

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет фізичного виховання та спорту  
Кафедра теорії та методики фізичного виховання**

**СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧИЙ ТУРИЗМ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ  
РІВНЯ ТРЕНОВАНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ 18-20  
РОКІВ**

**Кваліфікаційна робота**

на здобуття ступеня вищої освіти магістр

Виконав: студент 2 курсу 14- 211 групи  
Спеціальність: 014 Середня освіта  
(Фізична культура)  
**Грабовський Юрій Антонович**

Керівник: кандидатка педагогічних наук,  
доцентка **Глухова А.Г.**

Рецензент:– докторка педагогічних наук,  
професорка кафедри теорії та методики  
фізичного виховання Дрогобицького  
державного педагогічного університету ім.  
І.Франка **Турчик І. Х.**

Івано-Франківськ, 2022

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	3
<b>РОЗДІЛ 1. Аналіз проблеми підвищення рівня тренованості здобувачів вищої освіти на заняттях фізичного виховання у сучасній науковій літературі</b> .....	7
1.1. Роль і значення фізичної культури здобувачів вищої освіти.....	7
1.2. Вивчення стану тренованості на заняттях з фізичного виховання .....	12
1.3. Особливості спортивно-оздоровчого туризму та його можливості у підвищенні рівня тренованості .....	18
<b>РОЗДІЛ 2. Методи та організація дослідження</b> .....	25
2.1. Методи дослідження.....	25
2.2. Організація дослідження.....	31
<b>РОЗДІЛ 3. Результати дослідження та їх обговорення</b> .....	33
3.1. Особливості планування використання спортивно-оздоровчого туризму в процесі фізичного виховання .....	33
3.2. Методика удосконалення рівня тренованості здобувачів вищої освіти в процесі фізичного виховання засобами спортивно-оздоровчого туризму .....	36
3.3. Експериментальне впровадження спортивно-оздоровчого туризму як засобу підвищення рівня тренованості .....	41
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	50
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	54
<b>ДОДАТКИ</b> .....	61

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** В останні 20 років велику популярність серед учнівської та студентської молоді нашої країни отримав спортивно-оздоровчий туризм. Привабливість спортивно-оздоровчого туризму пояснюється його доступністю, наявністю високої емоційної складової, невеликими матеріальними затратами тощо.

Незадовільний стан здоров'я студентської молоді, пов'язаний із негативними факторами, низьким рівнем рухової активності, вимагає невідкладних заходів із подолання недоліків у фізичному вихованні студентів. Сьогодні особливо актуальним є виявлення ефективних, простих, привабливих і захоплюючих для студентів засобів фізичної культури.

Особливості сучасних умов життя, бурхливий розвиток технічного прогресу, модернізація освіти і трудових процесів, швидке та постійне зростання обсягів інформації, проблеми екології навколишнього середовища, культивування серед молоді шкідливих звичок як протилежне здоровому способу життя – усе здійснює негативний вплив на організм студентської молоді.

Можна стверджувати, що сьогодні засоби спортивно-оздоровчого туризму у системі фізичного виховання студентів використовуються не досить ефективно. Туризм у закладах вищої освіти існує як компонент рекреаційної фізичної культури, представлена у вигляді активного відпочинку у формі екскурсій та походів вихідного дня. Це зменшує кількість форм і можливостей спортивно-оздоровчого туризму в процесі фізичного виховання студентів.

Наукові дослідження у сфері спортивно-оздоровчого туризму перебувають у стадії активного розвитку. Питанням вивчення та класифікації спортивно-оздоровчого туризму присвятили чимало праць українські науковці, зокрема Ю. Грабовський, О. Скалій, Т. Скалій [6],

В. Дехтяр [7], О. Дмитрук, Ю. Щур [9], А. Єрко [13], О. Колотуха [18], С. Фокін [39], та ін.

Проблемами організації фізичного виховання у закладах вищої освіти переймалися такі науковці, як Л. Барібіна, С. Семашко, Є. Кривенцова [1]; Т. Круцевич, Н. Пангелова, О. Томащук, В. Сенько [38]; О. Попрошаєв, О. Білик. [29] та інші. На думку більшості дослідників Сучасний стан здоров'я населення нашої держави загалом, дітей та молоді зокрема, знаходиться на низькому рівні у порівнянні з найбільш розвинених європейських державах.

