

Особливості використання засобів фітнесу різної спрямованості у секційних заняттях з учнями старшого шкільного віку

Сидорчук Тетяна Валеріївна¹, Демідова Оксана Миколаївна²,
Міфтахутдінова Діна Артурівна³

| Опубліковано | Секція | УДК |
|--------------|-------------------|---------------|
| 10.12.2023 | Освіта/Педагогіка | 796.4 : 37.09 |

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10351805>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. У статті висвітлено особливості використання засобів фітнесу різної спрямованості у позакласній роботі з фізичного виховання з дівчатами старшого шкільного віку. Запропоновано блочну будову занять фітнесом, що включає в себе: підготовчий, аеробний, танцювально-хореографічний, корегувальний, профілактичний, релаксаційний блоки, які мають чітко визначену спрямованість засобів. Результати дослідження демонструють достовірне покращення показників сили, швидкості, швидкісно-силових здібностей, спритності дівчат експериментальної групи. Використання вправ релаксаційного характеру, дихальної гімнастики, аутогенного тренування сприяло покращенню самопочуття, активності, настрою досліджених. Дані, отримані в ході експерименту, свідчать про можливість використання засобів фітнесу різної спрямованості у фізичному вихованні старшокласників.

Ключові слова: фізичне виховання, старшокласниці, фітнес, позакласні заняття, фізична підготовленість.

Peculiarities of using fitness means of various direction in sectional classes with high school students

Annotation. The article highlights the peculiarities of the use of fitness means of various direction in extracurricular work on physical education with girls of high school age. The main tasks to be solved by the proposed method were: increasing the functional capabilities of the girls' body; development of physical qualities - coordination, strength, speed-power abilities; correction of posture; relief of fatigue and overstrain due to inclusion of elements of relaxation in classes. A block structure of fitness classes was proposed. It included: preparatory (functional preparation of the body for physical exertion); aerobic (increasing the functional capabilities of the cardiovascular and respiratory systems of the body); dance and

¹ кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання, Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, 49094, Україна, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7129-1616>.

² кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання, Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, 49094, Україна, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8524-5095>

³ кандидат наук з фізичного виховання та спорту, старший викладач кафедри теорії та методики спортивної підготовки, Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, 49094, Україна, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9865-2300>

choreography (development of coordination qualities, agile, speed, formation of musical and rhythmic abilities); corrective (correction of the body structure by means of strength physical exercises); prophylactic (prevention of posture disorders, correction of psycho-emotional state); relaxation (restoration after classes, relief of fatigue and relaxation, development of flexibility) blocks, which have a clearly defined direction of means. The results of the study testifies to the positive impact of the proposed methodology on indicators of physical fitness and psycho-emotional state of high school students. A significant improvement in the results of testing strength, speed, speed-power abilities, and agility of the experimental group girls was determined. The use of relaxation exercises, respiratory gymnastics, and autogenic training contributed to the improvement of well-being, activity, and mood of the subjects. The data of the experiment indicate the possibility of using fitness means of various direction in the physical education of high school students.

Keywords: physical education, high school girls, fitness, extracurricular activities, physical fitness.

Вступ

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні соціально-економічні умови життя висувають високі вимоги до рівня фізичного розвитку, роботоздатності, фізичної підготовленості та функціонального стану організму учнів, зокрема, старшокласників, у період закінчення навчального закладу та вибору майбутньої професії.

За результатами досліджень учених [1, 2, 3] більшість показників здоров'я підростаючого покоління в Україні характеризуються проявами негативних тенденцій. Значна кількість молоді має суттєві відхилення у фізичному розвитку та стані здоров'я.

Аналіз факторів, що обумовлюють виникнення у молоді різних патологічних станів, свідчить про недоліки у фізичному вихованні та позанавчальних формах роботи, що впливають на фізичний розвиток і підготовленість учнівської молоді, низький рівень медичного обслуговування, загальне перевантаження навчальними заняттями, нераціональне харчування, недостатню рухову активність.

Протягом останніх років проведено чимало досліджень, присвячених удосконаленню змісту та методики фізичного виховання учнів [4 – 8]. Науковці зазначають, що оптимальний оздоровчий ефект дають не будь-які фізичні навантаження, а лише ті, які відповідають індивідуальним особливостям організму людини [9, 10]. Тому для підвищення ефективності фізичних навантажень необхідно застосовувати нові напрями і технології, що базуються на урахуванні морфофункціональних особливостей молоді й максимально реалізують їхню мотивацію. За дослідженнями вчених [4, 6, 7, 11], провідні позиції за рейтингом популярності під час проведення занять зі старшокласницями посідають різновиди оздоровчого фітнесу. Це зумовлює інтерес науковців до розробки організаційно-методичних аспектів використання фітнес-технологій у навчальному процесі з фізичного виховання та вивченні особливостей впливу таких занять на організм.

