МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Кваліфікаційна робота магістра

на тему **ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СПОРТИВНИМ ТУРИЗМОМ НА ПОКАЗНИКИ КАРДІОРЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ УЧНІВ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Виконав: студент 2 курсу, групи 8.0178-ф

спеціальності 017 фізична культура і спорт

освітньої програми фізичне виховання

М.Д. Галка

Керівник к.п. н. Пиптюк П.Ф.

Рецензент к.п. н. Сидорук А.В.

Запоріжжя

2020

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет фізичного виховання

Кафедра теорії та методики фізичної культури і спорту

Рівень вищої освіти магістр

Спеціальність 017 фізична культура і спорт

Освітня програма фізичне виховання

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_ А.П.Конох

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ

 ГАЛКА МАКСИМУ ДМИТРОВИЧУ

1. Тема роботи Вплив занять спортивним туризмом на показники кардіореспіраторної системи учнів середнього шкільного віку

керівник роботи Пиптюк Павло Федорович, к.п.н.,

затверджені наказом ЗНУ від 31.05.2019 року №832-с

2. Строк подання студентом роботи «*25*» *вересня* 2019 року

3. Вихідні данні роботи

Визначенно показники кардіореспіраторної системи юнаків 14-15 років. На початку навчального року показник ЧСС юнаків відповідав 82,17±16,34 уд/хв., що є дещо вищим за вікову норму. Середнє значення ЧСС юнаків наприкінці навчального року відповідало 77,67±3,45 уд/хв. Значення даного показника відповідало віковій нормі. Наступний показник (АТ) у юнаків на початку навчального року також не відповідав віковій нормі (вищий за вікову норму). Середнє значення АТс у юнаків на початку навчального року склало 130,11±11,45 мм рт.ст, наприкінці – 121,11±13,51 мм рт.ст. Середнє значення АТд на початку навчального року виявилося також вищим за вікову норму і склало 79,71±5,28 мм рт.ст, наприкінці навчального року – 70,69±6,17 мм рт.ст, що є віковою нормою. 4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити).

1) Визначити показники кардіореспіраторної системи юнаків 14-15 років.

2) Оцінити показники загальної фізичної підготовленості юнаків 8-9 класів.

3) Визначити ефективність застосування засобів туризму на уроках фізичної культури з учнями середніх класів на основі порівняльного аналізу функціональних показників і показників фізичної підготовленості на початку і наприкінці навчального року.

5. Перелік графічного матеріалу: 11 таблиці, 56 літературних посилань.

6. Консультанти розділів роботи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата |
| завдання видав | завданняприйняв |
| Вступ | Пиптюк П.Ф. к.п.н. | 10.10.2018 | 28.11.2018 |
| Огляд літератури  | Пиптюк П.Ф. к.п.н. | 28.11.2018 | 01.02.2019 |
| Завдання, методи та організація дослідження | Пиптюк П.Ф. к.п.н. | 01.02.2019 | 01.03.2016 |
| Результати дослідження | Пиптюк П.Ф. к.п.н. | 01.03.2019 | 01.04.2019 |
| Висновки  | Пиптюк П.Ф. к.п.н. | 01.03.2019 | 01.05.2019 |

7. Дата видачі завдання 25 вересня 2018 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №з/п | Назва етапів кваліфікаційної роботи | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
| 1 | Вибір і обґрунтування теми | *лютий 2019* |  |
| 2 | Вивчення літератури з теми роботи  | *лютий 2019* |  |
| 3 | Визначення завдань та методів дослідження  | *лютий 2019* |  |
| 4 | Проведення власних досліджень | *грудень 2019* |  |
| 5 | Опрацювання і аналіз даних, отриманих в ході дослідження | *вересень 2019* |  |
| 6 | Написання останніх розділів роботи | *вересень 2019* |  |
| 7 | Підготовка до захисту роботи на кафедрі | *грудень 2019* |  |
| 8 | Захист кваліфікаційної роботи на екзаменаційній комісії | *січень 2020* |  |

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.Д. Галка

(підпис)

Керівник роботи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П.Ф. Пиптюк

(підпис)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П.Ф. Пиптюк

(підпис)

ЗМІСТ

|  |  |
| --- | --- |
| Реферат.............................................................................................................. | 5 |
| Abstract ……………………………………………………………………..... | 6 |
| Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів .... | 7 |
| Вступ................................................................................................................. | 8 |
| 1 Огляд літератури …….................................................................................. | 10 |
| 1.1 Вікові особливості розвитку та вплив занять спортом на систему дихання …………………………………………………………………1.2 Вікові особливості та вплив занять спортом на систему кровообігу ……………………………………………………………...1.3 Впровадження туризму в навчальний процес, як засобу підвищення організованої рухової активності школярів …………...1.4 Контроль фізичного стану школярів в процесі фізичного виховання ………………………………………………………………1.5 Особливості розвитку оздоровчого туризму в Україні ……………..2 Завдання, методи та організація дослідження .......................................... | 101316212637 |
| 2.1 Завдання дослідження ........................................................................... | 37 |
| 2.2 Методи дослідження ............................................................................. | 37 |
| 2.3 Організація дослідження ....................................................................... | 39 |
| 3 Результати дослідження ............................................................................. | 41 |
| Висновки.......................................................................................................... | 48 |
| Перелік посилань............................................................................................ | 50 |
|  |  |

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота магістра – 54 сторінок, 11 таблиць, 56 літературних джерел.

Мета роботи – дослідити впливу занять спортивним туризмом на показники кардіореспіраторної системи школярів 14-15 років.

Об’єкт дослідження – показники кардіореспіраторної системи.

Суб’єкт дослідження – учні середнього шкільного, віку 14-15 років.

Предмет дослідження – динаміка показників кардіореспіраторної системи в учнів середнього шкільного віку.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження, журналів обліку успішності студентів з фізичного виховання; педагогічні спостереження за фізичним вихованням студентів; педагогічний експеримент; оцінка функціональних показників кардіореспіраторної систем; методи математичної статистики.

Експериментально підтверджено ефективність впливу туризму на уроках фізичної культури. В ході експерименту виявлено позитивний вплив занять з туризму на функціональні показники кардіореспіраторної системии юнаків 14-15 років. Достовірних змін наприкінці навчального року зазнали показники проби Штанге, проби Генчі, індекс Скібінського. За всіма показниками, що характеризують діяльність серцево-судинної системи також відбулися позитивні зміни. Достовірні зміни під впливом застосування туризму зазнали показники фізичної підготовленості юнаків, окрім у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи та стрибку в довжину з місця. За даними тестами виявлена тенденція до достовірності.

 ЗАГАЛЬНООСВІТНЯ ШКОЛА, СЕРЕДНІЙ ШКІЛЬНИЙ ВІК, КАРДІОРЕСПІРАТОРНА СИСТЕМА, ТУРИЗМ, ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ

abstract

Master's qualification work - 56 pages, 11 tables, 56 literature sources.

The purpose of the work is to investigate the impact of sports tourism on the cardiorespiratory system of schoolchildren 14-15 years.

Object of study - indicators of cardiorespiratory system.

The subject of the study - secondary school students aged 14-15 years.

The subject of the study is the dynamics of indicators of the cardiorespiratory system in students of secondary school age.

Methods of research: analysis and generalization of literary sources on the topic of research, journals of accounting of academic achievement of students in physical education; pedagogical observations of students' physical education; pedagogical experiment; evaluation of functional indicators of cardiorespiratory systems; methods of mathematical statistics.

The effectiveness of tourism influence on physical education lessons has been experimentally confirmed. During the experiment, positive effects of tourism training on the functional parameters of the cardiovascular and respiratory system of young men 14-15 years were revealed. Significant changes at the end of the school year were indicators of the Stange test, the Genchi test, the Skibinsky index. All indicators characterizing the activity of the cardiovascular system also saw positive changes. Significant changes under the influence of tourism have undergone indicators of physical fitness of young men, except in the bending and extension of the hands in the emphasis lying and jumping in length from the place. According to these tests, the tendency to reliability is revealed.

GENERAL EDUCATION SCHOOL, SECONDARY SCHOOL AGE, CARDIAC-RESPIRATORY SYSTEM, TOURISM, FUNCTIONAL INDICATORS

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ

ЧСС – частота серцевих скорочень (уд/хв)

с – секунда

раз. – разів

хв – хвилина

см – сантиметр

ЖЄЛ – життєва ємність легень

δ – середнє квадратичне відхилення

** – середнє арифметичне значення

див. табл. – дивись таблицю

кг – кілограм

% – процент

МОН – Міністерство освіти і науки України

МОЗ – Міністерство охорони здоров’я

ЗОШ – загальноосвітня школа

ВСТУП

Ставлення до фізичної культури в суспільстві і до її ролі в формуванні здоров’я підростаючого покоління має тенденції до зміни в часі. Даний період можна охарактеризувати як стурбованість держави станом здоров’я населення нашої країни і усвідомленням тісного взаємозв’язку фізичної культури, рухової активності і здоров’я.

Тим часом помітного поліпшення здоров’я і фізичного розвитку дітей та підлітків в останні роки не відзначається. Тому питання підвищення ефективності фізичного виховання дітей та підлітків залишається відкритим для обговорення. На думку вітчизняних авторів, таких, як В.К. Бальсевіч [1-12], Л.І. Лубишева [5, 7], В.М. Анненкова [9] та інших, існує науково-обгрунтована необхідність інтеграції систем фізичного виховання і дитячо-юнацького спорту [9, 12-18]. Саме інтеграція обумовлює ефективність розробки стратегії розвитку здоров’яформуючої системи масового фізичного виховання і спорту. Подібна робота проводиться не тільки в нашій країні, а й за кордоном [19, 20-27]. Інтеграція базується на використанні в фізичному вихованні засобів і методів спортивного тренування. Використання спортивно-орієнтованих технологій у фізичному вихованні забезпечує високий рівень якості фізичного виховання, що виявляється в випередженні рівня фізичної підготовленості, серйозному поліпшенні показників здоров’я і психологічної стійкості до стресових ситуацій [13, 15, 17]. Позитивний емоційний настрій на фізичну роботу допомагає долати значні навантаження. З теорії і практики фізичної культури відомо, що найбільш яскраво проявляється емоційна складова фізичних навантажень в ігровій діяльності [15]. При наявності психологічної сумісності індивідуальні особливості доповнюють один одного, приводячи до оптимізації індивідуальних рухових режимів [11, 23]. З фізіології спорту відомо, що зростання фізичної підготовленості відбувається тільки на тлі інтенсифікації фізичних навантажень до рівня частоти серцевих скорочень не менше 140 ударів в хвилину [24]. Якщо ставити для уроків фізичної культури завдання ефективного розвитку фізичних якостей, то необхідно збільшувати щільність уроку, давати великі рухові навантаження. Цей шлях прийнятний не для всіх школярів. Створюється певний парадокс: з одного боку, активізація рухових режимів стимулює фізичний розвиток, покращує фізичну підготовленість, благотворно впливає на показники здоров'я; з іншого боку, фізичне стомлення може привести до негативних наслідків, таких, як падіння інтересу до фізичної культури, збільшення кількості пропусків уроків і офіційних звільнень. Ліквідація зазначеного протиріччя лежить в площині зацікавленості школярів, вільного вибору спрямованості рухової діяльності, психологічної комфортності на уроках.