Незважаючи на очевидну значимість, проблеми фізкультурно-оздоровчої діяльності студентів закладів вищої освіти не знайшли належного висвітлення в науковій та методичній літературі. Важлива соціальна значущість організації фізкультурно-оздоровчої діяльності задля збереження і покращення здоров'я студентської молоді, визначає необхідність проведення наукових пошуків у цьому напрямі.

Таким чином, проблема комплексного використання можливостей і засобів спортивно-оздоровчого туризму у закладах вищої освіти в процесі фізичному вихованні студентів є актуальною.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Кваліфікаційна робота виконувалась згідно наукової теми кафедри теорії та методики фізичного виховання Херсонського державного університету «Соціально-педагогічні та медико-біологічні основи фізкультурно-оздоровчої роботи різних груп населення» (0118U100260).

**Мета дослідження** – визначити можливості та зміст спортивно-оздоровчого туризму як засобу підвищення рівня тренуваності здобувачів вищої освіти 18-20 років в процесі фізичного виховання.

**Завдання дослідження:**

1. На основі аналізу наукової та науково-методичної літератури визначити особливості та проблеми фізичного виховання у закладах вищої освіти.

2. Розглянути можливості спортивно-оздоровчого туризму у підвищенні рівня тренованості в процесі фізичного виховання.
3. Розробити та впровадити програму фізичного виховання.
4. Визначити ефективність розробленої програми використання спортивно-оздоровчого туризму як засобу підвищення рівня тренованості здобувачів вищої освіти.

**Об'єкт дослідження** – засоби підвищення рівня тренованості здобувачів вищої освіти.

**Предмет дослідження** – особливості використання спортивно-оздоровчого туризму як засобу підвищення рівня тренованості здобувачів 18-20 року в процесі фізичного виховання.

**Методи дослідження** – аналіз та узагальнення наукової та науково-методичної літератури, педагогічні методи дослідження (спостереження, бесіда, педагогічний експеримент), методи функціональних досліджень, методи математичної статистики.

**Наукова новизна дослідження:**

- Проаналізовано впровадження спортивно-оздоровчого туризму у процес фізичного виховання з метою підвищення рівня тренованості здобувачів вищої освіти 18-20 років;
- Доповнено інформаційна база про рівень тренованості здобувачів вищої освіти в процесі фізичного виховання;
- Експериментально перевірено впровадження спортивно-оздоровчого туризму з метою підвищення рівня тренованості здобувачів вищої освіти в процесі фізичного виховання.

**Практичне значення роботи** полягає у розробці методики використання спортивно-оздоровчого туризму у процесі фізичного виховання здобувачів вищої освіти. Основні результати проведеної дослідно-експериментальної роботи можуть використовуватися у з метою підвищення тренованості здобувачів вищої освіти у процесі фізичного виховання.

**Апробація результатів дослідження.** Результати кваліфікаційної роботи знайшли своє відображення у наукових статтях: "Increasing the level of fitness of female students with the help of sports and recreational tourism". Sport i Turystyka. Środkowoeuropejskie Czasopismo Naukowe 2022, t. 5, nr 2; "Аналіз методів визначення тренуваності у фізкультурно-оздоровчій роботі зі студентами" збірка наукових праць «Магістерські студії» Херсонського державного університету, 2022 рік.

**Структура і обсяг кваліфікаційної роботи.** Робота викладена на 69 сторінках (основний зміст роботи – 53 сторінки) й складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних літературних джерел, додатків. Текстова та цифрова подача матеріалу відображена у 12 таблицях. Список використаної науково-методичної літератури містить 47 джерел.

## РОЗДІЛ 1

### АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ТРЕНОВАНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У СУЧАСНІЙ НАУКОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ

#### **1.1. Роль і значення занять фізичної культури здобувачів вищої освіти.**

Тенденція зниження рівня здоров'я населення нашої держави загалом, дітей та молоді зокрема, викликає занепокоєння серед науковців. Критичним є стан здоров'я серед юного покоління, зокрема студентів. Протягом багатьох років ситуація в Україні погіршується. Постійно збільшується кількість студентів, у яких спостерігаються відхилення у стані здоров'я, з приводу чого вони віднесені до спеціальної медичної групи [21].

Недостатня рухова активність є одним з найбільш вагомих чинників катастрофічного стану здоров'я молоді. Дослідження свідчать, що недостатність рухової активності студентської молоді складає близько 70% [21; 27].

