стрибки, удари, початковий розгін. Статична сила використовується в ситуаціях, коли потрібно тривалий час утримувати нерухому позицію, що актуально для спортсменів, які займаються стрільбою, стрибками у воду, а також для людей деяких професій, наприклад, операторів, хірургів, військових [11]. Силову витривалість передбачає здатність довго виконувати силові вправи без значного зниження ефективності, що є критично важливим для велосипедистів, лижників, військових тощо.

Розвиток силових якостей відбувається через систематичні фізичні навантаження, які стимулюють збільшення об’єму м’язової маси, поліпшення координації між нервовою та м’язовою системами, підвищення ефективності роботи серцево-судинної та дихальної систем. Даний процес базується на принципах регулярності, поступового зростання навантаження, специфічності тренувань та періодизації. Для досягнення оптимальних результатів важливо враховувати індивідуальні особливості організму, стан здоров’я, вікові фактори, а також цілі, які ставить перед собою людина [15]. У контексті фізичного розвитку особистості силові якості відіграють роль не лише як фізіологічний показник, а й як психологічний ресурс. Людина, яка регулярно працює над розвитком сили, формує у собі ряд важливих якостей: наполегливість, дисциплінованість, впевненість у собі, здатність концентруватися на досягненні поставленої мети. Це впливає на загальну самооцінку, підвищує рівень самоповаги, сприяє формуванню внутрішньої мотивації. Також важливо зазначити, що регулярні силові тренування мають позитивний вплив на когнітивні функції – поліпшують пам’ять, увагу, здатність до аналізу та швидкого прийняття рішень. У спортивній практиці силові якості є невід’ємною ланкою комплексної фізичної підготовки спортсмена. Навіть у таких видах спорту, де домінують аеробна витрива-

Проблеми розвитку силових якостей людини

Фактор	Опис	Проблема	Можливі шляхи подолання проблем
Генетична обумовленість	Кількість та тип м'язових волокон (швидкі, повільні)	Обмежений потенціал збільшення сили через природну будову м'язів	Оптимізація тренувального процесу під особливості фізіології людини
Вікові зміни	Зменшення м'язової маси з віком (саркопенія)	Спад сили у дорослих та літніх людей	Регулярні силові тренування, правильне харчування, добавки (протеїн)
Методика тренувань	Неправильно підібрані навантаження, повторення, відновлення	Перетренованість, травми, стагнація	Науково обґрунтовані програми тренувань, контроль за періодизацією
Психологічний стан	Мотивація, стрес, концентрація	Недостатня активність, низька ефективність тренувань	Психологічна підтримка, медитації, техніки управління стресом
Харчування та живлення	Дефіцит білків, калорій, вітамінів, мінералів	Уповільнення розвитку м'язової маси, слабкість	Збалансоване харчування, допомога дієтолога, використання спортивного харчування
Відновлення	Нестача часу на регенерацію організму	Перевтома, травми, зниження продуктивності	Дотримання режиму сну, масаж, кріотерапія, активційні паузи
Техніка виконання вправ	Неправильна техніка рухів	Травми, неефективність тренувань	Контроль тренера, відеоаналіз техніки, поступове освоєння вправ
Захворювання та травми	Хронічні хвороби, минулі травми	Обмеження у навантаженні, болі	Реабілітація, адаптовані тренування, консультація лікаря
Стереотипи та міфи	Неправильні уявлення про тренування	Страхи, неправильні підходи до тренувань	Освіта, популяризація здорового способу життя, просвіта

Джерело: сформовано автором на основі [8]

лість або швидкісні показники, сила виступає базовою фізичною якістю, що забезпечує технічну точність, стабільність рухів та ефективність виконання спеціальних дій [13]. Так, у легкоатлетів сила нижніх кінцівок визначає стрибкові та прискорювальні здатності; у плавців – ефективність старту та відштовхування від стінки; у командних видах спорту – контактну стійкість, маневреність, швидкість реакції.