Особливе місце займає туризм. Саме в туристичній діяльності предметна взаємодія сприяє оптимальному розвитку фізичних і психофізичних якостей [1, 25].

Таким чином, зміцнення здоров’я учнів загальноосвітніх шкіл шляхом оптимізації навчально-тренувального процесу на сьогодні є одним з актуальних завдань. Його вирішенню сприятимуть комплексні дослідження впливу занять туризму на морфофункціональний розвиток та фізичну підготовленість школярів [8, 26-36].

Мета роботи – дослідити впливу занять спортивним туризмом на показники кардіореспіраторної системи школярів 14-15 років.

Об’єкт дослідження – показники кардіореспіраторної системи.

Суб’єкт дослідження – учні середнього шкільного, віку 14-15 років.

Предмет дослідження – динаміка показників кардіореспіраторної системи в учнів середнього шкільного віку.

.

1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

* 1. Вікові особливості розвитку та вплив занять спортом на систему дихання

Дихання поділяють на п’ять етапів: а) зовнішнє дихання, або обмін газів між зовнішнім середовищем і альвеолярним повітрям; б) обмін газів між альвеолярним повітрям і кров’ю капілярів легень; в) транспортування газів кров’ю; г) обмін між артеріальною кров’ю і тканинами; ґ) внутріклітинне, або тканинне дихання. Під впливом систематичних навантажень тренуючого характеру відбувається вдосконалення всіх названих вище етапів дихання.

Дихальна система, задіяна в здійсненні такої важливої функції як легеневе і тканинне дихання, разом з серцево-судинною системою забезпечує біоенергетику організму при м’язовій роботі і збереження гомеостазу. Для віку 7-11 років характерний рівномірний розвиток органів дихання, що виражається в збільшенні маси, розмірів і ємності, що підвищує функціональні можливості організму. У віці 7-11 років міжреберні м’язи ще слабо розвинуті, амплітуда рухів міжреберних м’язів обмежується, тому глибина дихання не велика [23].

Значно збільшуються еластичність легеневої тканини і функціональних показників (ЖЄЛ, МСК) за період від 11-12 до 12-13 років. При цьому між показниками біомеханіки дихання і антропометричними параметрами, зокрема, довжиною тіла, відмічена тісна кореляція [18].

Із збільшенням розмірів грудної клітки і самих легень зростає загальна ємність легень і компоненти, що її складають. Величина життєвої ємності легень з віком збільшується. Так, наприклад, ЖЄЛ зростає з 7 до 11 років з 1,2 до 2,1 л [100, 229].

З віком частота дихання знижується, стає більш рівномірною, зростає об’єм дихання [11, 26]. В процесі розвитку збільшується резерв вдиху, що призводить і до зростання максимальної вентиляції легень (МВЛ) до 50 і більше літрів за хвилину. Істотне збільшення МВЛ спостерігається між 10-11 і 12-13 роками з подальшим поступовим зростанням. З віком збільшується дифузійна поверхня легень, зростає коефіцієнт використання кисню в легенях. Однак кисневі режими організму відрізняються у дітей і підлітків [99].

У дітей достатньо добре виражені дихальні рефлекси на зміну напруження кисню і вуглекислого газу в крові, причому, дихальна реакція виявляється переважно за рахунок частоти дихання. З віком вдосконалюються механізми довільного управління диханням, про що свідчить збільшення тривалості довільної затримки дихання [13]. Найбільші зміни відмічаються у хлопчиків у віці від 9 до 10 років. Так, якщо у 9-річних час затримки дихання на вдихові дорівнює 38,4 с, то у 10-річних – 53,6 с, а у 12-річних – 61,0 с.

Одним з кращих методів вдосконалення функціональних можливостей зовнішнього дихання і всієї системи постачання киснем є фізичне навантаження. У дітей і підлітків при м’язовій роботі споживання кисню не може зростати до таких абсолютних величин, як у дорослих [9, 13, 27, 28]. Значно менші у дітей абсолютні максимальні величини легеневої вентиляції [36-39]. Під час фізичного навантаження, що супроводжується максимальним споживанням кисню, легенева вентиляція у дітей і підлітків зростає всього в 10-12 разів (у дітей 8-9 років до 50-60 л/хв, у підлітків 14-15 років – до 60-70 л/хв, тоді як у нетренованих дорослих хвилинний об’єм дихання збільшується в 13-15 разів, досягаючи 100 л/хв [6, 7, 13].

Кисневі режими організму дітей і підлітків при м’язовій діяльності менш ефективні і менш економні порівняно з дорослими [19, 22]. Збільшення легеневої вентиляції при навантаженні у дітей здійснюється в більшій мірі за рахунок збільшення частоти дихання, а не за рахунок збільшення дихального об’єму. Це призводить до того, що під час навіть найбільш інтенсивного дихання дихальна поверхня легень, а також відношення альвеолярної вентиляції до загальної вентиляції легень у дітей зростає в меншій мірі, ніж у дорослих. Порівняно не велике збільшення дифузійної поверхні легень призводить до меншої утилізації кисню [6, 7, 9]. Про меншу економність зовнішнього дихання при м’язовій діяльності у дітей свідчать більш високий вентиляційний еквівалент і низький кисневий ефект дихального циклу. У дітей 8-9 років легенева вентиляція під час напруженої роботи перевищує споживання кисню в 32-33 рази (у дорослих – в 25 разів), протягом одного дихального циклу споживається в 3,5 разів менше кисню, ніж у нетренованих дорослих, і в 6 разів менше, ніж у спортсменів високого класу.

Цікавим є питання про те, як і за рахунок яких механізмів мобілізовуються резерви дихальної системи при адаптації до фізичних навантажень. Виділяють три категорії резервів дихальної системи: резерви потужності, мобілізації та ефективності-економності.

Резерви потужності визначають рівень морфо-функціональних характеристик апарату зовнішнього дихання. У ролі показників резервів потужності дихальної системи використовують величини життєвої ємності легень, їх максимальної вентиляції, пневмотахометрії на вдихові і видихові і величину хвилинного об’єму дихання на рівні МПК (максимального поглинання кисню). Всі ці показники розраховують як в абсолютних величинах, так і в нормованих, приведених до 1 кг маси тіла.

Резерви мобілізації відображають властивість організму реалізовувати наявні можливості вентиляторного апарату на рівні МПК. За показник резервів мобілізації взяті відношення величини дихального об’єму до життєвої ємності легень у процентах і величини вентиляції на рівні МПК – до максимальної вентиляції легень у процентах.

* 1. Вікові особливості та вплив занять спортом на систему кровообігу

Віковий розвиток робочих можливостей дитячого організму при м’язовій діяльності проявляється перш за все в адаптації серцево-судинної системи. До головних показників гемодинаміки, що визначають ефективність системи транспорту кисню, і відповідно рівень фізичної працездатності, відносяться частота серцевих скорочень (ЧСС), ударний і хвилинний об’єм крові і артеріальний тиск (АТ) [37-41].

З точки зору вікової морфології [15], серце у віці 7-10 років знаходиться в оптимальних умовах свого існування. До 10 річного віку завершується морфологічна диференціація міокарда, ріст шлуночків випереджає ріст передсердь, причому домінує ріст лівого шлуночка. У дітей 11 років в порівнянні з 7-8 річними значно збільшується абсолютна величина ударного і хвилинного об’єму крові, знижується периферичний опір [2]. Дослідження ударного об’єму серця у підлітків показали, що його збільшення по мірі росту дитини відбувається у відповідності з анатомо-фізіологічними особливостями вікової еволюції серця.

Вікові зміни серцево-судинної системи у хлопців 10-13 років відрізняються нерівномірністю. В 10-11 років серце характеризується повільними темпами росту у порівнянні з підлітками 13 років. Основною особливістю розвитку серцево-судинної системи є значне збільшення ємності порожнини серця у порівнянні із збільшенням просвіту судин [12].

Максимальне збільшення ударного об’єму у хлопців припадає на період 13-16 років. Статеві відмінності у величині ударного об’єму виділяються чітко з 11 років, коли у дівчаток він менший, чим у хлопчиків [13, 14].

Хвилинний об’єм серця з віком також збільшується [5, 4, 14], правда, в меншій мірі, чим ударний об’єм, що обумовлено зменшенням частоти серцевого ритму з віком. Зменшення пульсу з віком являється добре відомим фактом у віковій кардіології. Спеціалісти оцінюють даний феномен як результат зміни лабільності синусового вузла і становлення більш досконалих форм нейрогормональної регуляції серця, і перш за посилення тонічних впливів блукаючого нерва на обмін і лабільність водія ритму [5].

Зміна параметрів скорочувальної функції міокарда, згідно спостережень Р.А. Калюжной [2] і Н.М. Пресняковой [15], відбувається гетерохронно. Якісні скачки у формуванні скорочувальної функції міокарда у хлопців відбувається в 10, 13, 16, і 17 років. Статистично значиме зменшення серцевого ритму у хлопців відбувається в 13 років на фоні включення вагусної регуляції.

Величина кров’яного тиску являється ведучим фактором, що визначає величину кровотоку, від якого, в свою чергу, залежить інтенсивність обміну речовин, терморегуляція, виведення продуктів метаболізму, газообмін і, нарешті, вся система гуморальної регуляції функцій і функціональних систем [10].

Необхідно відмітити, що артеріальний тиск вивчався багатьма авторами [3, 6, 18, 23, 25]. Однак дані, отримані на дітях одного і того ж віку в одні і ті ж роки, значно відрізняються. В цілому аналіз літературного матеріалу показав, що всі види артеріального тиску з віком збільшуються.

В дослідженнях С.М. Ксенц [6] виявлений тісний зв’язок між динамікою кров’яного тиску і динамікою частоти серцебиття. Це може вказувати на провідну роль серцевої діяльності в підтримуванні необхідної величини кров’яного тиску при фізичному навантаженні.

Вивчення взаємозв’язку функції серця і судин у здорових школярів 7-17 років дозволило виявити Н.М. Пресняковой [12] періоди найбільш скоординованої діяльності серцево-судинної системи. Найбільш злагоджену взаємодію функції серця і судин у хлопців встановлено в 11, 12 і 17 років. Це не може не відобразитись на нерівномірному характері змін артеріального тиску з віком.

Відносно не велика киснева місткість крові, менша утилізація із неї кисню призводить до того, що у дітей і підлітків при фізичному навантаженні кровообіг не настільки ефективний у відношенні постачання О2 до тканин, як у дорослих. Так, наприклад, при навантаженні субмаксимальної інтенсивності тканини дитини 8-9 років отримують 1 л кисню із 12 л, а тканини дорослого – із 8 л крові [9].

