

**РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ
ШКОЛЯРІВ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО
ВІКУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПЛЕКСУ
ЛЕГКОАТЛЕТИЧНИХ ВПРАВ**



Дух Тетяна, Свищ Ярослав

Львівський державний університет фізичної культури

Аннотация

Первостепенное значение для укрепления здоровья школьников имеет уровень развития физических качеств. Выявлена тенденция к снижению физической подготовленности юношей, что приводит к необходимости внесения корректив в процесс физического воспитания в виде привлечения к занятиям легкоатлетическими упражнениями. Задача работы состояла в определении эффективных путей повышения уровня физической подготовленности юношей старшего школьного возраста. Разработан комплекс легкоатлетических средств для повышения уровня развития физических качеств. Установлено положительную динамику у юношей ЭГ после внедрения экспериментальной разработки в скоростно-силовых показателях, выносливости, и скорости, тогда как у юношей КГ улучшение состоялось лишь в силовых показателях.

Ключевые слова: общеобразовательные учебные заведения, физические качества, физическая подготовленность, физическое развитие, физическое воспитание, старшеклассники.

Annotation

Of primary importance for health of schoolchildren is the level of development of physical qualities. The trend to reduce physical fitness of children that necessitates an adjustment in the process of physical education in the form of studies involving athletic exercises. The task consisted of determining effective ways to increase the level of physical fitness of young high school age. The complex athletics means to increase the level of physical qualities. A positive trend in young experimental group after the introduction of experimental development of power-speed performance, endurance, and speed, while the boys of control group of improvement took place only in security terms.

Keywords: general education, physical qualities, physical fitness, physical development, physical education, high school students.

Постановка проблеми.

Домінуючим напрямом у розвитку шкільного фізичного виховання передбачена його оздоровча спрямованість. На необхідність проведення профілактики захворювань, організації змістовного дозвілля, формування гуманістичних цінностей і створення умов для всебічного гармонійного розвитку учнів вказується в Концепції Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012-2016 роки. Перевантаження теоретичними дисциплінами та недосконалість шкільних планів навчання, не дає в повній мірі учням оволодіти всіма необхідними практичними навичками та досягти необхідного рівня розвитку фізичних якостей для забезпечення високого рівня працездатності [3, 10]. Постійне збільшення обсягу навчального матеріалу, майже не залишає часу школярам на достатню рухову активність і фізичне самовдосконалення. Особливо гостро ця проблема постає перед учнями старших класів, які поряд із перевантаженням шкільними предметами, готуються до здачі ЗНО.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останні роки на тлі інтенсифікації в загальноосвітніх навчальних закладах спостерігається тенденція до зниження



рівня здоров'я й фізичної підготовленості учнівської молоді [5, 8, 9]. Фізичний розвиток школярів за останні 10-15 років значно погіршився, хоча середні антропометричні показники суттєво не відрізняються від встановлених норм, але прояви фізичних якостей знизились, найбільш виражені зміни відбулись у рівні розвитку загальної витривалості. В той час, як витривалість є основним показником працездатності людини.

Освоєння рухової дії пов'язане не тільки з формуванням досвіду, але й з розвитком тих якісних особливостей, які дозволяють виконувати фізичні вправи з необхідною силою, швидкістю, витривалістю, спритністю і рухливістю в суглобах. Знання відповідних закономірностей дозволить знайти правильне співвідношення у роботі над технікою фізичної вправи і кількісним результатом, визначити вікові межі для найбільш ефективного розвитку кожної окремої якості та встановити оптимальну міру комплексності в розвитку фізичних якостей [3, 7]. У старшому шкільному віці з'являються сприятливі можливості для виховання сили і витривалості м'язів, підвищується сприйняття структури рухів, точність відтворення і диференціація окремих силових, часових і просторових рухів, здатність виконувати рухові дії в цілому [1, 2].