Студентська молодь являє собою таку соціальну групу, що характеризується специфічними умовами життєдіяльності. Не тільки збільшення витрат часу на освітню діяльність обумовлює зниження рівня рухової активності студентів. Крім цього спосіб життя, який є звичним для більшості молоді, також знижує їх рухову активність. Це і захоплення соціальними мережами та комп'ютерними іграми, і нераціональне харчування, і недостатнє перебування на відкритому повітрі, і нестача сну та наявність шкідливих звичок.

Питанню удосконалення фізичного виховання здобувачів вищої освіти приділяється багато уваги зі сторони науковців. Так Н.Борейко займався розробкою системи для технічних закладів вищої освіти [4], а М.Б. Щербиніна та Т.А. Глоба – підходами до організації фізичного

виховання у ЗВО. Т. Круцевич і С. Трачук розглядають нормативні основи фізичного виховання [23]. В. Приходько разом з С. Чернігівською розглядали фізичне виховання контексті компетентнісного підходу [30]. Проблеми системи фізичного виховання у закладах вищої освіти розкриті у дослідженнях В. Стадник [35]. Л.С. Фролова та І.Д. Глазирін пропонують шляхи організації та зміст спортивно-масової та фізкультурно-оздоровчої роботи студентів.

Відповідно до листа Міністерства освіти і науки України (№1/9-454 від 25 вересня 2015 року) щодо організації фізичного виховання у вищих закладах освіти передбачено приведення до норми питання проведення занять з використанням різноманітних форм залучення здобувачів вищої освіти до спеціально організованої рухової активності. Відповідно до рекомендацій МОН України запропоновані основні моделі форм проведення та їх поєднання. У листі зазначені такі:

- традиційна: збереження фізичного виховання як обов'язкової дисципліни, з виділенням за неї кредитів та виставленням заліків. Ці заняття включені до розкладу, але студентам надаються можливості як брати участь у заняттях з групою, так і займатись індивідуально в обраних спортивних секціях, клубах, оздоровчих гуртках тощо на їх вибір;
- секційна: створення широкої мережі як і організація роботи спеціалізованих спортивних секцій, так і загальнооздоровчих гуртків, клубів, які працюють за певним розкладом у поза навчальний час;
- професійно орієнтована або професійно прикладна фізична підготовка: розроблення комплексних програм, які спрямовані на особливості майбутньої професії. Альтернативними варіантами реалізації таких програм можуть бути певні спортивні секції, військово-прикладні спортивні секції тощо з елементами загально-фізичної підготовки;
- індивідуальна: закріплення за кожним студентом викладача



кафедри фізичного виховання – тьютора, який разом зі студентом, вирішує питання оздоровлення та фізичного розвитку останнього, рекомендує певні види рухової активності (як організовані, так і самостійні), допомагає розробляти індивідуальну програму фізичного розвитку. Дві-три обов'язкові зустрічі тьютора зі студентом впродовж навчального року дозволяють не нав'язливо мотивувати студента до фізичної активності [43].

З огляду на це тільки належна організація процесу фізичного виховання у закладах вищої освіти України здатна зменшити негативні тенденції у стані здоров'я і, що важливо, фізичної підготовленості студентської молоді. Серед ключових аспектів організації процесу фізичного виховання слід зазначити наступні: поєднання обов'язкових занять з іншими формами занять, активізація у закладах вищої освіти фізкультурно-оздоровчої і спортивно-масової роботи, врахування особистісної мотивації студентів у виборі видів рухової активності, покращення матеріально-технічної спортивної бази тощо [5; 22].

Аналіз стану проблеми фізичного виховання у закладах вищої освіти показує, що в сучасних умовах безупинно відбувається творчий процес покращення форм, методів і засобів фізичного виховання, спрямованих на підвищення його результативності. Наукові дослідження [12] переконливо демонструють значимість і можливості фізкультурно-оздоровчої діяльності у цьому процесі, і як результат, створенні резервів здоров'я та покращені працездатності студентської молоді. Результатами емпіричних досліджень доведено, що низький рівень фізкультурно-оздоровчої діяльності здобувачів вищої освіти негативно позначається на результатах навчальних заняттях студентів, на ставленні їх до фізичної культури в цілому та її складовим структурним компонентам, таких як стан здоров'я і психофізична готовність до обраної професійної діяльності [17;45].