Про меншу ефективність гемодинаміки у дітей в порівнянні з дорослими при інтенсивній м’язовій діяльності говорить і низький кисневий ефект кожного серцевого скорочення: за час 1 серцевого скорочення організм дитини споживає в 2,5 разів менше кисню, ніж організм дорослого. В зв’язку з більш високою інтенсивністю кровотоку і меншою утилізацією кисню із артеріальної крові інтенсивність транспорту кисню змішаною венозною кров’ю, вміст, насичення, і напруження в ній кисню у дітей більш високе, ніж у дорослих.

Більша інтенсивність надходження кисню в легеневий і альвеолярний резервуар, транспорту його кров’ю, менша утилізація його із альвеолярного повітря і артеріальної крові обумовлюють у дітей при фізичному навантаженні більш високий рівень рО2 альвеолярного повітря, артеріальної і змішаної венозної крові, тобто меншу напруженість кисневих режимів. При інтенсивній м’язовій діяльності гіпоксемія у дітей і підлітків виражена менше, ніж у дорослих [5, 7, 13]. Менша працездатність, обмежена можливість працювати „в борг”, більш низькі ефективність і економність кисневих режимів свідчать про гіршу якість регулювання кисневих режимів організму дитини під час м’язової діяльності.

При цьому, однак, організм дитини володіє не такими вже малими можливостями. Завдяки меншій економності кисневих режимів напруження кисню в альвеолярному повітрі, артеріальної і особливо змішаної венозної крові у дітей під час м’язової діяльності і в періоді відновлення після неї виявляється більш високим, порівняно з дорослими. При меншій загальній дифузійній поверхні для кисню і недосконалості механізмів, що забезпечують утилізацію кисню в легенях, крові, тканинах, високий градієнт рО2 служить компенсаторним механізмом, що дозволяє організму дитини збільшувати інтенсивність споживання кисню при м’язовій діяльності до рівня максимальної інтенсивності його споживання у дорослих [29].

Дослідження особливостей кардіорегуляції у підлітків, що спеціалізуються у футболі, веслуванні і водному поло проведені Р. Сіренко [18] показали, що більш оптимальний тип вегетативної кардіорегуляції виявлено в групі підлітків, що займаються туризму.

# 1.3 Впровадження туризму в навчальний процес, як засобу підвищення організованої рухової активності школярів

Самоконтроль туристів здійснюється постійно в період підготовки до туристських походів, у поході і після походу. Для самоконтролю використовуються дорожні нотатки, [найпростіші](http://ua-referat.com/%D0%9D%D0%B0%D0%B9%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D1%88%D1%96) методи [тестування](http://ua-referat.com/%D0%A2%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F), визначаються ознаки втоми після навантажень різної величини.

Важливою умовою поліпшення загальної і спеціальної підготовки туриста-початківця є цілорічне тренування. Здійснюване протягом багатьох років, воно забезпечує високий рівень спеціальної підготовки і добрий стан здоров’я.

Цілорічне тренування умовно поділяють на три періоди: підготовчий, основний і перехідний. Завдання кожного періоду і його тривалість залежать від часу проведення основного походу чи [подорожі](http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D1%96) [17].

Завдання підготовчого періоду: а) [розвиток фізичних якостей](http://ua-referat.com/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA_%D1%84%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B9) – сили, гнучкості, швидкості, загальної (та частково спеціальної) витривалості; б) підвищення загального рівня функціональних можливостей організму; в) виховання моральних і вольових якостей. Завдання основного періоду: а) подальший [розвиток](http://ua-referat.com/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA) фізичних і морально-вольових якостей; б) вдосконалення техніки і спеціальної фізичної підготовки; в) набуття спеціальної витривалості: г) участь у тренувальних походах, змаганнях з туристської техніки й [орієнтування на місцевості](http://ua-referat.com/%D0%9E%D1%80%D1%96%D1%94%D0%BD%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%BD%D0%B0_%D0%BC%D1%96%D1%81%D1%86%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96). Основний період можна умовно поділити на два «півперіоди»: передпохідна підготовка і власне похід. Завдання перехідного періоду – активно відпочити, помірно займаючись іншими видами спорту. По спрямованості й [характеру](http://ua-referat.com/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80) впливу застосовуваних вправ фізичну підготовку прийнято ділити на загальну, спеціальну й [загартовування](http://ua-referat.com/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F)організму. Це розподіл умовний, тому що з більшості випадків одна вправа вирішує завдання і загальної і спеціальної підготовки [3]. Загальна [фізична підготовка](http://ua-referat.com/%D0%A4%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D0%9F%D1%96%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0) сприяє всебічному гармонійному розвитку туриста. Спеціальною фізичною підготовкою виробляються якості й навички, необхідні в подорожі, пов’язаній з тим або іншим способом пересування – пішохідним, водним, лижним й ін.

[Загартовування](http://ua-referat.com/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) поліпшує пристосовність організму до різноманітних похідних умов. Будь-яке заняття із загальної та спеціальної фізичної підготовки складається з трьох частин, що органічно пов’язані між собою: підготовчої, основної, заключної. Завдання підготовчої частини – підготувати організм до виконання завдань в основній частині уроку. Крім [того](http://ua-referat.com/%D0%A2%D0%BE%D0%B3%D0%BE), підготовка справляє оздоровчий вплив і зміцнює основні фізичні якості. Засоби підготовчої частини такі: стройові вправи; [спеціальні](http://ua-referat.com/%D0%A1%D0%BF%D0%B5%D1%86%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%81%D1%82) вправи для піднесення загального емоційного стану; розігрівання (прискорена. ходьба, легкий біг, вправи типу зарядки і розминки); рухливі ігри, елементи танців. Використовують також вправи для загального розвитку і спеціальні – для окремих груп м’язів (зі снарядами, на снарядах і без них); дихальні вправи; коригуючі вправи (стоячи, лежачи, сидячи) [5].

Основна частина заняття має на меті шляхом загальної і спеціальної фізичної підготовки поліпшити [функції](http://ua-referat.com/%D0%A4%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97) дихальної і серцево-судинної систем, удосконалити рухові якості. В основній частині заняття використовують такі засоби: [гімнастичні](http://ua-referat.com/%D0%93%D1%96%D0%BC%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) вправи, ходьбу, біг, стрибки, метання: піднімання, – передача і перенесення вантажу; лазіння, перелізання і переповзання; спеціальні вправи на паралельних брусах, [перекладині](http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4), [кільцях](http://ua-referat.com/%D0%9A%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%86%D1%8F), [коні](http://ua-referat.com/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%96), козлі, [гімнастичній](http://ua-referat.com/%D0%93%D1%96%D0%BC%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) стінці й лаві; акробатичні вправи; легкоатлетичні види ходьби, бігу, метань, стрибків; лижна підготовка: їзда на [велосипеді](http://ua-referat.com/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D0%B4); веслування (народне, академічне); [плавання](http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F); піднімання ваги; елементи боротьби; альпіністські вправи; ігри, танці. Спеціальні гігієнічні форми бігу, веслування, їзда на велосипеді та ходьба застосовуються з метою поступової адаптації організму до подальшого навантаження.

Завдання заключної частини заняття – привести організм до спокійного стану і підготувати його до подальшої діяльності чи відпочинку. У цій частині застосовують вправи, що заспокоюють, урізноманітнюють заняття: повільна ходьба, дихальні вправи; спеціальні вправи на розслаблення та вправи для вироблення правильної постави [10].

Час для кожної частини розподіляють по-різному, залежно від завдань уроку, форми, місця та умов його проведення, а також виду [туризму](http://ua-referat.com/%D0%A2%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC). Здебільшого на підготовчу частину витрачають 15-25% часу занять, на основну – 60-70% і заключну – 10-15%.

Щоденна ранкова гігієнічна [гімнастика](http://ua-referat.com/%D0%93%D1%96%D0%BC%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) триває звичайно 25-30 хв., що становить 130 – 180 год. на рік. Правильне використання при проведенні ранкової гімнастики природних факторів – сонця, повітря і води сприяє загартуванню організму туриста, запобіганню простудних та інших захворювань, виробленню здатності переносити різні [коливання](http://ua-referat.com/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) температури.

Завдання ранкової гімнастики такі: а) швидко привести організм у бадьорий стан після сну і підготувати його до наступної [роботи](http://ua-referat.com/%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B8); б) поліпшити діяльність усіх органів; в) сприяти розвиткові основних фізичних якостей. Як і урок, ранкова гімнастика має підготовчу, основну і заключну частини. Важливо дотримувати такої [послідовності](http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96) виконання фізичних вправ: а) ходьба, біг; б) вправи для окремих груп м’язі з і вільні рухи; в) вправи з партнером, групові вправи, естафети, плавання; г) додаткові вправи домашнього тренування; д) біг, ходьба [15].

Поступове збільшення фізичного навантаження – важлива умова Підвищення ефективності ранкових фізичних вправ. Потрібно збільшувати кількість повторень, пришвидшувати темп, змінювати вихідне положення. Комплекси вправ слід змінювати не рідше ніж один раз на 10 днів. У ранковій гімнастиці застосовують такс ж повільний дозований біг підтюпцем. Нижче пропонуємо орієнтовні навантаження для туристів різного віку і статі при дозованому бігу під час ранкової гігієнічної гімнастики (час у хвилинах) [14].

Такі самі навантаження рекомендуємо для занять повільним бігом і протягом дня. Добрим засобом фізичної підготовки є кроси. Крім загального позитивного впливу на організм і поліпшення діяльності органів кровообігу і[дихання](http://ua-referat.com/%D0%94%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F), кросова підготовка значною мірою сприяє підвищенню витривалості, а також допомагає виховати силу волі, вміння орієнтуватися на місцевості та інші якості, необхідні туристові [5].

Долання підйомів і спусків, канав і ярів ріллі і заболоченого лугу, повалених дерев і водних перепон різної глибини вимагає від бігуна швидкої реакції, окоміру, спритності, а також сили, швидкості, витривалості. Прихильникам усіх видів туризму кросова підготовка відчутно допомагає у складних походах і [подорожах](http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6). На перших двох-трьох заняттях вдаються до змішаного пересування – ходьби і бігу. Ходьба – 1 км за 8-10 хв. Біг 1 км за 5-7 хв. Отже, ходьба становить дві третини дистанції, а біг – одну третину. Загальна довжина дистанції – від 1 000 до 2 500 м. У наступні дні тренуються з бігу в рівномірному темпі – 1 км за 5-6 хв. Поступово дистанцію збільшують, а швидкість залишається незмінною. Швидкість збільшують згодом, коли застосовують біг з прискоренням або перемінний. Приблизно 50-60% часу заняття відводять виключно бігові. Участь у легкоатлетичному кросі слугує перевіркою результатів тренування [3].