Аналіз літературних джерел [7, 12] свідчить, що застосування фітнесу в закладах загальної середньої освіти значно підвищить ефективність фізичного виховання учнів. Великий вибір засобів фітнесу дає змогу учителям фізичної культури брати до уваги фізичні можливості організму учнів та їхні прагнення й інтереси.

Комплекс спеціалізованих вправ виборчої спрямованості застосовують в оздоровчому фітнесі для формування пропорційної будови тіла, розвитку фізичних якостей та підвищення рівня функціональних можливостей організму. Головна особливість побудови занять оздоровчим фітнесом полягає в послідовному поєднанні роботи силового характеру з різноманітними вправами аеробної спрямованості, а також

стретчингом [5, 6, 13]. Визначення впливу таких програм на організм старшокласниць має важливу теоретичну та практичну значущість.

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є визначення впливу засобів фітнесу різної спрямованості на організм дівчат старшого шкільного віку у позакласних заняттях.

Результати

Дослідження проводились на базі НВК №37 м. Дніпра. У експерименті взяли участь 30 дівчат старшого шкільного віку, які виявили бажання займатися фітнесом.

У ході дослідження використано такі методи: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, педагогічне тестування, психодіагностичні методи, методи математичної статистики.

Учасники дослідження були розподілені на експериментальну (ЕГ) і контрольну групи (КГ) по 15 осіб. Секційні заняття проводилися двічі на тиждень по 60 хв. Тривалість експерименту склала 5 місяців (січень – травень).

Для покращення функціональних показників, підвищення рівня фізичної підготовленості дівчат старшого шкільного віку нами запропоновано поєднувати засоби фітнесу різної спрямованості у секційних заняттях для учениць експериментальної групи.

Основними завданнями, на вирішення яких була спрямована запропонована методика були:

- підвищення функціональних можливостей організму дівчат;
- розвиток фізичних якостей – координації, сили, швидко-силових здібностей;
- корекція постави, стану хребетного стовпа;
- зняття втоми та перенапруження за рахунок включення у заняття елементів релаксації.

Методика занять включала в себе шість блоків, які використовувалися у такій послідовності:

- підготовчий (функціональна підготовка організму до фізичних навантажень);
- аеробний (підвищення функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем організму);
- танцювально-хореографічний (розвиток координаційних якостей, спритності, швидкості, формування музично-ритмічних здібностей);
- корегувальний (корекція будови тіла засобами силових фізичних вправ);
- профілактичний (профілактика порушень постави, корекція психоемоційного стану);
- релаксаційний (відновлення після занять, зняття втоми й розслаблення, розвиток гнучкості).

Заняття умовно розділялося на три частини. У першій частині (10 хв.) виконувалися розминочні вправи для підготовки різних м'язових груп – загальнорозвивальні, базові кроки аеробіки. Підготовчий та аеробний блоки сумарно тривали 20 хв., аеробна частина починалася у підготовчій частині заняття і плавно перетікала в основну.

Основна частина заняття (40 хв.) включала в себе частину аеробного блоку (10 хв.), танцювально-хореографічний (15 хв.) та корегувальний (15 хв.) блоки.

В аеробному блоці учениці виконували базові кроки аеробіки. Танцювально-хореографічний блок був логічним продовженням аеробного блоку і передбачав вивчення танцювальних комбінацій серійно-поточним методом. Під час занять дівчатам було надано можливість самостійно складати комбінації кроків, імпровізувати.

Корегувальний блок проводився методом колового тренування та включав в себе виконання вправ для різних м'язових груп з використанням додаткових обтяжень, а також з вагою власного тіла. На одному занятті опрацьовувалися по 3 групи м'язів у такій послідовності: на першому занятті – м'язи живота, м'язи стегна, м'язи гомілки; на другому занятті – грудні м'язи, м'язи спини й рук.