Розвиток силових якостей учнів старших класів має чітко виражену вікову специфіку, обумовлену біологічними, психічними та соціальними факторами. Учні 10–11 класів (15–17 років) перебувають на етапі завершення пубертатного періоду, коли організм досягає морфофункціональної зрілості. Даний період характеризується інтенсивним розвитком кістково-м'язової системи, формуванням вторинних статевих ознак, гормональною перебудовою, що значною мірою впливає на можливості розвитку силових якостей [1]. Загалом, це є оптимальним віковим діапазоном для систематичного та цілеспрямованого розвитку силових якостей, оскільки саме в цей час організм має найвищу адаптаційну здатність до навантажень, а також максимально сприйнятливий до тренувального ефекту.

З точки зору біологічного розвитку, учні 10–11 класів переживають завершальний етап формування м'язової маси. Дослідження І. Турчик свідчать, що підвищення рівня тестостерону в організмі хлопців у даному віці сприяє активному зростанню м'язової тканини, що забезпечує природне підвищення показників максимальної сили. У дівчат процес розвитку м'язової системи менш інтенсивний через гормональні особливості, проте це не означає, що силовий розвиток у них є менш важливим [10]. Навпаки, правильна організація силового тренування допомагає формувати гармо-

нійну фізичну будову, підвищувати щільність кісткової тканини, поліпшувати поставу, координацію рухів, загальну фізичну витривалість.

Важливу роль у розвитку силових якостей старшокласників відіграє сформованість нервово-м'язового апарату. Відомо, що до 16–17 років у більшості підлітків відбувається удосконалення внутрішньом'язової та міжм'язової координації, що дозволяє більш ефективно реалізовувати м'язове напруження [3]. Це власне пояснюється збільшенням швидкості проведення нервових імпульсів, покращенням взаємодії між центральною нервовою системою та м'язами, зростанням кількості моторних одиниць, що залучаються до роботи. Тому саме у цьому віці можна досягти значних результатів у розвитку вибухової сили, швидко-силових якостей, максимального зусилля – показників, які раніше могли бути обмеженими через недосконалість координаційних механізмів [7].

Фізіологічною основою зростання силових якостей учнів 10–11 класів є збільшення поперечного перерізу м'язів за рахунок гіпертрофії міофібрил, що відбувається під впливом регулярних силових тренувань. На відміну від молодших підлітків, у яких головним механізмом підвищення сили є поліпшення нейром'язової координації, у старших класах уже домінує морфологічний компонент – збільшення об'єму м'язової тканини. Це дозволяє застосовувати більш інтенсивні методики тренування, зокрема вправи з великим опором, збільшення навантаження, спеціальні комплекси для окремих м'язових груп [9]. Однак слід враховувати, що процеси остеогенезу ще не завершені, тому необхідно дотримуватися принципів безпеки, правильно розподіляти навантаження, уникати надмірного статичного навантаження на хребет та суглоби.

Варто відзначити, що психологічні особливості учнів 10–11 класів також мають прямий вплив на ефективність розвитку силових якостей. У даному віці формується самосвідомість, відбувається посилення інтересу до себе, до власного зовнішнього вигляду, фізичних можливостей. Для багатьох підлітків зовнішність стає важливим елементом соціальної самоідентифікації, що часто проявляється у бажанні мати «спортивну» фігуру. Це власне створює сприятливі умови для мотивації до занять силовими вправами, оскільки вони дають наочний результат – зміни в об'ємі м'язів, зовнішньому вигляді, фізичній витривалості.

Соціальні фактори також впливають на розвиток силових якостей учнів 10–11 класів. У старшокласників зростає роль групи однолітків, що може мати як позитивний, так і негативний вплив. Участь у спільних тренуваннях, командних змаганнях, демонстрація власних досягнень стають важливим мотиваційним чинником. Правильно організовані змагальні форми занять стимулюють бажання покращити результати, підвищують інтерес до силових вправ, сприяють розвитку здорового духу змагання, командної взаємодії. Проте існує ризик надмірної конкуренції, що може призвести до перевтоми, травматизму або порушення техніки виконання вправ [12]. Тому педагогу важливо балансувати між мотиваційним ефектом та безпекою тренувань.