Туристам-пішоходам і лижникам в основний період тренування рекомендується підготувати і провести марш-кидок на 6 км. Оволодіння навичками швидкого пересування з повним спорядженням, форсоване долання певних ділянок дистанції буде корисним у складних [ситуаціях](http://ua-referat.com/%D0%A1%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) під час походів і [подорожей](http://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6). Тренувальні марш-кидки можна проводити за схемою основної частини уроків, а здебільшого – під час тренувального походу. Домашні завдання – одна з форм індивідуальних спортивних тренувань, їх можна виконувати на місцевості, на стадіоні, в залі, басейні тощо. Інструктор або тренер дає домашні завдання і перевіряє їхнє виконання. Спочатку пропонують звичайні вправи (на зразок ранкової гімнастики), надалі призначають складні завдання, щоб удосконалити основні фізичні якості [2].

Вправи для вдосконалення навичок ходьби. Ходьба в різному темпі на місцевості з різним [рельєфом](http://ua-referat.com/%D0%A0%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%94%D1%84). Ходьба з доланням природних перешкод із спорядженням і без нього. Тренувальні походи зі збільшенням довжини переходу від 10-15 до 30-40 км з ночівлею в польових умовах. Вправи для вдосконалення навичок рівноваги, лазіння і перелазіння. Індивідуальні й групові вправи з рівноваги на колоді з рюкзаком. Вилізання на вертикальній горизонтальні предмети і лазіння по них зі спорядженням і без нього. Долання природних перешкод самостійно або за допомогою двох, трьох, чотирьох чоловік, із спорядженням і без нього, з розбігу і з місця. Лазіння із застосуванням техніки альпінізму. Вправи для вдосконалення [прийомів](http://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%B9%D0%BE%D0%BC%D1%83) піднімання і перенесення вантажів [49].

Переповзання з вантажем і партнером. Перенесення одного вдвох і один одного. Піднімання і перенесення вантажу різними прийомами і на різні відстані. Переміщення вантажу волоком, кантуванням, перекиданням. Спеціальні вправи імітаційного характеру (до першого снігу), щоб засвоїти способи ходьби на лижах, вправи з амортизаторами, пересування на роликових ковзанах. Підйоми і спуски із застосуванням поворотів у русі на місцевості з різним рельєфом. Ходьба і біг по схилах. Імітація стрибків на лижах (стійка, розгін, відштовхування, політ, приземлення) [3]. Прогулянки на лижах на пересіченій місцевості, походи на лижах, повторне проходження відрізків 1, 2, 3 км, повторне долання підйомів, спусків, лижні походи з туристським спорядженням по-різних снігових настах, долання природних і штучних перешкод на лижах [2].

1.4Контроль фізичного стану школярів в процесі фізичного виховання

Фізичний стан та здоров’я студентів завжди були, є і будуть предметом пильної уваги суспільства, адже здоров’я студента сьогодні – це здоров’я нації в майбутньому.

Під фізичним станом розуміється готовність індивіда до виконання фізичної роботи, занять фізичною культурою і спортом. Фізичний стан визначається сукупністю взаємопов’язаних ознак, котрі забезпечують нормальну взаємодію організму із навколишнім середовищем. Фізичний стан характеризується: фізичним розвитком, функціональним станом органів і систем, фізичною підготовленістю і фізичною працездатністю, а також залежить від статі і віку.

Залежно від методів і засобів, які застосовуються, контроль може бути педагогічним, медико-педагогічним, соціально-психологічним і медико-біологічним характер.

До методів педагогічного контролю, які не потребують складного технічного забезпечення, належать:

- спостереження;

- опитування;

- комплексні експрес-системи діагностики;

- контрольні рухові тести.

Педагогічні спостереження – візуальний метод контролю.

Опитування може проводитись у вигляді інтерв’ю, або анкетування. Інтерв’ю – вербальний (словесний, усний) метод отримання інформації про оперативний стан об’єкта на основі його суб’єктивних відчуттів. Анкетування дає змогу отримувати інформацію про фізичний стан за результатами відповідей на запитання, складені за спеціальною програмою.

Комплексні експрес-системи діагностують фізичний стан і фізичне здоров’я тих, що займаються фізичними вправами.

З допомогою контрольних рухових тестів визначається рівень розвитку рухових здібностей. Проведення контрольних рухових тестів полягає у виконанні конкретних вправ для визначення рівня розвитку однієї певної рухової якості [4].

Педагогічний контроль дає можливість оцінювати рівень фізичної підготовленості осіб, які займаються фізичними вправами, динаміку росту їхніх рухових здібностей і, при необхідності, дає змогу вносити корективи в структуру та зміст навчального процесу.

Медико-педагогічний контроль проводиться спільно із лікарем і вчителем фізичної культури з метою оцінювання впливу на організм студента навантажень, які виникають під час тренувальних занять.

 Медико-біологічний контроль включає вивчення стану здоров’я і фізичного розвитку студентів, можливостей різних функціональних систем, окремих органів і механізмів, які відповідають за життєдіяльність організму.

Соціально-психологічний контроль вивчає особистість студента, його психічний стан і підготовленість, мікроклімат у колективі та умови проведення занять.

Метою педагогічного контролю є оптимізація навчально-тренувального процесу на основі об’єктивної оцінки різних сторін фізичної підготовленості і функціональних можливостей найважливіших систем організму студента.

Завдання контролю:

- визначити та оцінити рівень фізичного стану та функціональних можливостей студентів у процесі занять фізичними вправами;

- обґрунтувати профілактичні заходи зміцнення їхнього здоров’я;

- обґрунтувати раціональний режим оздоровчих тренувальних занять для представників різних вікових груп із різним рівнем фізичної підготовленості;

- підвищити якість навчального процесу.

Об’єктом контролю у фізичному вихованні є зміст навчально-тренувального процесу [43].

Система педагогічного контролю є важливою ланкою управління процесом фізичного виховання студентів.

Ефективність управління можлива лише за наявності об’єктивної інформації про фізичний стан тих, що займаються. Її можна отримати за допомогою педагогічного контролю, яка у свою чергу доповнюється даними інших видів контролю.

При здійсненні педагогічного контролю за руховими діями прийнято розрізняти три типи стану: етапний – відносно стабільний, мало піддається тренувальному впливу; поточний – більш рухомий; оперативний – найбільш лабільний. Залежно від цих типів стану розрізняють три види контролю: етапний, поточний і оперативний.

Етапний контроль − найпопулярніший вид контролю, який використовується в педагогічній практиці. Його основними засобами є тести для визначення рівня

розвитку фізичних якостей та здібностей студентів.

Етапний контроль виявляє зміни фізичного стану під впливом відносно тривалого періоду занять фізичними вправами. У зв’язку з цим у процесі етапного контролю всебічно оцінюється рівень різних сторін підготовленості, визначаються недоліки й подальші резерви вдосконалення.

Етапний контроль дає змогу розробляти раціональну стратегію побудови занять – систему планування.

Поточний контроль визначає реакцію організму на роботу переважно різної направленості, визначає формування процесів втоми під впливом навантаження серії або окремих занять, враховує протікання процесів відновлення. Цей вид дає можливість реалізувати прогнозуючу функцію контролю, тобто передбачати очікуваний результат у будь-якому завданні. Однак виявлення, того які вправи найкраще враховують можливості студентів у певній руховій вправі, практично неможливе без використання методів множинного кореляційного й регресивного аналізу [43, 44].

Оперативний контроль передбачає оцінювання оперативних станів – термінових реакцій організму на навантаження в ході тренувального заняття. Він направлений на оптимізацію програм навчально-тренувальних занять.

Методика оперативного контролю вимагає наявності експрес-методів, які дають змогу швидко, з максимальною точністю в умовах навчального процесу вимірювати й оцінювати поточний стан тих, що займаються фізичними вправами.

 Однією з основних завдань цього виду контролю є раціональний підбір тестів, які повинні:

- об’єктивно виявляти й оцінювати фізичні якості та здібності;

- бути зрозумілими для студентів і для тих, кому потрібна дана інформація (вчитель, тренер);

- природно вписуватися в навчально-тренувальний процес, не порушуючи

його організації і не ставлячи перед студентами незвичних завдань, які можуть викликати несприятливі реакції психіки й функціональних систем;

- достатньо повно і всебічно оцінювати реакцію організму на тренувальні впливи і підготовленість тих, що займаються.

 Показники оперативного контролю можуть бути кількісними критеріями, які характеризують: ступінь розвитку конкретних фізичних якостей і здібностей, стан кардіореспіраторної системи, силу м’язів та ін.

Контроль фізичного стану студентів у процесі занять фізичною культурою і спортом дає змогу отримувати своєчасну й об’єктивну інформацію про розвиток, підготовленість і функціональні можливості різних систем організму. Вивчення стану здоров’я студентів у процесі фізичного виховання є важливим для обґрунтування профілактичних заходів та зміцнення їхнього здоров’я.

При контролі фізичного стану потрібно враховувати біологічний вік студентів, впливовий показник на функціональний стан органів і систем організму, який доповнює дані обстежень і дає можливості отримати повні характеристики фізичного здоров’я.

Результати контролю фізичного стану відображають рівень фізичної працездатності, функціональних резервів органів і систем, які забезпечують життєдіяльність (у першу чергу серцево-судинної), ступінь фізичного розвитку й фізичної підготовленості [43].

1.5 Особливості розвитку оздоровчого туризму в Україні

Пішохідний туризм ([англ.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) Hiking, спортивний туризм, легка хода) – один з найпоширеніших видів [спортивного туризму](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC), основною метою якого є подолання групою туристів [маршруту](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BB%D1%8F%D1%85_%28%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%29) по місцевості з місця відправлення до місця прибуття за вказаний проміжок часу [4].

Туризм у XX ст. набув величезної ваги як соціально-культурне явище. За допомогою подорожей, мандрівок, походів і екскурсій рідною країною люди краще пізнають свій край, його особливості, пам'ятки історії тощо. Міжнародний туризм, що притягує мільйони людей, не тільки сприяв підвищенню їхнього культурного рівня, а й сприяв налагодженню взаєморозуміння та довіри між країнами і народами, допомагав їм жити у мирі та дружбі. Отже, не буде помилковим ствердження, що туризм є одним із проявів способу життя значної групи людей у розвинених країнах світу [39].

Туризм в Україні пройшов ті ж самі етапи розвитку, що й туризм у країнах Європи. На перших стадіях розвитку йому також було властиве мандрівництво. До речі, подорожували українськими землями як іноземці, так і вітчизняні аматори старовини, діячі культури тощо [40].

Територію України з прадавніх часів постійно відвідували іноземні мандрівники, які оприлюднювали у письмовій формі цінні відомості про народи, що населяли її територію. Свідоцтвом цього є римські, арабські, візантійські та інші іноземні письмові джерела [47].

Пішохідний туризм сприяє фізичному і інтелектуальному розвитку людини, підтримці хорошої фізичної форми за рахунок певного періоду перебування в природних умовах навколишнього середовища. Маршрут пішого туризму може містити в собі не тільки програму фізичної, спортивно-оздоровчої підготовки, але і ознайомлення з історією і культурною спадщиною населення регіону [44].