Одним з напрямів вирішенням проблеми фізкультурно-оздоровчої

діяльності студента є дослідження внутрішніх резервів активності особистості здобувача вищої освіти як суб'єкта навчальної та професійної діяльності. Важливим джерелом активності особистості є мотиви та стимули, що надають процесу фізичного виховання відчутну спрямованість і суб'єктивно значиму позитивність. З огляду на це, організація викладачем занять з фізичного виховання – це, насамперед, проблема мотивації активності студентів вищих закладів освіти до свідомої, особистісно-значущої фізичної діяльності.

Багато досліджень присвячені питанням мотивації молоді до занять фізкультурно-оздоровчою діяльністю. Так Katarzyna Blonska [44], досліджуючи вплив фізичної активності на щастя студентів у контексті позитивної та негативної мотивації, визначила, що регулярні заняття фізкультурно-оздоровчою діяльністю (2-3 рази на тиждень) молодими людьми, які не займаються професійно спортом, підвищує загальну задоволеність життям, зменшує негативний вплив і підсилює позитивні емоції.

Ovsyannikova Inna N та інші довели, що ігровий метод сприяє підвищенню мотивації студентів до занять факультативними дисциплінами з фізичної культури і спорту [46].

На основі проведених досліджень Y.V. Imas, M. V. Dutchak та інших, виявлено обмежуючі та стимулюючі чинники формування цінностей здорового способу життя студентів засобами експертної оцінки. Основними обмежуючими факторами дослідники зазначають:

- обмеження знання про можливості оздоровчо-рекреаційної фізичної активності в формування цінностей здорового способу життя (57,1%);
- відсутність доказової моделі формування цінностей здорового способу життя в курсі фізичної культури (28,6%);
- відсутність відповідної системи педагогічного контролю (14,3%).

Серед стимулюючих факторів експерти визначили наступне:

- розвитку чіткої організаційної моделі та методичне забезпечення навчальної та позакласні форми фізичного виховання (57,1%);
- створення відповідних умов для забезпечення регулярної фізичної активності студентів (21,4%);
- надання студентам вільного вибору виду фізичної активності відповідно до їхніх інтересів, вимог і можливості (14,3%) [45].

Виходячи з аналізу стану фізичного виховання у закладах вищої освіти, запропонованих моделей форм проведення занять, основних мотивів фізкультурно-оздоровчих занять, запропонованим авторами, можна окреслити основні підходи щодо організації фізичного виховання студентської молоді: розширювати та збагачувати знання студентів щодо цінностей здорового способу життя і ролі в них оздоровчо-рекреаційної фізичної активності; поєднувати навчальну та позанавчальну форми фізкультурно-оздоровчої роботи; надавати можливість здобувачам вищої освіти самостійно обирати напрями занять фізичною культурою, у рамках освітньої траєкторії будувати власну фізичну активність; використовувати заохочувальні методи стимулювання занять такі як ігрові, змагальні, естафети тощо; використовувати емоційну складову фізкультурно-оздоровчої діяльності.

Окремою складовою покращення системи фізичного виховання у закладах вищої освіти є організація контролю. У якості контролю результативності занять з фізичної культури традиційно використовується тестування рівня розвитку тих фізичних якостей, вдосконалення яких передбачено змістом навчальної програми. Якщо студентів, за допомогою викладача, залучати до оволодіння необхідними знаннями та практичними навичками самостійно визначати та виконувати фізичні вправи, дозувати фізичні навантаження, здійснювати самоконтроль за своїм самопочуттям, фізичним станом, та настроєм. Все це вимагає певного часу, але якщо з перших занять викладач демонструє, пояснює, допомагає виконувати

самоконтроль, то на подальших заняттях самі студенти здійснюють самоконтроль.

На початку семестру пропонується проводити тестування рівня розвитку фізичних якостей. Крім цього, визначається рівень фізичної працездатності студентів, та рівень функціональної тренуваності їх організму. Це проводиться з метою визначення рівня приросту показників за семестр та рік. Результати обговорюються зі студентами, плануються шляхи подальших дій щодо покращення їх результатів.

Рівень функціональної тренуваності організму студентів бажано визначати доступними для самостійного використання методами.

Таким чином, фізична культура студентської молоді має визначальну роль у формуванні здорових майбутніх працівників, здатних виконувати свої професійні обов'язки на високому рівні працездатності. Основу системи занять складають: нормативний підхід; взаємозв'язок традиційної, секційної, професійно орієнтованої та індивідуальної організаційних форм, спрямованих на формування цінностей здорового способу життя; врахування основних мотивів фізкультурно-оздоровчих занять; здійснення комплексного контролю рівня розвитку фізичних якостей, працездатності та функціональної тренуваності організму студентів.