Також слід враховувати, що не всі учні 10–11 класів мають однаковий потенціал для розвитку силових якостей. Індивідуальні особливості, такі як конституційні типи, темпи дозрівання, стан здоров'я, психологічна готовність до тренувань, повинні братися до уваги при плануванні занять. Необхідно дотримуватися принципів поступового зростання навантаження, збалансованості тренувального процесу. Особливу увагу слід приділяти техніці виконання вправ, правильному диханню, контролю за серцевим ритмом, станом опорно-рухового апарату [1]. Власне ще одним важливим фактором розвитку силових якостей учнів 10–11 класів є вплив силового тренування на здоров'я. У даному віці закладаються основи здорового способу життя, формуються установки щодо фізичної активності, що можуть зберігатися протягом усього життя. Силкові заняття, якщо їх правильно організувати, мають оздоровчу спрямованість: вони підвищують щільність кісткової тканини, зміцнюють зв'язки, покращують роботу серцево-судинної системи, нормалізують метаболізм, сприяють профілактиці сколіозу, ожиріння тощо.

Як зазначає Н. Ковальова, розвиток силових якостей учнів 10–11 класів у позакласній діяльності загальної середньої освіти є важливим аспектом фізичного виховання, спрямованим на формування міцного здоров'я, гармонійного фізичного розвитку та соціалізації особистості [4]. Позакласна діяльність надає педагогу можливість реалізувати індивідуальний підхід, збалансувати навантаження, стимулювати мотивацію до занять фізичною культурою та спортом, а також забезпечити систематичність тренувального процесу. Форми організації позакласної діяльності з розвитку силових якостей учнів 10–11 класів можуть бути різноманітними,

залежно від матеріально-технічної бази закладу освіти, інтересів учнів та професійних компетентностей педагога.

Найпоширенішими з них є гуртки з фізичної культури, які забезпечують регулярність занять, систематичність тренувань та можливість індивідуального підходу до кожного учасника; спортивні секції (легка атлетика, важка атлетика, боротьба, баскетбол, футбол, кікбоксинг тощо), які дають змогу глибоко опанувати конкретний вид спорту, отримати спортивні розряди та брати участь у змаганнях; рухливі ігри, що стимулюють розвиток швидкості, координації, реакції та моторики; туристичні походи, які розвивають силову витривалість, вміння працювати в команді, виховують волю, витривалість, навички орієнтування; спорткомплекси, що стимулюють систематичність тренувань, мотивацію до покращення результатів та самоконтроль; спортивні змагання, естафети, спартакіади, які формують змагальну мотивацію, виховують дух колективізму, відповідальність, чесність; кругове тренування та інтервальні заняття, які забезпечують комплексний розвиток фізичних якостей учнів 10–11 класів у позакласній діяльності загальної середньої освіти [2].

Методи розвитку силових якостей учнів 10–11 класів у позакласній діяльності загальної середньої освіти повинні відповідати меті тренування, віковим особливостям учнів, рівню їхньої фізичної підготовленості та технічному забезпеченню. До основних методів належать: метод повторних вправ, що полягає у багаторазовому виконанні вправ з паузами для відновлення, ефективний для розвитку силової витривалості та відносної сили, особливо при використанні вправ з власною вагою тіла (віджимання, присідання, планка, підтягування); метод максимальних зусиль передбачає виконання вправ із максимально можливим опором (наприклад, підняття штанги, стрибки з вагою), використовується для розвитку абсолютної сили, але потребує обережного застосування у підлітків через ризик травматизму, необхідна спеціальна підготовка, правильна техніка виконання, медичний контроль; метод довільних зусиль полягає у виконанні вправ із опором, який зростає поступово, але не досягає максимуму [9]. Даний метод рекомендований на початкових етапах тренувань для формування правильної техніки, розвитку м'язової координації, поліпшення нервово-м'язового зв'язку.