У світі існують піші стежки завдовжки в тисячі кілометрів. Наприклад, довжина Аппалачської стежки в [США](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90) досягає 3500 км. Зараз існує багато спеціалізованого спорядження для пішохідного туризму: туристичні [намети](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%82), [спальні мішки](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D1%96%D1%88%D0%BE%D0%BA), [трекінгові палиці](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%96%D0%BD%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%96_%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%86%D1%96), [трекінгові черевики](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%96%D0%BD%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%96_%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%B8), казанки, газові пальники, [компас](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D1%81), [GPS-навігатори](https://uk.wikipedia.org/wiki/GPS-%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%96%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80) і так далі [28].

Як правило, пішохідні туристичні походи тривають від 1-2 днів до 15-20 днів. Важливими елементами дня пішохідного туриста є: власне хід по маршруту, привали, обідня стоянка, нічна стоянка ([бівуак](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%B2%D1%83%D0%B0%D0%BA)). Через декілька днів важкого маршруту може бути влаштовано 1 день відпочинку – так звана «днівка». В горах гірські туристи денний похід можуть розпочинати дуже рано вранці – в зоні сніжників та льодовиків о 4-5 ранку – коли вже є видимість від вранішнього сонця – і закінчувати в 10-12 годин дня (ранку), що пов'язано з правилами безпеки (після сходу сонця сніг і лід тане, підвищується вірогідність каменепадів, сходу лавин тощо) [17].

Пішохідний туризм охоплює практично всю територію України. Сама назва цього виду туризму вказує на те, що при подоланні маршруту виключається використання транспортних засобів. Погодні умови України дають змогу розвивати пішохідний туризм з березня до листопада. Інколи, за сприятливих погодних умов, наприклад як узимку 2006-2007 рр., пішохідні туристичні походи можна здійснювати впродовж усього року [12].

Оскільки близько 95 % території України – це низовини і височини, на яких немає значних природних перешкод на шляху пересування туристів, пішохідним маршрутам переважно надається І категорія складності. Походи ІІ та III категорій складності можна здійснювати лише в Кримських горах і Карпатах [41].

У деяких джерелах цей факт розглядається як негативний для розвитку пішохідного туризму в Україні, але це не так. Хоча нині Карпати та Крим є головними районами, де проводяться піші походи, в майбутньому різко зросте використання надзвичайно мальовничих українських височин, які займають майже половину території держави. Непересічну красу наших височин, останців і кряжів першими відкрили іноземці. Кожен рік зростає кількість пішохідних туристів з країн ЄС, які освоюють Мізоцький кряж, Товтри, Вороняки, Гологори, Розточчя, Хотинську височину тощо. Враховуючи весь комплекс сучасних умов і чинників розвитку нашої цивілізації, пішохідні маршрути мальовничими височинами будуть мати у майбутньому найбільший попит на світовому ринку пішохідного туризму [33].

Нині до 80 % зафіксованих організованих пішохідний походів припадає на Карпати і Крим, що пов'язано з великою різноманітністю природних перешкод. За таких умов туристи не просто отримують незабутні враження і відпочивають, у них є можливість оволодіти всім арсеналом техніки пішохідного туризму. Карпати і Крим – майже ідеальні місця для молодих або недосвідчених туристів перед проведенням походів у більш складних умовах. Особливо Карпати з їх розлогими схилами можуть перетворитися на світову школу, полігон підготовки пішохідних туристів нашої планети [27].

Взагалі Карпати майже ідеальне місце для розвитку пішохідного туризму. Розмаїття деревного складу на різних висотах, численні полонини з незабутніми краєвидами, бурхливі повноводні річки, гарні озера поєднуються тут з етнографічним розмаїттям і заглибленою в тисячоліття історією. Окремі частини Карпат цілком придатні для екстремального туризму, найбільшою мірою хребти і масиви Чорногора, Горгани і Свидовець [18].

Унікальні властивості для розвитку пішохідного туризму має Гірський Крим. Лісові масиви тут поєднуються з безлісими яйлами, печерами, скелями і величезними проваллями, цікавими водоспадами і неповторними каньйонами. Ландшафтне розмаїття тут небачене для Європи на локальній території. Особливо перспективні меридіональні походи з півночі на південь із завершенням маршрутів на Південному узбережжі [7].

Новітня історія розвитку туризму в Україні починається з розпаду СРСР і перетворення державних структур. У цей період завершилось акціонування туристських підприємств та організацій і відбулись зміни в системі самодіяльного і спортивного туризму. Практично було ліквідовано систему централізованого фінансування самодіяльного і спортивного туризму [6].

Припиняється фінансування туристських спортивних громадських організацій, туристських союзів, клубів, федерацій тощо. Розвивається система самофінансування туристських спортивних громадських організацій за рахунок різноманітної туристичної комерційної діяльності. Багато спортивних туристичних походів і змагань стають платними і проводяться зазвичай за рахунок коштів учасників. Особливо гостро постала проблема збереження єдиного туристичного простору для розвитку внутрішнього спортивного і самодіяльного туризму. Традиційні спортивні маршрути більшою мірою опинилися за кордоном України (у країнах СНД) [2].

Матеріальна база спортивного туризму різко скоротилась і частково занепала. Все це призвело до скорочення чисельності самодіяльних туристських походів і подорожей, кількості масових туристських маршрутів - туристських зльотів і змагань.

В цей же час у спортивному туризмі з’являються нові види: вводиться в спортивну класифікацію вітрильний туризм. Спортивні розряди і звання присвоюються у двох видах туристських змагань - із спортивних походів і туристичного багатоборства. Формується державно-суспільна система управління спортивним туризмом [16].

В її основу закладено такі положення: створення сучасної туристично-спортивної технології, головною метою якої є духовне і фізичне оздоровлення нації, а базою служить природне середовище; формування руху «духовність - спорт – природа»; створення системи суспільно-державних туристичних клубів; створення суспільно-державної системи підготовки туристсько-спортивних кадрів; розвиток матеріально-технічної бази в природному середовищі; створення нормативної бази з упровадженням системи диференційованого оподатковування і ліцензування, багатоканального адресного фінансування [8].

Становлення державної системи управління туризмом не обмежується створенням органів виконавчої влади спеціальної компетенції. Одночасно формуються структурні туристичні підрозділи органів представницької влади в регіонах України, йде розробка регіональних програм розвитку туризму. В історичному плані це свідчить про об'єктивний характер розвитку туризму відповідно до потреб людей і суспільно-економічних умов їхнього життя [1-5].

Сучасна Україна має вагомі об’єктивні передумови, щоб увійти до найрозвиненіших у туристичному відношенні країн світу, зокрема достатню ресурсну базу, певний досвід організації туристської діяльності, високий рівень освіти та мобільності населення, певний досвід у сфері соціального туризму, коли він став частиною стилю життя, особливо місцевого населення (туристичні потяги, маршрути вихідного дня, авіа- та автобусні екскурсійні поїздки тощо). З давніх часів Україна є перехрестям транспортних і людських потоків з Півночі на Південь та із Заходу на Схід. Україна межує з Росією, Білорусією, Польщею, Словаччиною, Угорщиною, Румунією і Молдовою. На півдні Україна омивається Чорним і Азовським морями. Довжина берегової лінії Чорного моря в межах України – понад 1500 км [46].

Клімат України помірно-континентальний із певними особливостями в Кримських горах і Карпатах, а також на південному березі Криму, де він має риси субтропічного. Багатство природного та історико-культурного потенціалу України важко переоцінити. Чорне і Азовське моря, Крим, Карпати, При­дніпров'я, Поділля і Волинь, понад 70 тис. річок, найбільші з яких Дніпро, Дністер, Південний Буг, Сіверський Донець, Дунай – туристсько-рекреаційні ресурси України. Лісові площі становлять 14% території країни [43].

В Україні створено 8 національних природних парків, 4 біосферні заповідники, 15 державних природних заповідників, чисельні заказники, дендропарки, пам'ятники садово-паркового мистецтва. Серед них найвідомішими є Асканія-Нова (Херсонська обл.), Шацький національний природний парк (Волинська обл.), а також пам'ятки природи – Скелі Довбуша на Івано-Франківщині та Львівщині, Кам'яна Могила в Донецькій і Запорізькій областях, Великий каньйон у Криму [13].

Найвидатніші історико-культурні пам’ятки знаходяться в Автономній Республіці Крим, Чернігові, Кам'янець-Подільському. Значна кількість пам’яток археології зосереджена в південній частині України. Цікавими для туристів є розкопки античних міст північного Причорномор’я – Тіри, Ольвії, Херсонеса, Пантікапея, а також музеї в Одесі та Києві. В Україні 150 тис. пам’яток культури, історії, археології, містобудування й архітектури палацово-паркового мистецтва, а також понад 300 музеїв. Створено 7 національних історико-культурних заповідників[11].

Найціннішими є пам’ятки епохи Київської Русі (ІХ-ХІІ ст.) – 80% пам’яток цього періоду зосереджені саме на території України, з яких найвизначніші - Києво-Печерська лавра і Софіївський собор – внесені до списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО [38].

В умовах розбудови української держави туризм стає дійовим засобом формування ринкового механізму господарювання, надходження значних коштів до державного бюджету, однією з форм раціонального використання вільного часу, проведення змістовного дозвілля, вивчення історії рідного краю, залучення широких верств населення до пізнання історико-культурної спадщини. Беручи до уваги місце і роль туризму в житті суспільства, держава проголошує його одним із пріоритетних напрямів розвитку національної культури і економіки [10].

Стратегічна мета розвитку туризму в Україні полягає у створенні продукту, конкурентоспроможного на світовому ринку, здатного максимально задовольнити туристські потреби населення країни, забезпечити на цій основі комплексний розвиток територій та їх соціально-економічних інтересів при збереженні екологічної рівноваги та історико-культурної спадщини [9].

Це стосується насамперед таких привабливих туристсько-рекреаційних зон, як Автономна Республіка Крим, Волинська, Закарпатська, Запорізька, Івано-Франківська, Львівська, Миколаївська, Одеська, Полтавська, Рівенська, Херсонська, Черкаська, Чернівецька області, м. Київ, де туризм посідає чільне місце в розвитку економіки [2].

Туризм не тільки прямо або побічно охоплює більшість галузей економіки, в тому числі промисловість, сільське господарство, будівництво, транспорт, страхування, зв’язок, торгівлю, громадське харчування, житлово-комунальне господарство, сферу побутових послуг, культуру, мистецтво, спорт тощо, а й стимулює їх розвиток. Отже, від функціонування туризму безпосередньо залежить життєдіяльність понад 40 галузей економіки і близько 10-15% населення України [3].