Сучасна програма спрямована на реалізацію принципу варіативності, який передбачає планування навчального матеріалу відповідно до віково-статевих особливостей учнів, їхніх інтересів, матеріально-технічного забезпечення навчального процесу (спортивний зал, спортивні пришкольні майданчики, стадіон, басейн тощо), кадрового забезпечення [10]. Змістове наповнення предмета «Фізичне виховання» навчальний заклад формує самостійно з варіативних модулів. При цьому обов'язковим є включення

засобів теоретичної і загальної фізичної підготовки, передбачених програмою для цього класу до кожного варіативного модуля. У 10-11 класах учні мають опанувати 2-3 варіативних модулі. На їх опанування відводиться приблизно однакова кількість годин. Однак, не виключається можливість мотивованого збільшення чи зменшення кількості годин на вивчення окремих модулів.

Одним з ключових завдань системи фізичного виховання у школі є гармонійний розвиток фізичних якостей школярів. Принцип гармонійного розвитку організму дітей і молоді на заняттях з фізичного виховання набуває особливого значення, першочерговим завданням постає – сприяти ефективному прояву тих фізичних якостей, для розвитку яких є благо приємні вікові передумови.

Аналіз даних [8, 9] фізичної підготовленості як важливого показника стану соматичного здоров'я й рівня рухової активності юнаків старших класів дав підставу констатувати тенденцію до її зниження, що зумовлює необхідність унесення коректив у процес фізичного виховання у вигляді залучення учнів до використання легкоатлетичних засобів для оздоровлення та підвищення фізичних кондицій. Саме легкоатлетичні вправи дозволяють розвивати усі фізичні якості в необхідній мірі, що робить їх незамінними у процесі навчання школярів. Легкоатлетичні вправи найбільш гармонійно здатні впливати на організм людини, сприяти розвитку усіх життєво необхідних систем організму, не перешкоджаючи, а навпаки підсилюючи їх природній розвиток. Крім того, легка атлетика, по суті, є базовим видом підготовки для будь якого виду спорту [4, 6].

Учені вивчають стан фізичної підготовленості та рівень здоров'я старшокласників, звертають увагу на необхідність їх широкого залучення до різних

форм позакласної роботи з фізичного виховання. Проте, особливості фізичної підготовленості учнів старших класів, які займаються з переважною спрямованістю «легка атлетика» вивчені недостатньо, що й зумовило вибір теми дослідження.

Мета дослідження: підвищення рівня фізичної підготовленості школярів старшого шкільного віку, шляхом використання легкоатлетичних вправ. Для вирішення поставленої мети нами сформульовані такі завдання:

1. Проаналізувати сучасний рівень розвитку фізичних якостей школярів старшого шкільного віку.

2. Розробити комплекс легкоатлетичних вправ для розвитку фізичних якостей школярів старшого шкільного віку на уроках фізичного виховання та визначити його ефективність.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Організація дослідження. Рівень розвитку фізичних якостей визначався за наступними тестами: швидкість – біг на 30 метрів, витривалість – біг на 1500 метрів, спритність – човниковий біг 4x9 метрів, вибухова сила – стрибок у довжину з місця, гнучкість – нахил тулуба вперед з положення сиді, сила – підтягування на перекладині.

Для удосконалення фізичної підготовленості школярів було розроблено комплекс легкоатлетичних вправ, який був впроваджений на уроках фізичного виховання. Дослідження проводилось на базі ЗНЗ міста Львова, у дослідженні брало участь 60 учнів (хлопці віком 15 – 16 років). Було сформовано 2 групи (ЕГ – експериментальна, КГ – контрольна) кількістю по 30 учнів у кожній. Групи були статистично однорідні та відповідали генеральній сукупності. Їх рівень фізичного розвит-



Динаміка рівня розвитку фізичних якостей школярів старшого шкільного віку в умовах експерименту