Зауважимо, що метод кругового тренування – це один із найбільш популярних методів у позакласній діяльності з розвитку силових якостей учнів 10–11 класів, передбачає послідовне виконання різноманітних вправ у певному порядку, з фіксованою кількістю повторень або часом виконання, забезпечує комплексний розвиток фізичних якостей, високий мотиваційний ефект, особливо при організації у формі естафет, командних змагань. Метод інтервального тренування використовується для розвитку силової витривалості, полягає у чергуванні інтенсивних вправ із паузами для відновлення, дозволяє точно регулювати навантаження, що важливо для учнів 10–11 класів з різним рівнем

підготовленості [13]. Ігровий метод використовується для стимулювання мотивації, активізації уваги, залучення до тренувального процесу, може бути вбудований у будь-яку структуру заняття: змагальні моменти, рольові ігри, ситуаційні завдання. Змагальний метод спрямований на розвиток силових якостей учнів 10–11 класів через змагання, формує волю, наполегливість, стресостійкість, відповідальність.

Власне щодо засобів розвитку силових якостей учнів 10–11 класів у позакласній діяльності загальної середньої освіти, то вони можуть бути як традиційними, так і спеціалізованими. Основні з них: вправи з власною вагою тіла – доступні, ефективні, не потребують додаткового обладнання, до них належать віджимання, присідання, піднімання тулуба, підтягування, планка, стрибки, згинання-розгинання рук тощо, добре підходять для початкового етапу тренувань. Вправи з додатковим опором включають використання гантелей, штанг, еспандерів, жилетів з вантажем, гумових жгутів, забезпечують прогресивне збільшення навантаження, що є ключовим фактором розвитку сили [11].

Стрибкові вправи досить ефективні для розвитку вибухової сили учнів 10–11 класів, швидко-силових якостей. Стрибки у висоту, довжину, з місця, з вагою, на одній нозі, на платформу – всі вони активізують роботу нижніх кінцівок, стимулюють швидке скорочення м'язів старшокласників. Тренажери забезпечують точне дозування навантаження, контролювання прогресу, безпеку виконання вправ. Вони особливо корисні для розвитку окремих груп м'язів (верхні, нижні кінцівки, торс) [5]. Природні умови – робота в горах, на піску, снігу, у воді створює додатковий опір, що сприяє розвитку силової витривалості учнів 10–11 класів, адаптації організму до змінених умов. Спортивні ігри мають комплексний ефект, розвиваючи силу, швидкість, витривалість, координацію, тактичне мислення, командний дух старшокласників.

У процесі організації позакласної діяльності з розвитку силових якостей учнів 10–11 класів важливо дотримуватися основних принципів фізичного виховання. Принцип індивідуалізації враховує стать, рівень фізичної підготовленості, психофізіологічні особливості, мотивацію учнів. Принцип систематичності – регулярність занять є запорукою ефективності тренувального процесу, оптимальна частота – 2–3 рази на тиждень, тривалістю 60–90 хвилин. Принцип дозованості навантаження – навантаження має бути достатнім для стимулювання м'язового росту, але не надмірним, щоб уникнути травматизму [8]. Принцип поступовості – збільшення навантаження має бути поступовим, з урахуванням стану організму, темпу адаптації. Принцип безперервності має на меті те, що тренування повинні проводитися регулярно, без тривалих перерв, що порушують адаптаційні процеси. Принцип різноманітності допомагає уникнути монотонності, підвищує мотивацію, стимулює розвиток різних фізичних якостей учнів 10–11 класів.

Ефективність позакласної діяльності з розвитку силових якостей учнів 10–11 класів залежить від про-

фесійної підготовки педагога. Він має володіти знаннями з методики силового тренування, біомеханіки, фізіології, теорії та методики фізичного виховання, вміти аналізувати техніку виконання вправ, давати зворотний зв'язок, коригувати помилки, прогнозувати результати [4]. Важливо, щоб педагог міг встановити емоційний контакт з учнями 10–11 класів, стимулювати їхню активність, створювати комфортне середовище, де кожен з них відчуває себе значущим. Не менш важливим є включення старшокласників у процес планування, організації, проведення занять, що формує їхню відповідальність, самостійність, лідерські якості, комунікативні навички, виховує почуття колективізму.