Заключна частина (10 хв.) починалася з профілактичного блоку, до якого увійшли дихальні вправи та вправи на утримання статичної пози, де особливу увагу приділено правильній поставі. Психоемоційне напруження під час військового стану зумовило необхідність використання в заняттях методики аутогенного тренування в доповнення до дихальних вправ, слухання функціональної музики (звуки природи, мантри тощо)

Заняття закінчувалося релаксаційним блоком, в якому учениці виконували вправи на розтягування та вправи у довільному розслабленні м'язів з метою відновлення організму після навантаження і зняття втоми.

Дівчата контрольної групи займалися класичною аеробікою. Структура заняття з аеробіки включала в себе три частини: підготовчу, основну і заключну.

Підготовча частина заняття була представлена розминкою і тривала 10 – 15 хв. Розминка в занятті з аеробіки в свою чергу також складалася з трьох частин: вступної, аеробної і престретч.

Основне завдання вступної частини розминки – підготовка організму до майбутнього навантаження шляхом виконання низькоамплітудних, ізольованих рухів у повільному темпі, за принципом «зверху вниз».

Аеробна частина розминки складалася з базових і найпростіших основних кроків класичної аеробіки. Кроки виконувалися з наростаючою амплітудою і акцентом на правильну техніку.

Заключною частиною розминки був престретч – попереднє розтягування м'язів, які будуть задіяні в основній частині.

Основна частина заняття (40 – 45 хв.) з класичної аеробіки включало в себе і аеробний і силовий сегменти. Під час аеробного сегмента відбувалося розучування кроків, зв'язок, блоків і комбінацій, а також багаторазове повторення розучених рухів. Після численних повторень фінальної комбінації виконувалася аеробна заминка, що складалася з двох частин: кулдаун і постстретч. Основна мета кулдаун – знизити частоту серцевих скорочень і відновити дихання. Мета постстретч – відновити довжину м'язів до первинної.

Силовий сегмент основної частини займав близько 10 хвилин, починався після постстретч в позиції стоячи і включав в себе вправи на більшу частину м'язових груп.

Заключною частиною заняття був стретч, який покликаний відновити довжину м'язів до вихідного стану, помірно розвинути гнучкість, поступово перейти в положення стоячи. Тривалість заключної частини – 5 – 10 хв.

Для визначення впливу занять на організм дівчат старшого шкільного віку нами проведено порівняння показників фізичної підготовленості на початку та наприкінці експерименту.

У експериментальній групі (табл. 1) відмічено підвищення результату у тесті на силу – згинання і розгинання рук в упорі лежачи. На початку експерименту дівчата 16 років виконували згинання і розгинання рук 15,22 рази, а наприкінці – 18,14 разів ($p < 0,05$), дівчата 17 років – до – 17,15 разів, після – 20,24 разів ($p < 0,05$). Слід відмітити, що відбувся приріст результатів в обох вікових групах з середнього до вищого за середній рівня.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості дівчат експериментальної групи до та після експерименту

| Показники | Вік, років | На початку експерименту | | Наприкінці експерименту | |
|---|------------|-------------------------|------|-------------------------|------|
| | | \bar{x} | S | \bar{x} | S |
| Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів | 16(n=8) | 15,22 | 1,45 | 18,14* | 1,20 |
| | 17 (n=7) | 17,15 | 1,40 | 20,24* | 1,18 |
| Стрибок у довжину з місця, см | 16 (n=8) | 166,20 | 3,12 | 170,21* | 3,92 |
| | 17 (n=7) | 178,25 | 3,03 | 182,15 | 3,90 |
| Біг 100 м, с | 16 (n=8) | 16,50 | 0,38 | 16,10* | 0,42 |
| | 17 (n=7) | 16,10 | 0,40 | 15,50* | 0,47 |
| Човниковий біг 4 x 9 м, с | 16 (n=8) | 11,05 | 0,33 | 10,70* | 0,37 |
| | 17 (n=7) | 10,80 | 0,28 | 10,40* | 0,34 |
| Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 16 (n=8) | 17,20 | 2,98 | 19,90 | 3,05 |
| | 17 (n=7) | 18,35 | 3,15 | 20,50 | 3,37 |

Примітка. * - статистично значуща різниця між показниками до та після експерименту при $p < 0,05$.

У тесті «стрибок у довжину з місця» визначено значний приріст результату у дівчат 16 років. До експерименту вони виконували стрибок на 166,2 см, після – 170,21 см ($p < 0,05$). При цьому рівень розвитку швидкісно-силових здібностей є середнім як до, так і після експерименту.