Важливим кроком у створенні правових засад туристської діяльності стало прийняття Верховною Радою України Закону України “Про туризм”, який намітив стратегічну лінію і конкретні завдання щодо розвитку туристичної сфери, став свідченням посилення уваги з боку законодавчої та виконавчої гілок влади до туристичної галузі, її проблем і перспектив розвитку [4].

Закон визначає загально правові, організаційні, виховні та соціально-економічні засади реалізації державної політики України в галузі туризму.

Держава проголошує туризм одним з пріоритетних напрямів розвитку національної культури та економіки і створює сприятливі умови для туристичної діяльності [43].

Розвитку туризму в Україні сприяють ряд постанов і Указів Президента України: «Про Фонд «Намисто Славутича»; «Про День туризму», «Про основні напрями розвитку туризму в Україні до 2010 року»; «Про заходи щодо забезпечення реалізації державної політики у галузі туризму», а також Послання Президента України до Верховної Ради України «Україна: поступ у XXI сторіччя. Стратегія економічного та соціального розвитку на 2000-2004 роки», Постанова Кабінету Міністрів України «Про заходи подальшого розвитку туризму», нова Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної програми розвитку туризму на 2002-2010 роки» [40].

Основною метою Програми є створення конкурентоспроможного міжнародного ринку національного туристичного продукту, здатного максимально задовольнити туристичні потреби населення країни, забезпечити на цій основі комплексний розвиток регіонів за умови збереження екологічної рівноваги і культурної спадщини [18].

У 1997 р. Україну прийнято дійсним членом Всесвітньої туристської організації (ВТО), а у 1999 р. на 13-й Генеральній асамблеї ВТО обрано до керівного органу ВТО - Виконавчої ради. Вступ України до ВТО поклав на неї зобов’язання виконувати рішення Генеральних асамблей і конференцій цієї міжнародної організації [41].

Членство України в такій авторитетній всесвітній організації, як ВТО, дотримання Україною всіх нормативно-правових документів ВТО, можливість набувати практичного і теоретичного досвіду у сфері туризму в розвинених туристських державах мають сприяти піднесенню в країні як рівня внутрішніх туристських послуг, так і формуванню позитивного міжнародного туристичного іміджу нашої держави [30].

Спираючись на правові засади, туристські організації України значно активізували свою діяльність у розвитку як внутрішнього, так і міжнародного туризму: проведено роботу з формування в туристичній галузі управлінської вертикалі шляхом створення підрозділів із питань туризму в місцевих органах виконавчої влади; успішно розвивається співробітництво в сфері туризму в межах міжнародних організацій: Організації Чорноморського економічного співробітництва (ЧЕС), Центральноєвропейської ініціативи (ЦЄІ), Ради з туризму країн – учасниць СНД [20].

Вже нині галузь виробляє 8% валового внутрішнього продукту і зовнішньоторговельного обігу України. Сьогодні кожен турист, який відвідав Україну, залишає тут майже 500 доларів. З урахуванням суміжних галузей туризм надає роботу близько 1,8 млн. громадян. В Україні діє більше 4 тис. туристичних фірм. Упродовж 2000р. зареєстровано 11,2 млн. відвідувань України іноземцями (річний приріст становить 5,6%), у тому числі 4,4 млн. туристських поїздок (приріст 4,1%) та 6,8 млн. одноденних поїздок (приріст 6,2%). За схемою розрахунків, рекомендованою ВТО, іноземні відвідувачі впродовж свого перебування в Україні в 2000 р. залишили в ній 2,2 млрд. дол. США [19].

Постійні зміни в динаміці потоку іноземних туристів до України зумовлені низкою чинників, зокрема: «чорнобильською» проблемою, адже зоною екологічного лиха зайнято 1,7% території країни, та й без цього на кожного мешканця припадає найбільший у Європі обсяг техногенного бруду; проблемою підвищення рівня життя українських громадян, бо розрив між різними категоріями населення вражаючий і не вкладається в межі цивілізованого європейського показника, за яким Україна посідає 91-е місце у світі; загальною економічною ситуацією в Україні, погіршення якої призвело до зниження інтересу потенційних ділових партнерів і, як наслідок, скорочення обсягів «ділового туризму»; невирішеністю проблем, пов’язаних із механізмом отримання віз для в’їзду в Україну, та високою вартістю віз і консульських зборів; високими цінами на туристські послуги в Україні порівняно з країнами аналогічних туристсько-рекреаційних можливостей; відсутністю належної реклами туристсько-рекреаційних можливостей України на державному рівні; відсутністю системи реалізації послуг іноземним туристам санаторно-курортними закладами [9].

Загальним гальмуючим чинником розвитку туризму, насамперед його матеріально-технічної бази, є проблеми, пов’язані з податковим законодавством України. Це стосується передусім сплати податку на додану вартість, земельного податку, готельного і курортного зборів. Не відпрацьовано механізм заохочувального оподаткування інформаційно-рекламної діяльності, стимулювання інвестицій у туристичну галузь [3].

Як і для багатьох європейських країн, де найпотужнішими є туристські потоки між сусідніми державами, для України сукупна частка туристського обміну з Росією, Білорусією і Молдовою впродовж останніх років становить близько 65 % загального обсягу туристичних потоків, найбільші в’їзні туристичні потоки в Україну забезпечуються з Польщі, Німеччини [1].

Щодо внутрішнього туризму, слід зазначити помітну активізацію в останні роки діяльності як деяких регіональних підрозділів державної виконавчої влади в галузі туризму (Київська, Вінницька, Донецька, Тернопільська, Полтавська, Харківська, Хмельницька області, Крим), так і туристичних підприємств цих регіонів. Близько 6,6 млн. населення України здійснили різноманітні подорожі рідним краєм. Майже 16,0 млн. відвідувачів зареєстровано музеями України і понад 1,6 млн. екскурсантів – тур агентствами [26].

Певний внесок у розвиток туризму роблять окремі види туристської діяльності в Україні. Молодіжний і дитячий туризм – це майбутнє кожної держави - це її підростаюче покоління. Діти і підлітки становлять 21,5%, або близько 11 млн. чол. від загальної кількості населення України [27].

Отже, постає потреба вироблення системного підходу до проведення молодіжної політики, сприяння духовному і фізичному розвитку підростаючого покоління, виховання в нього почуття громадської свідомості та патріотизму. Державна туристична адміністрація України, інші міністерства і відомства реалізують державну молодіжну політику в контексті виконання загальнодержавної програми «Молодь України». Значна увага приділяється оздоровленню і відпочинку цієї категорії населення країни. Так, упродовж 2000 р. в різних типах оздоровчих закладів усіх форм власності відпочивали понад 3 млн. дітей і підлітків, близько 40 тис. школярів і студентів здійснювали туристські подорожі за кордон. Крім того, екскурсійні послуги надано 3,5 млн. дітей і підлітків [21].

Серед туристських підприємств, які спеціалізуються на молодіжному туризмі, найбільшим залишається Акціонерне Товариство «Супутник-Україна». Незважаючи на те, що система ринкових відносин зруйнувала монополію «Супутника» на цей вид туризму, він є одним із провідних у цій сфері. У системі «Супутника» близько 40 підрозділів, які працюють в усіх регіонах держави, укомплектовані професійними кадрами й мають власну матеріальну базу: у Києві – готель «Мир», у Луганську – «Дружба», в Одесі – «Юність», туристські комплекси в Запорізькій і Черкаській областях, молодіжний центр «Верховина» в Закарпатській області, власний автобусний парк. Акціонерне Товариство «Супутник-Україна» має всі можливості для якісного обслуговування дітей і молоді на туристських маршрутах України і відпочинку та оздоровлення молоді за кордоном. З цією метою підготовлено ряд спеціалізованих програм, наприклад, «Президентський клас», «Т.Г.Шевченко – великий син українського народу», пізнавальні екскурсійні програми в Києві та в усіх обласних центрах України [15].

Водночас, матеріальна база, що перебуває під юрисдикцією різних міністерств і відомств, не використовується в повному обсязі, а цільові кошти зі спеціалізованих джерел фінансування, які виділяються з державного бюджету для відпочинку й оздоровлення дітей і молоді, не завжди використовуються за призначенням. Ринкові відносини витіснили екскурсійні програми для школярів і студентів. Тури Дніпром стали доступними хіба що для іноземців.

У зв’язку з цим конче потрібні координація діяльності всіх міністерств і відомств, проведення протекціоністської (передусім фінансової) політики з боку держави. Це насамперед упровадження спеціалізованих навчальних туристських програм залежно від вікових та освітніх особливостей і потреб дітей і молоді, виконання програми оздоровлення і фізичного загартування підростаючого покоління [47].

2 ЗАВДАННЯ, МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

У зв’язку з метою дослідження перед роботою були поставлені наступні завдання:

1. Визначити показники кардіореспіраторної системи юнаків 14-15 років.
2. Оцінити показники загальної фізичної підготовленості юнаків 8-9 класів.
3. Визначити ефективність застосування засобів туризму на уроках фізичної культури з учнями середніх класів на основі порівняльного аналізу функціональних показників і показників фізичної підготовленості на початку і наприкінці навчального року.

2.2 Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань у роботі були використані наступні методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження, журналів обліку успішності студентів з фізичного виховання.

2. Педагогічні спостереження за фізичним вихованням студентів.

3. Педагогічний експеримент.

4. Оцінка функціональних показників кардіореспіраторної системи:

* АТ мм рт.ст (АТс, АТд);
* ЧСС уд/хв;

– за індексом Скібінського, який визначали за формулою: ІС=ЖЄЛ• t3дих.на вдиху / 100ЧСС4, де ЧСС4 – пульс після затримання дихання на вдиху; індексом Скібінського (ІС). На думку більшості фахівців, індекс Скібінського характеризує не тільки потенційні можливості системи зовнішнього дихання, її стійкість до гіпоксії, але і, певною мірою, рівень узгодженості функціонування з системою кровообігу:

 ІС = ЖЄЛ • Твид / ЧСС, де ІС – індекс Скібінського, у.о.; ЖЄЛ – фактична величина життєвої ємності легенів, мл; Твид – час затримки дихання на видиху, с; ЧСС – частота серцевих скорочень, уд/хв.

 – одномоментною функціональною пробою з присіданнями оцінювали стан серцево-судинної системи (оцінюється функціональний потенціал ССС). Норма показника – підвищення на 50-70%. Підвищення свідчить про нераціональну реакцію системи кровообігу на навантаження.

 Виконувалась із положення стоячи в основній стійці – 3 хв. На 4 хв. вимірювалась ЧСС1 – І показник. Виконується 20 глибоких присідань за 40 сек., піднімаючи руки вперед, коліна розводити в сторони, тулуб – у вертикальному положенні. Підрахувати ЧСС2 після навантаження – ІІ показник:



Показники: відмінно – 20 і менше (уд/хв); добре – 21-40; задовільно – 41-65; погано – 66-75; дуже погано – 76 і більше.

* пробою Руф’є. Розраховували за формулою:

Завдання: 30 присідань за 30 с – для чоловіків;

 23 присідання за 30 с – для жінок.