Варто зазначити, що позакласна діяльність з розвитку силових якостей учнів 10–11 класів має велике значення не лише для їх фізичного виховання, а й для формування здорового способу життя, професійної орієнтації, духовного зростання. Сила – це символ внутрішньої витривалості, мужності, самодисципліни, волі. Через регулярні тренування старшокласники вчаться долати труднощі, досягати цілей, працювати в команді, правильно та відповідально вести себе в умовах спортивної конкуренції.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури та практики фізичного виховання свідчить про те, що розвиток силових якостей учнів 10–11 класів є невід'ємною складовою фізичного розвитку особистості на завершальному етапі загальної середньої освіти. У даному віковому періоді реалізується значний біологічний потенціал до збільшення м'язової маси, що створює сприятливі передумови для ефективного розвитку абсолютної та відносної сили. Позакласна діяльність, орієнтована на фізичне вдосконалення, забезпечує гнучкість у плануванні тренувального процесу та можливість реалізації індивідуалізованих програм розвитку фізичних якостей. Використання сучасних методів силового тренування, зокрема, циклічних, інтервальних та комплексних навантажень, дозволяє оптимізувати адаптаційні реакції організму учнів 10–11 класів та підвищити їхню моторну компетентність.

Особливо важливим є диференційований підхід до нормування об'єму та інтенсивності навантажень, що забезпечує не лише ефективність, а й безпеку фізичних тренувань. Організація занять у форматі гуртків, секцій чи спортивних клубів сприяє формуванню стійкої мотивації до систематичних занять фізичною культурою та самостійної фізичної активності. Процес розвитку силових якостей учнів 10–11 класів має комплексний характер і повинен бути інтегрований у більш широкі оздоровчі та виховні цілі, зокрема – формування здорового способу життя старшокласників. Значну роль у досягненні високих результатів відіграє кваліфікований педагогічний супровід, спрямований на корекцію техніки виконання вправ, контроль за станом здоров'я та фізичного навантаження учнів 10–11 класів.

Перспективи подальших досліджень можуть бути пов'язані з вивченням того, як різні методики фізичного навантаження та форми організації позакласної діяльності впливають на розвиток силових якостей учнів

10–11 класів. Зокрема, можна дослідити вплив індивідуалізованих програм тренувань – як адаптація навантаження до фізіологічних особливостей кожного учня впливає на зростання сили; ефективність різних видів

силового тренування (ізостатичні, динамічні, вибухові вправи) у позакласній діяльності загальної середньої освіти; зв'язок між регулярністю занять та прогресом у розвитку силових якостей учнів 10–11 класів.

Література:

1. Актуальні проблеми і перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і туризму: колективна монографія / за заг. ред. Н. Є. Панегелової. Переяслав (Київ. обл.) : Домбровська Я. М., 2020. 436 с.
2. Іванова Л.І. Методика навчання фізкультурної освітньої галузі: навчальний посібник. Рівне : Видавництво О. Зень, 2024. 136 с.
3. Лянной М., Рибалко П., Ганчева В., Красілов А. Методика управління фізкультурно – оздоровчою діяльністю в сучасних закладах середньої освіти. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2019. № 4 (88). С. 280 – 289.
4. Карасевич С. А. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до фізкультурно-спортивної діяльності у закладах загальної середньої освіти: монографія. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. 204 с.
5. Ковальов І. М., Рибалко П. Ф., Корж-Усенко Л. В., Красілов А. Д. Жуков В. Л. Реформування системи фізичного виховання у закладах вищої освіти України *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021. № 2 (106). С. 279-286.
6. Рибалко П.Ф. Теорія і практика професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до організації фізкультурно-оздоровчого середовища закладу загальної середньої освіти : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Держ. ВНЗ «Донбас. держ. пед. ун-т». Слов'янськ, 2020. 40 с.
7. Рибалко П., Прокопова Л., Гвоздецька С., Красілов А., Пономаренко О. Мінімальна сила як базовий компонент диференційованого розвитку силових здібностей підлітків. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021. № 1 (105). С. 60-70.
8. Рибалко П. Ф. Керівні підходи і принципи у підготовці вчителів фізичної культури до оздоровчо-спортивної діяльності. *Гуманізація навчально-виховного процесу*. 2019. № 4 (96). С. 66 – 77.
9. Сороколіт Н. С., Чопик Р. В. Нормативно-програмне забезпечення фізичного виховання в умовах Нової української школи. *Наук. часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2023. № 5К(165). С. 121-125.
10. Турчик І. Х. Фізичне виховання і спорт у шкільній освіті Європи : монографія. Дрогобич : Швидкодрук, 2017. 138 с.
11. Kononenko, Andrii, Smyrnova, Iryna, Rybalko, Petro, Obraz, Vasyl, Balakhovska, Yuliia, Prepotenska, Maryna. Formation Of Digital Culture Of Scientific And Pedagogical Workers In The Conditions Of General Digitalization Of Education. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*. 2021. Vol. 21, no.12. URL: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.12.27> (дата звернення: 14.07.2025)
12. Харченко Р., Хоменко С., Красілов А., Рибалко П. Методика викладання навчальної дисципліни «Фізичне виховання» у закладі вищої освіти. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2019. № 5 (89). С. 183–195.
13. Хоменко С. В., Рибалко П. Ф., Гудим М. П., Гудим С. В. Особливості методики розвитку фізичних якостей студентів неспортивних спеціальностей на заняттях фізичною культурою. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2019. № 6 (90). С. 343–352.
14. Шестерова Л. Є., Рожков В. О. Розвиток абсолютної сили у штовхальників ядра на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Сер. № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. Фізична культура і спорт*. 2017. Вип. 3 (84). С. 117–121.
15. Шкретій Ю. М. Напрями реформування системи фізичної культури і спорту в Україні. *Актуальні проблеми фізичної культури і спорту*. 2004. № 4. С. 3-8.

References:

1. Panhelova, N. Ye. (Ed.). (2020). Aktualni problemy i perspektivy rozvytku fizychnoho vykhovannia, sportu i turizmu [Actual problems and prospects of physical education, sports and tourism]. Pereiaslav : Dombrovska Ya.M. [in Ukrainian].
2. Ivanova, L. I. (2024). Metodyka navchannia fizkulturnoi osvitoi haluzi [Methods of teaching physical culture educational area]. Rivne: O. Zen. [in Ukrainian].
3. Liannoi, M., Rybalko, P., Hancheva, V., Krasilov, A. (2019). Metodyka upravlinnia fizkulturno-ozdorovchoiu diialnistiu v suchasnykh zakladykh serednoi osvity [Methodology of management of physical culture and health improvement activity in modern institutions of secondary education]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, no 4 (88), pp. 280-289 [in Ukrainian].
4. Karasevych, S. A. (2018). Pidhotovka maibutnikh vchyteliv fizychnoi kultury do fizkulturno-sportovnoi diialnosti u zakladykh zahalnoi serednoi osvity [Training future teachers of physical culture for physical culture and sports activities in general secondary education institutions]. Uman: VPC Vyzavi [in Ukrainian].
5. Kovalov, I. M., Rybalko, P. F., Korzh-Usenko, L. V., Krasilov, A. D., Zhukov, V. L. (2021). Reformuvannia systemy fizychnoho vykhovannia u zakladykh vyshchoi osvity Ukrainy [Reform in the system of physical education in the higher education institutions of Ukraine]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, no 2 (106), pp. 279-286 [in Ukrainian].