Тест на швидкість «біг 100 м» також має значний приріст результатів ($p < 0,05$). 16-річні дівчата до експерименту виконували біг за 16,5 с, після – за 16,1 с. 17-річні дівчата пробігали 100 м за 16,1 с до експерименту і за 15,5 с в кінці експерименту. Результати на початку і протягом дослідження відповідають вищому за середній рівню.

У тесті на спритність визначено достовірне покращення: до експерименту дівчата 16 років виконували човниковий біг за 11,05 с, після – за 10,7 с ($p < 0,05$), 17-річні: до експерименту – за 10,8 с, після – за 10,4 с ($p < 0,05$). Рівень розвитку спритності на початку дослідження в обох вікових групах відповідав вищому за середній рівню, а наприкінці – високому.

Таким чином, отримані результати вказують на позитивний вплив занять з використанням засобів різної спрямованості на показники сили, швидкісно-силових здібностей, швидкості та спритності.

У дівчат контрольної групи покращилися показники сили верхніх кінцівок та спритності (табл. 2) за тестами «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» та «човниковий біг 4 x 9 м» відповідно.

До експерименту 16-річні дівчата виконували 15 згинань і розгинань рук в упорі лежачи, після – 17,45 разів ($p < 0,05$), 17-річні – 17,02 та 19,44 рази відповідно ($p < 0,05$). Слід відмітити, що в підгрупі 16-річних дівчат відбувся приріст результату з середнього до вищого за середній рівня.

У тесті «човниковий біг 4x9 м» достовірний приріст визначений у віковій підгрупі 17-річних дівчат: до експерименту вони виконували тест за 10,95 с, після експерименту – за 10,55 с ($p < 0,05$).

За іншими тестами визначено тенденцію до покращення показників, але зміни не є статистично значимими.

Отже, можна говорити про більш високу ефективність використання засобів фітнесу різної спрямованості порівняно із традиційним підходом до проведення занять аеробікою.

Таблиця 2

**Показники фізичної підготовленості дівчат контрольної групи
до та після експерименту**

| Показники | Вік, років | На початку експерименту | | Наприкінці експерименту | |
|---|------------|-------------------------|------|-------------------------|------|
| | | \bar{x} | S | \bar{x} | S |
| Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів | 16 (n=7) | 15,00 | 1,48 | 17,45* | 1,64 |
| | 17 (n=8) | 17,02 | 1,49 | 19,44* | 1,65 |
| Стрибок у довжину з місця, см | 16 (n=7) | 166,90 | 3,44 | 170,16 | 3,58 |
| | 17 (n=8) | 178,65 | 3,25 | 181,14 | 3,97 |
| Біг 100 м, с | 16 (n=7) | 16,80 | 0,47 | 16,50 | 0,56 |
| | 17 (n=8) | 16,15 | 0,46 | 15,70 | 0,59 |
| Човниковий біг 4 x 9 м, с | 16 (n=7) | 11,20 | 0,34 | 10,90 | 0,48 |
| | 17 (n=8) | 10,95 | 0,41 | 10,55* | 0,31 |
| Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 16 (n=7) | 17,35 | 2,52 | 19,04 | 2,56 |
| | 17 (n=8) | 18,05 | 3,16 | 20,01 | 3,68 |

Примітка. * - статистично значуща різниця між показниками до та після експерименту при $p < 0,05$.

У зв'язку із введенням в країні військового положення ми звернули увагу на необхідність врегулювання психоемоційного стану досліджених та впровадили у заняття з експериментальною групою засоби для його покращення. Протягом дослідження було прослідковано зміни психоемоційного стану за допомогою методики САН (самопочуття, активність, настрої). Результати подано в таблиці 3. Визначено, що на початку експерименту дівчата мали низькі показники, причому найнижчі результати виявлено у компоненті активності. У бесідах з ученицями ми визначили, що здебільшого вони відчувають стан апатії, небажання проявляти будь-яку активність, незадовільне самопочуття, зниження настрою. У процесі занять ми спостерігали підвищення інтересу до змісту тренувань, зокрема до вправ релаксаційного характеру, методик дихальної гімнастики, аутогенного тренування. Наприкінці експерименту визначено стабілізацію показників самопочуття, активності, настрою до нормативних значень.