Тестова вправа	Контрольна група		Експериментальна група		р ЕГ і КГ
	до ПЕ	після ПЕ	до ПЕ	після ПЕ	
Біг 1500 м, хв	7.18±0,50	7.20±0,61	7.25±0,63	7.03±0,72*	<0,05
Біг 30 м, с	5,43±0,45	5,32±0,53	5,40±0,48	5,14±0,52*	<0,05
Човниковий біг, 4x9 м, с	9,82±0,75	9,63±0,69	9,64±0,82	9,55±0,78	>0,05
Стрибок у довжину з місця, см	217,12± 11,24	222,611±10,32	220,42±12,15	236,54±11,39*	<0,05
Підтягування на перекладині, к-ть раз	6, 23±3,47	10,56 ±3,89*	5,78 ±2,31	8,43±3,56	>0,05
Нахил вперед з положення сидячи, см	4,74±1,97	6,62±2,03	5,19±1,85	7,05 ±2,65	>0,05

Примітка: * - достовірні зміни

ку та антропометричні показники відповідали загальностановленим нормам. Після піврічного застосування авторського комплексу вправ на уроках фізичного виховання в експериментальній і контрольній групах повторно було визначено показники фізичної підготовленості школярів.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналізуючи результати швидкісних показників варто відмітити достатній рівень навчальних досягнень, що старшокласники мають за показниками сили та швидкісно-силових якостей. Низький або середній рівень фізичної підготовленості виявлено за розвитком швидкості, гнучкості, витривалості й спритності.

Власне, дані констатувального експерименту і проведених раніше іншими науковцями досліджень [5, 8] спонукали нас до розробки та впровадження комплексу легкоатлетичних вправ для застосування школярами старшого шкільного віку на уроках фізичного виховання та позачасовий час. Наприкінці основної частини уроку фізичного виховання був запропонований учням комплекс легкоатлетичних вправ, що складався з двох основних швидкісно-силового та си-

лового блоків: стрибкові вправи із поєднанням бігових та бігові вправи із поєднанням вправ силового характеру (присіди, статичні вправи, вправи з обтяженнями), який розрахований на 10 хвилин. Кожну вправу в блоці необхідно було повторити по 2 рази. Серед бігових вправ застосовувались такі: повторний біг з прискоренням по 300 м, біг підтюпцем між повтореннями бігу на 300 м. Серед стрибкових вправ: біг стрибками, скоки та стрибки в повному присяді, які виконувались після виконання бігових вправ.

У юнаків ЕГ в результаті впровадження авторського комплексу легкоатлетичних вправ нами встановлено статистично достовірні зміни у показниках витривалості (бігу на 1500 м), швидкості (бігу на 30 м) та вибухової сили (стрибку в довжину з місця) ($p < 0,05$). У юнаків КГ статистично достовірні зміни спостерігалися лише силовому показнику підтягуванні на перекладині ($p < 0,05$).

Аналізуючи результати тесту на витривалість у ході експерименту юнаків ЕГ встановлено достовірні зміни ($p < 0,05$), оскільки результат у бігу на 1500 м зріс на 22 с, і відповідав середньому рівню витривалості (табл. 1). Резуль-

тати юнаків КГ характеризувались теж середнім рівнем розвитку витривалості, проте динаміки до покращення під час експерименту не було виявлено ($p > 0,05$). Швидкісні показники юнаків ЕГ та КГ до початку експерименту відповідали середньому рівню розвитку. Після впровадження авторського комплексу у ЕГ нами встановлено позитивні зрушення у бігу на 30 м з $5,40 \pm 0,48$ с до $5,14 \pm 0,52$ с, що відповідає достатньому рівню розвитку швидкості. Рівень розвитку швидкісних якостей юнаків КГ як до експерименту, так і після відповідав середньому рівню, спостерігалась деяка тенденція до покращення, проте статистичного підтвердження не отримала ($p > 0,05$).

Характеризуючи рівень розвитку спритності варто звернути увагу, що результати у човниковому бігу 4x9 м у юнаків ЕГ і КГ статистично не відрізнялись, і відповідали як до експерименту, так і після середньому рівню розвитку координаційних здібностей. У ході експерименту була виявлена тенденція до покращення, проте статистично вона не підтвердилась ($p > 0,05$).