6. Rybalko, P. F. (2020). Teoriia i praktyka profesiinoi pidhotovky maibutnikh vchyteliv fizychnoi kultury do orhanizatsii fizkulturno-ozdorovchoho seredovyscha zakladu zahalnoi serednoi osvity [Theory and practice of professional training of future physical education teachers to organize a physical and health-promoting environment in general secondary education institution] (Doctoral dissertation, abstract). Sloviansk: State Higher Educational Institution "Donbas State Pedagogical University" [in Ukrainian].
7. Rybalko, P., Prokopova, L., Hvozdetzka, S., Krasilov, A., Ponomarenko, O. (2021). Minimalna syla yak bazovyi komponent dyferentsiiovanoho rozvytku sylovykh zdibnosti pidlitkiv [Minimum strength as a basic component of the differentiated development of strength abilities in adolescents]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, no 1 (105), pp. 60-70 [in Ukrainian].
8. Rybalko, P. F. (2019). Kerivni pidkhody i pryntsypy u pidhotovtsi vchyteliv fizychnoi kultury do ozdorovcho-sportyvnoi diialnosti [Guiding approaches and principles in the training of physical education teachers for health and sports activities]. *Humanizatsiia navchalno-vykhovnoho protsesu – Humanization of the educational process*, no 4 (96), pp. 66–77 [in Ukrainian].
9. Sorokolit, N. S., & Chopik, R. V. (2023). Normatyvno-prohramne zabezpechennia fizychnoho vykhovannia v umovakh Novoi Ukrain's'koi shkoly [Normative-program support of physical education in the conditions of New Ukrainian School]. *Nauk. chasopys NPU im. M.P. Drahomanova. Serii 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) – Scientific journal of the National Polytechnic University named after M. P. Dragomanov. Series 15: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)*, no. 5K(165), pp. 121–125 [in Ukrainian].
10. Turchyk, I. Kh. (2017). Fyzyne vykhovannia i sport u shkilniy osviti Yevropy [Physical education and sports in European school education]. Drohobych: Shvydkodruk [in Ukrainian].
11. Kononenko, Andrii, Smyrnova, Iryna, Rybalko, Petro, Obraz, Vasyl, Balakhovska, Yuliia, Prepotenska, Maryna (2021). Formation Of Digital Culture Of Scientific And Pedagogical Workers In The Conditions Of General Digitalization Of Education. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, vol. 21, no.12. URL: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.12.27> [in English].
12. Kharchenko, R., Khomenko, S., Krasilov, A., Rybalko, P. (2019). Metodyka vykladannia navchalnoi dystsypliny «Fizyчне vykhovannia» u zakladi vyshchoi osvity [Methodology of teaching the academic discipline "Physical Education" in a higher education institution]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, no 5 (89), pp. 183-195 [in Ukrainian].
13. Khomenko, S. V., Rybalko, P. F., Hudym, M. P., Hudym, S. V. (2019). Osoblyvosti metodyky rozvytku fizychnykh yakosti studentiv nesportyvnykh spetsialnostei na zaniattiakh fizychnoiu kulturoiu [Peculiarities of the methodology for developing physical qualities of students of non-sports specialties in physical education classes]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, no 6 (90), pp. 343-352 [in Ukrainian].
14. Shesterova, L. Ye., & Rozhkov, V. O. (2017). Rozvytok absolutnoi sily u shtovkhalkiv yadra na etapi spetsializovanoi bazovoi pidhotovky [Development of absolute strength in shot putters at the stage of specialized basic training]. *Nauk. chasopys NPU im. M.P. Drahomanova. Serii 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury. Fizychna kultura i sport – Scientific Journal of the National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov. Ser. No. 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture. Physical culture and sports*, no 3 (84), pp. 117–121 [in Ukrainian].
15. Shkrebtii, Yu. M. (2004). Nariuny reformuvannia systemy fizychnoi kultury i sportu v Ukraini [Directions of reforming the system of physical culture and sports in Ukraine]. *Aktualni problemy fizychnoi kultury i sportu – Current problems of physical culture and sports*, no. 4, pp. 3–8 [in Ukrainian].

Дата першого надходження рукопису до видання: 08.10.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 07.11.2025

Дата публікації: 28.11.2025