 Де: ЧСС1 – частота серцевих скорочень за 1 хв. до навантаження в положенні сидячи після відпочинку 5 хв.

 ЧСС2 – за 1 хв. після навантаження (стоячи).

 ЧСС3 – за 1 хв. через 2 хв. після навантаження (сидячи).

 Оцінка індексу: 5 – відмінно; 5-10 – добре;11-12 – задовільно; вище 15 – незадовільно.

– коефіцієнтом економічності кровообігу (КЕК) здійснювали оцінку функціонування серцево-судинної системи) за формулою:

КЕК= (АТсіст. – АТдіаст.) ЧСС сп., ум.од.

Норма КЕК близько до 3600. У досліджуваного реєструють величину частоти серцевих скорочень у стані відносного спокою (ЧСС1, уд/хв за 10 секунд) і після штучно створеного психоемоційного стресу (ЧСС2, уд/хв за 10 секунд), який досягається тоді, коли реципієнту пропонується вголос максимально швидко і правильно віднімати по цілому непарному числу з цілого непарного числа (наприклад, 5 з 333) упродовж 30 секунд;

* за пробами Штанге і Генчі (оцінка затримки дихання на вдиху та на видиху);
* життєвий індекс (ЖІ, мл/кг), ЖІ=ЖЄЛ/масу тіла;

5. Оцінка показників загальної фізичної підготовленості за наступними тестами:

- піднімання тулубу в сід з положення лежачи за 1 хв, кількість разів;

- вис на високій перекладині на рівних руках, с;

- стрибки на скакалці за 1 хв, разів;

- стрибок в довжину з місця, см;

- метання м’яча в ціль, балів;

- нахил вперед з положення сидячи, см.

2.3 Організація дослідження

У дослідженні приймали участь юнаки 8-9 класів ЗОШ № 94 у загальній кількості 25 осіб.

В ході педагогічного експерименту визначали ефективність застосування методики навчання туризму в навчально-виховний процес школярів середніх класів з метою підвищення їх функціональних показників кардіореспіраторної систеи.

Методика та плани конспекти уроків з туризму відповідають загальноприйнятим міністерством освіти.

У роботі здійснено порівняльний аналіз показників кардіореспіраторної системи, а також фізичної підготовленості юнаків на початку і наприкінці навчального року під впливом туризму.

Всі отримані в ході роботи дані були оброблені за допомогою стандартних методів математичної статистики, проаналізовані і занесені в таблиці.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

В ході дослідження встановлено позитивний вплив туризму на функціональні показники юнаків 14-15 років.

Отже відповідно даних таблиці 3.1 результати оцінки показника ЖІ вказують на те, що у юнаків на початку навчального року він відповідав рівню нижче середнього, а наприкінці – середньому. Виявлено достовірні розбіжності між показниками юнаків на початку і наприкінці дослідження (t=5,35).

Таблиця 3.1

Показники життєвого індексу юнаків 14-15 років на різних етапах дослідження (±m, t)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показник | Початок навчального року | t | Кінець навчального року | Приріст,% |
| Життєвий індекс, мл/кг | 46,2±1,24нижче середнього | 5,35 | 58,3±1,89середній | 26,19 |

Розглядаючи зміни середніх значень юнаків, що характеризують функціональні показники діяльності серцево-судинної системи встановлено наступне (таблиця 3.2).

На початку навчального року показник ЧСС юнаків відповідав 82,17±16,34 уд/хв., що є дещо вищим за вікову норму. Середнє значення ЧСС юнаків наприкінці навчального року відповідало 77,67±3,45 уд/хв. Значення даного показника відповідало віковій нормі.

Наступний показник (АТ) у юнаків на початку навчального року також не відповідав віковій нормі (вищий за вікову норму) (таблиця 3.2).

Середнє значення АТс у юнаків на початку навчального року склало 130,11±11,45 мм рт.ст, наприкінці – 121,11±13,51 мм рт.ст.

Середнє значення АТд на початку навчального року виявилося також вищим за вікову норму і склало 79,71±5,28 мм рт.ст, наприкінці навчального року – 70,69±6,17 мм рт.ст, що є віковою нормою.

 Таблиця 3.2

Порівняльна характеристика показників серцево-судинної системи юнаків 14-15 років на різних етапах дослідження (±m, t)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показник | Початок навчального року | t | Кінець навчального року | Приріст,% |
| 1 | ЧСС (уд/хв) | 82,17±16,34вище норми | 0,52 | 77,67±3,45норма | 5,48 |
| 2 | АТс (мм рт. ст.) | 130,11±11,45вище норми | 1,77 | 121,11±13,51норма | 6,92 |
| 3 | АТд (мм рт. ст.) | 79,71±5,28вище норми | 0,18 | 70,69±6,17норма | 11,32 |

Відповідно таблиці 3.3, де зазначені показники юнаків за індексом Скібінського, що характеризує потенційні можливості системи зовнішнього дихання, її стійкість до гіпоксії і, певною мірою, рівень узгодженості функціонування з системою кровообігу, встановлено наступне.

Таблиця 3.3

Показники функціональної проби (індекс Скібінського) у юнаків 14-15 років на різних етапах дослідження (±m, t)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показник | Початок навчального року | t | Кінець навчального року | Приріст,% |
| Індекс Скібінського (у.о) | 1500±14,34 | 19,52 | 3200±12,45 | 113,33 |

Отже середні значення індексу Скібінського юнаків на всіх етапах дослідження відповідали віковій нормі, проте показник на початку навчального року відповідав крайньому значенню вікової норми (1500±14,34 у.о.). Середнє значення наприкінці навчального року покращилося і склало вже 3200±12,45 у.о. Виявлено достовірні зміни за показником індексу Скібінського (t=89,52).

Також оцінювали рівень функціональних можливостей системи дихання юнаків на основі показників проб Штанге – Генчі (таблиця 3.4).

 Отже показник проби Штанге у юнаків наприкінці навчального року покращився і склав вже 86,15±8,41 с, порівняно з початком навчального року (59,12±8,14 с).

Таблиця 3.4

Оцінка функціонального стану системи зовнішнього дихання у юнаків 14-15 років на різних етапах дослідження (±m, t)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показник | Початок навчального року | t | Кінець навчального року | Приріст,% |
| 1 | Штанге (с) | 59,12±8,14 | 2,31 | 86,15 ± 8,41 | 45,72 |
| 2 | Генчі (с) | 48,24±6,24 | 2,92 | 72,34 ± 5,42 | 49,96 |

 Середнє значення показника проби Генчі на початку навчального року складало 48,24±6,24 с. Наприкінці – 39,14±13,24с. Порівнюючи значення юнаків з літературними даними виявлено, що вони виявилися вищими за вікову норму на всіх етапах дослідження. Виявлена достовірність розбіжностей між показниками наприкінці дослідження.

У таблиці 3.5 подано результати оцінки показника ЖЄЛ юнаків на різних етапах дослідження.

Показники як на початку, так і наприкінці навчального року відповідали віковій нормі. Виявлена тенденція до достовірності між показниками наприкінці дослідження (t=1,91).

Таблиця 3.5

Показники ЖЄЛ юнаків 14-15 років на різних етапах дослідження (±m, t)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показник | Початок навчального року | t | Кінець навчального року | Приріст,% |
| ЖЕЛ (л) | 2,56±0,44 | 1,91 | 3,44±0,14 | 34,38 |

Відповідно таблиці 3.6 середнє значення показника одномоментної функціональної проби у юнаків наприкінці дослідження покращилося і склало 36,11±2,91 уд/хв. (добрий рівень) порівняно з початком навчального року – 49,34±2,50 уд/хв. (задовільний рівень). Між показникам дівчат на початку і наприкінці навчального року виявлена достовірна різниця (t =3,45).

Таблиця 3.6

Показники одномоментної функціональної проби юнаків 14-15 років на різних етапах дослідження(±m, t)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показник | Початок навчального року | t | Кінець навчального року | Приріст,% |
| Одномоментна функціональна проба (уд/хв) | 49,34±2,50задовільно | 3,45 | 36,11±2,91добре | 26,81 |

Також зазнав позитивних змін, у межах вікової норми, такий показник, як коефіцієнт економічності кровообігу КЕК. На початку навчального року він складав 3250±29,02ум.од., а наприкінці – 3650±19,45ум.од. і це вище норми (таблиця 3.7).

Таблиця 3.7

Показники Коефіцієнт економічності кровообігу юнаків 14-15 років на різних етапах дослідження(±m, t)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показник | Початок навчального року | t | Кінець навчального року | Приріст,% |
| КЕК, ум.од. | 3250±29,02норма | 11,45 | 3650±19,45вище норми | 12,31 |

Показник проби Руф’є відповідав задовільному рівню (20,9±0,67ум.од.) на початку навчального року, а під впливом занять покращився і його значеня склало 10,98±0,45 ум.од. (добре). Він зазнав достовірних змін.

Таблиця 3.8

Показники Коефіцієнт економічності кровообігу юнаків 14-15 років на різних етапах дослідження(±m, t)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показник | Початок навчального року | t | Кінець навчального року | Приріст,% |
| Проба Руф’є (ум.од.) | 20,9±0,67 незадовільно  | 12,29 | 10,98±0,45добре | 47,46 |

 Відповідно таблиці 3.9 найбільший відносний приріст у юнаків зафіксовано за індексом Скібінського (113,33), за пробами Штанге і Генче, відповідно 45,72 і 49,96%.

 За всіма показниками, що характеризують діяльність серцево-судинної системи також відбулися позитивні зміни. За пробою Руф’є відмічено найбільший відносний приріст (47,46%). Відповідно таблиці 3.10 приріст всіх показників перевищував 10%.

Таблиця 3.9

Відносний приріст функціональних показників дихальної

системи юнаків , %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тести | % |
| 1. | Проба Штанге  | 45,72 |
| 2. | Проба Генчі | 49,96 |
| 3. | ЖЕЛ | 34,38 |
| 4. | Індекс Скібінського | 113,33 |

Таблиця 3.10

Відносний приріст функціональних показників серцево-судинної

системи юнаків , %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тести | % |
| 1. | Життєвий індекс | 26,19 |
| 2. | Одномоментна функціональна проба | 26,81 |
| 3. | КЕК | 12,31 |
| 4. | Проба Руф’є | 47,46 |
| 5. | ЧСС  | 5,48 |
| 6. | АТс  | 6,92 |
| 7. | АТд  | 11,32 |

 В результаті проведення експерименту наприкінці навчального року було проаналізовано показники фізичної підготовленості юнаків з метою виявлення впливу засобів футболу.