Таблиця 3

**Показники психоемоційного стану дівчат експериментальної групи (n=15)
до та після експерименту ($\bar{x} \pm S$)**

| Показники | На початку експерименту | Наприкінці експерименту |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Самопочуття, кількість балів | 3,85 ± 1,25 | 5,2 ± 0,94 |
| | p ≤ 0,05 | |
| Активність, кількість балів | 3,4 ± 1,15 | 5,5 ± 1,04 |
| | p ≤ 0,05 | |
| Настрої, кількість балів | 4,0 ± 0,88 | 5,3 ± 0,65 |
| | p ≤ 0,05 | |

Висновки

Отже, результати експерименту довели позитивний вплив секційних занять з використанням засобів фітнесу різної спрямованості на фізичну підготовленість дівчат старшого шкільного віку. Психоемоційний стан старшокласниць залежав від обстановки в країні, але результати дослідження підтверджують, що учениці оволоділи методиками саморегуляції настрою, активності, самопочуття.

Отримані дані засвідчують ефективність використання засобів фітнесу різної спрямованості в одному занятті у порівнянні з традиційним підходом. Результати дослідження можуть бути використані в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні мотивації до занять фітнесом у юнаків старшого шкільного віку.

Список використаних джерел

1. Круцевич Т., Пангелова Н., Москаленко Н. Фізичне виховання в закладах освіти: сучасний стан і реалії сьогодення. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2023. №1. С. 67 – 77. <http://dx.doi.org/10.32540/2071-1476-2023-1-067>
2. Круцевич Т., Червотока М. Стан фізичного здоров'я школярів у закладах загальної середньої освіти в різних умовах фізичного виховання в Україні. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2022. №1. С. 34 – 41. <http://dx.doi.org/10.32540/2071-1476-2022-1-034-041>
3. Перегінець М.М. Організація процесу фізичного виховання старшокласників в закладах освіти різного типу: дис. ... канд. наук з фіз.вих. і спорту: 24.00.02 / Нац. ун-т фіз. вих. і спорту України. К., 2018. 292 с.
4. Біліченко О.О., Кравченко А.О., Лошицька Т.І., Скирта О.С. Використання популярних рухових програм як засіб підвищення рейтингу та якості уроку фізкультури у школі. *Імідж сучасного педагога*. 2022. № 6(201). С. 82–87. [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2021-6\(201\)-82-87](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2021-6(201)-82-87)
5. Волков В.В., Потапов К.Ю., Соколова О.В., Товстопятко Ф.Ф., Кондратенко В.В. Сучасні засоби для підвищення рівня фізичної підготовленості старшокласників. *Фізичне виховання та спорт*. 2023. №4. С. 5-12. <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2022-4-01>
6. Задворний Б.Р. Стретчинг як спосіб урізноманітнення уроків фізичного виховання в школі. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) 2017. № 3К (84). С. 188 – 191. <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/17294>
7. Тищенко В.О., Омеляненко Г.А., Крюков Ю.М., Яковченко А.В. Підвищення ефективності процесу фізичного виховання школярів сучасними фітнес-технологіями. *Фізичне виховання та спорт*. 2022. №1. С. 36-41. <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2022-1-05>
8. Москаленко Н., Яковенко А., Овчаренко С., Сидорчук Т., Ханюкова О. Перспективи модернізації системи фізичного виховання закладів загальної середньої освіти України. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2023. №2. С. 67 – 74. <http://dx.doi.org/10.32540/2071-1476-2023-2-067>
9. Ващук Л., Деделюк Н., Захожа Н., Савчук С., Іщук О., Захожий В. Особливості фізичної підготовленості старшокласниць як передумова побудови фітнес-програм силового спрямування. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2021. № 2(54). С. 62–68. <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2021-02-62-68>

10. Максименко А.О., Андреева О.В., Пасічняк Л.В., Дудко М.В. Вплив програми занять оздоровчим фітнесом на показники фізичного стану дівчат підлітків з дефіцитом маси тіла. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) 2023. № 7 (167). С. 108 – 114. <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/42249>
11. Школа О.М., Жамардїй В.О. Мотиваційна методика навчання вправам фітнес-аеробіки на уроках фізичної культури старшокласників. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2022. № 3 (351). С. 100 – 115. [https://doi.org/10.12958/2227-2844-2022-3\(351\)-100-115](https://doi.org/10.12958/2227-2844-2022-3(351)-100-115)
12. Дубинська О.Я., Петренко Н.В. Сучасні-фітнес технології у фізичному вихованні учнівської і студентської молоді: проектування, розробка, специфічні особливості: [монографія]. Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2016. 566 с. <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/75030>
13. Кренделева В.У. Вплив оздоровчого фітнесу на рівень фізичної підготовленості учнів старших класів. *Молодий вчений*. 2015. № 3(2). С. 175-178. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2015/3/83.pdf>