Результати тесту стрибка у довжину з місця дозволяють нам



оцінити рівень розвитку вибухової сили. Аналіз результатів цієї вправи свідчить про досить високі показники, оскільки до експерименту результати стрибка у довжину з місця відповідали достатньому рівню розвитку у юнаків як КГ, так і ЕГ. Після проведеного експерименту у юнаків ЕГ встановлено достовірні позитивні зміни, а саме результати підвищилися на 16 см ($p < 0,05$), що відповідає високому рівню розвитку вибухової сили. Натомість у юнаків КГ показники вибухової сили залишились на достатньому рівню, при тому, що результат стрибка у довжину з місця зріс на 5 см ($p > 0,05$).

Аналіз результатів підтягування на перекладині свідчить про середній рівень розвитку сили юнаків обидвох груп, проте на нашу думку, юнакам 15-16 років підтягуватись 8 разів є недостатнім для необхідного гармонійного фізичного розвитку. У ході експерименту позитивний приріст було виявлено у юнаків КГ ($p < 0,05$, результат покращився на 4 рази), що ймовірно пояснюється заняттями юнаків у КГ більш силовими видами спорту.

Характеризуючи гнучкість юнаків ЕГ і КГ, варто відмітити задовільний рівень розвитку, результати тесту «нахил тулуба з положення сидячи» статистично не відрізнялись. В ході експерименту приросту гнучкості теж не було виявлено ($p > 0,05$).

Висновки. За результати експерименту встановлено, що більшість досліджуваних параметрів відповідали задовільному рівню навчальних досягнень, а саме це: біг на 30 метрів, човниковий біг 4x9 метрів, стрибок у довжину з місця, біг на 1500 метрів, нахил

вперед з положення сиду. Однак, аналіз літературних джерел і порівняння результатів контрольних випробувань за різними системами оцінки фізичної підготовленості свідчить про дещо занижені нормативи, що пояснює відносно високий рівень розвитку фізичних якостей. Оскільки результати виконання тестових вправ є низькими, але відповідають достатньому рівню компетентності.

У юнаків КГ позитивні зміни відбулись лише у силових показниках ($p < 0,05$), тоді як у юнаків ЕГ після застосування авторського комплексу вправ виявлено приріст показників витривалості, швидко-силових швидко-силових ($p < 0,05$). Суттєві міжгрупові достовірні відмінності підтверджують ефективність даної розробки.

Перспективи подальших досліджень полягають в обґрунтуванні програми заходів для позакласної роботи зі школярами старшого шкільного віку.

Література

1. Бальсевич В.К. Новые векторы модернизации систем массового физического воспитания детей и подростков в общеобразовательной школе / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры, 2003. – №5. – С. 19 – 22.
2. Вайнбаум Я.С. Физические упражнения и здоровье школьников / Я.С. Вайнбаум // Физическая культура в школе. 1993, №2. – С. 59 – 64.
3. Круцевич Т.Ю. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання / Т.Ю. Круцевич. – К. : Олімпійська література, 2008. – 392 с. – ISBN 966-7133-96-6.

4. Кушмелюк В.І. Легка атлетика. Методичний посібник. // Івано-Франківськ : Коледж фізичного виховання, 2001. – 146 с.
5. Ланда Б. Мониторинг физического развития и физической подготовленности школьников / Б. Ланда // Народное образование. – 2008. – № 8. – С. 118–124.
6. Лемешко В.Й. Легка атлетика – основа оздоровлення, навчання і виховання студентів вищих навчальних закладів : навч. посіб. / Лемешко В.Й., Приставський Т.Г., Дух Т.І. Вид. 2-ге, доп. – Л. : ЛДУФК, 2014. – 249 с.
7. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей – Львів : Штабар, 1997. – 207 с.
8. Пальчук М.Б. Контроль фізичного розвитку учнів при переході з середньої до старшої школи в умовах навчального процесу з фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / М.Б. Пальчук – Львів, 2014. – 23 с.
9. Томенко О. Взаємозв'язок між рівнем соматичного здоров'я, рухової активності та окремими показниками фізичної культури особистості школярів 8–11 класів / О. Томенко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 2. – С. 53–56.
10. Фізична культура в школі : 10-11 класи : метод. посіб. / Т. Ю. Круцевич [та ін.]. – К. : Літера ЛТД, 2010. – 64 с.