 Таблиця 3.11

Динаміка показників фізичної підготовленості юнаків 14-15 років під впливом занять з футболу(±m, t)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Тести | Початок навчального року | t | Кінець навчального року |
| 1. | Біг на 30м, с | 5,26±0, 90 | 2,08 | 5,01±0,08 |
| 2. | Нахил тулубу вперед з положення сидячи, см | 18,93±1,08 | 2,85 | 23,82±1,33 |
| 3. | Піднімання тулубу в сід з положення лежачи, разів | 36,36±3,16 | 5,79 | 43,50±1,35 |
| 4. | Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, разів | 18,57±2,04 | 1,46 | 22,00±1,15 |
| 5. | Стрибок в довжину з місця, см | 162,29±3,64  | 1, 70 | 171,00±3,60 |
| 6. | Човниковий біг 4x9м, с | 10,94±0,03 | 5,66 | 10,24±0,12 |

 Таким чином наприкінці дослідження виявлені позитивні зміни у показниках юнаків за всіма тестами. Слід зазначити, що достовірний приріст у показниках був виявлений в усіх тестах, окрім у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи та стрибоку в довжину з місця. За даними тастами виявлена тенденція до достовірності.

ВИСНОВКИ

1. У кваліфікаційній роботі визначенно показники кардіореспіраторної системи юнаків 14-15 років. На початку навчального року показник ЧСС юнаків відповідав 82,17±16,34 уд/хв., що є дещо вищим за вікову норму. Середнє значення ЧСС юнаків наприкінці навчального року відповідало 77,67±3,45 уд/хв. Значення даного показника відповідало віковій нормі. Наступний показник (АТ) у юнаків на початку навчального року також не відповідав віковій нормі (вищий за вікову норму). Середнє значення АТс у юнаків на початку навчального року склало 130,11±11,45 мм рт.ст, наприкінці – 121,11±13,51 мм рт.ст. Середнє значення АТд на початку навчального року виявилося також вищим за вікову норму і склало 79,71±5,28 мм рт.ст, наприкінці навчального року – 70,69±6,17 мм рт.ст, що є віковою нормою. Достовірних змін наприкінці навчального року зазнали показники проби Штанге, проби Генчі, індекс Скібінського.

Недостовірні зміни відмічені у показниках ЧСС та АТ наприкінці нвчального року, проте вони покращилися і є у межах вікової норми.

За всіма показниками, що характеризують діяльність серцево-судинної системи також відбулися позитивні зміни. За пробою Руф’є відмічено найбільший відносний приріст (47,46%).

1. Оцінили показники загальної фізичної підготовленості юнаків 8-9 класів. Достовірні зміни під впливом туризму зазнали усі показники фізичної підготовленості юнаків, окрім у згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи та стрибоку в довжину з місця. За даними тестами виявлена тенденція до достовірності.
2. Визначили ефективність застосування засобів туризму на уроках фізичної культури з учнями середніх класів на основі порівняльного аналізу функціональних показників і показників фізичної підготовленості на початку і наприкінці навчального року. Експермиентально підтверджено ефективність застосування туризму на уроках фізичної культури. Результати дослідження може бути рекомендований вчителям фізичної культури з метою підвищення рівня здоров’я учнів старшого шкільного віку.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Алабин В. Г., Алабин А. В., Бизин В. П. Многолетняя тренировка юных спортсменов. Харьков, Основа, 1993. 242 с.
2. Ашанин В. С., Ашанина А. В., Яддаден Б. А., Шестерова Л. Е. Применение электронных таблиц для статистической обработки данных (на примере Microsoft Excel): учебное пособие / под ред. проф. В. С. Ашанина. Харьков, ХаГИФК, 1997. 66 с.
3. Детская гинекология. Справочник / под ред. Л. Б. Маркин, Э. Б. Яковлева. К.: Знання, 2004. 476 с.
4. Абуков А. Х. Туризм сегодня и завтра. Туристско-экскурсионная работа профсоюзов. Москва: Профиздат, 1978. 272 с.
5. Атлас Запорізької області. Головне управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України. Київ,1997. С. 42.
6. Алексеев Н. А. Карпаты. *Турист*. 1985. №10. С. 40
7. Алексеев Н. А. Зовет Карпатское кольцо. *Турист*. 1987. №12. С. 8.
8. Ашмарин Б. А.Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. Москва: Физкультура и спорт, 1978. 223 с.
9. Бабарицька В. К. Територіальна організація комплексу міжнародного туризму України. Київ: Світ, 1997. 25 с.
10. Бадіон О. П., Дігтяр Ю. М. Стежками Північного Приазов’я. Путівник. Запоріжжя: Поліграф, 2002. 254 с.
11. Белуха М. Т. Основи наукових досліджень. Київ: Вища школа,1997. 271 с.
12. Бережнова Е. В. Требования к курсовым и дипломным работам по педагогике: метод. реком. для студентов. Москва: Педагогическое общество России, 1999. 48 с.
13. Бережнова Е. В., Краевский В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентова. Москва, 2005. 126 с.
14. Бероев Б. М. Горы служат людям. Москва: Междунар. отношения, 1990. 271 с.
15. Ваганова Е. С. Крым для дорогих гостей. *Турбизнес*. 2003. №10. С. 32–33.
16. Васильєв Й. В. В помощь организаторам и инструкторам туризма. Москва: Профиздат, 1973. 136 с.
17. Євдокимов В. І., Агапова Т. П., Гавриш І. В., Олійник Т. О. Педагогічний експеримен. Харків, 2001. 147 с.
18. Дехтяр В. Д. Основи оздоровчо-спортивного туризму: навчальний посібник. Київ: Науковий світ, 2003. 203 с.
19. Жданова О. М., Тучак А. М., Котова І. В., Поляковський В. І. Організація та методика оздоровчої фізичної культури і рекреаційного туризму: навчальний посібник для студентів ВУЗ з фізичного виховання і спорту. Київ: Вежа, 1999. 214 с.
20. Железняк Ю. Д., Петров П. К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. Москва, 2001. 263 с.
21. Загвязинский В. И. Методология и методика дидактического исследования. Москва: Педагогика,1982. 156 с.
22. Заставний Ф. Д. Економічна і соціальна географія України: підручник для 9 кл. серед. загальноосвіт. шк. Київ: Форум, 2001. 239 с.
23. Заставний Ф. Д. Географія України. Львів: Світ, 1994. 472 с.
24. Костюкевич В. М. Кваліфікаційна робота. Вінниця, 2005. 213 с.
25. Краснов Б. И., Авцинова Г. И., Мансуров Т. А. Учебно-методическое пособие по подготовке и защите курсовых работ и дипломных исследовательских проектов. Москва: МГСУ,1998. 59 с.
26. Кузин Ф. А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты: практическое пособие для студентов-магистрантов. Москва: ОСЬ-89, 1997. 302 с.
27. Кузнецов И. Н. Подготовка и оформление рефератов, курсовых и дипломных работ. Минск: ООО «Сэр-Вит», 2000. 256с.
28. Курсовые и выпускные квалификационные работы по педагогике: метод. рекомендации для студентов / ПГУ. 3-е изд., перераб. и доп. Архангельск: ПГУ, 2000. 39 с.
29. Курсовые и дипломные работы по педагогике: метод. реком. для студ. / под. ред. Ф. Б. Барашкова. ПГУ. 2-е изд. перераб. и доп. Архангельск: ПГУ, 1998. 44 с.
30. Лукин Ю. Ф. Методические указания по подготовке и защите выпускной квалификационной работы. Архангельск: ПГУ, 2003. 32 с.
31. Меньшуткин Н. Н. Требования к выполнению выпускных квалификационных работ: методические указания. Архангельск: ПГУ, 2000. 14 с.
32. Методические рекомендации по написанию, оформлению и защите кандидатской диссертации / сост. К. Д. Якимчук, Л. Б. Румянцев. Архангельск: МИУ, 1999. 80 с.
33. Мыркин В. Я. Кваліфікаційная работа: методические рекомендации для студентов фак-та иностранных языков. Архангельск: ПГУ, 2002. 23 с.
34. Наквасина Е. Н. Требования к курсовым и выпускным квалификационным работам: метод. указ. для студ. Архангельск: ПГУ, 2001. 31 с.
35. Основы научных исследований: учебное пособие / под ред. А. А. Лудченко. Київ: Знания, 2001. 113 с.
36. Полищук Д. А. Подготовка велосипедистов. Київ: Здоров’я, 1986. 197 с.
37. Прудникова М. С. Исследование физического развития юных велосипедисток 12-15 лет в период становления репродуктивной функции. *Педагогіка, психологія та медико – біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2008. №3. С. 117–120.
38. Прудникова М. С. Построение тренировочного процесса юных велосипедисток 12-15 лет с учетом становления специфического биологического цикла: дис. … канд. н.ф.в.с: 24.00.01. Харьков, 2011. 282 с.
39. Пруднікова М. С. Вплив тренувального процесу на морфофункціональні показники юних велосипедистів 13-14 років (на матеріалі велосипедного мотокросу). *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків. 2012. № 4. С. 91–96.
40. Полонский В. М. Оценка качества научно-педагогических исследований. Москва: Педагогика, 1987. 114 с.
41. Супруненко В. Запорожский край. Запорожье: Мотор Сич, 2003. 220 с.
42. Стехуна Л. М. Короткий географічний огляд. Харків: Ранок, 2000. 112 с.
43. Наумов Є. В. Туризм сільський зеленый. Київ,1998. С. 31.
44. Чуковенков А. Ю., Янковая В. Ф. Оформление документов. «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов». Москва: Дело,1999. 228 с.
45. Шиян Б. М., Вацеба О. М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні і спорту. Тернопіль: Навчальна книга –Богдан, 2008. 275 с.
46. Сергієнко Л. П. Технології наукових досліджень у фізичній культурі. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2014. С. 496.
47. Федорченко В. К., Дворова Т. А. Історія туризму в Україні: навчальний посібник. Київ: Вища школа, 2002. 195 с.
48. Туристичні стежки Чорногори. Топографічна карта. Міністерство екології та природних ресурсів України. Київ: Аерогеодезія, 2003.
49. Квартальнов В. А. Туризм: теорія і практика: навчальний посібник. Київ: Вища школа, 2001. 190 с.
50. Квартальнов В. А. Современные концепции социального туризма: новые цели и культурные сдвиги – Ч.1 Социально-экономическая структура туризма. Москва, 1991. 257 с.
51. Квартальнов В. А. Стратегический менеджмент в туризме: Современный опыт управления. Москва: Финансы и статистика, 1999. 489 с.
52. Котляров Е. А. География отдыха и туризма. Москва: Мысль, 1978. 238 с.
53. Профессиональные стандарты для туризма. *Туризм: практика, проблемы, перспективы*. 2000. №1. С. 41–42.
54. Матвієнко А. С., Штангей Ю. В. Спортивний туризм: інформаційно-методичний збірник. Київ: Собор, 2002. 67 с.
55. Шевченкова Т. В. Содержание образования в системе подготовки специалистов для туризма. *Актуальные проблемы туризма 98*. Москва: Советский спорт, 1998. Вып. 1. С. 70–72.
56. Шестопалов Ю. Н. Туристские маршруты Горного Крыма. Київ: Атика, 2002. 185 с.