## **1.2. Вивчення стану тренуваності на заняттях з фізичного виховання**

Поняття "тренуваність" часто використовується при визначенні результату навчально-тренувальної роботи в процесі підготовки спортсменів. Інтегральним показником рівня тренуваності, визначають науковці, є високий спортивний результат. Тренуваність, вважають дослідники, це комплексне біолого-педагогічне поняття. Як зазначає Костюкевич В.М. "Тренуваність характеризується ступенем пристосованості організму (у процесі тренування) до певної роботи.

Стан тренуваності настає внаслідок біологічних (морфологічних і функціональних) змін, які відбуваються в організмі спортсмена під впливом тренування і виражаються у покращенні його працездатності." [20, с.86]

Часто тренуваність ототожнюють з працездатність спортсмена та рівнем різних функціональних проб фізичної готовності спортсмена. Такі проби дають уявлення про функціональну, дихальну та серцево-судинну системи організму спортсмена.

Справа у тому, що суть тренувального процесу полягає у формуванні адаптації організму до навантажень. Під час тренування людина, так би мовити, виводить організм із стану спокою та рівноваги, створюється для організму фізіологічний стрес. Після закінчення тренування працездатність знижується. Для адаптації до можливого чергового тренувального навантаження, в подальшому організм автоматично запускає адаптаційно-відновлювальні процеси. Як результат рівень тренуваності збільшується [15]. Цей процес є суперкомпенсація, яка відбувається після тренування під час відпочинку. Тому, кожне наступне тренування бажано проводити у пік фази суперкомпенсації.

Визначити більш точно, коли настає момент суперкомпенсації, можна, проводячи медичні дослідження. Звичайно, такі дослідження не проводяться у процесі навчально-тренувальної роботи на заняттях з фізичної культури. Для конкретної людини одним з основних показників готовності до наступного заняття, є приплив сил та енергії, поява бажання до тренування.

Зростання тренуваності залежить від періодично створюваного стресового стану для організму. Кожного тренування навантаження повинні поступово зростати. Рівень тренуваності буде залишатися на одному рівні, якщо цього не робити. Підвищення фізичних навантажень необхідно робити тоді, коли попередні виконуються без значних зусиль.

Час настання суперкомпенсації залежить від конкретної особи. На нього впливають дуже багатьох факторів:

- ступінь навантаження на тренуванні (більше навантаження, отримане на тренуванні – більше часу необхідно на досягнення суперкомпенсації, і навпаки);
- якість відпочинку та харчування (якісніший відпочинок викликає швидше настане відновлення, повноцінний сон та харчування пришвидшують суперкомпенсацію);
- рівень тренуваності (вищий рівень тренуваності організму спортсмена потребує меншого часу на його відновлення);
- використання спеціальних засобів (збалансоване застосування деяких медпрепаратів, харчових добавок, фізпроцедур пришвидшують процес суперкомпенсації після навантажень [20].

Дуже важливим є рівномірність навчально-тренувального процесу. Прискорення форсувати навантаження чи частоту занять з бажанням отримати швидкий результат може привести до перетренованості. Це, по-перше може призвести до травм, по-друге до хронічних захворювань та порушень в роботі систем організму. Замість тренувального процесу отримаємо регрес. Розглянемо основні ознаки перетренованості:

- небажання тренуватися (не треба путати з лінню);
- знервованість;
- різке зменшення загальних сил організму, життєвої енергії;
- порушення сну;
- порушення апетиту, травлення;
- часті застудні захворювання, мікротравми;
- відсутність прогресу, росту показників [32].

Як правило, на початку тренувального процесу відчутні помірні болі у м'язах. Це нормальне явище. Організм пристосовується до нових навантажень. Поспішати їх форсувати не потрібно, все повинно відбуватись поступово.

Таким чином, вибір оптимального тренувального впливу на спортсмена (оптимальні тренувальні програми, методи, вправи), який повинен бути адекватним його фізичному стану і, як результат, сприяти підвищенню тренуваності.

Рівень тренуваності визначається при визначенні тренувального ефекту. Розрізняють такі види тренувального ефекту: терміновий, відставлений і кумулятивний. Терміновий тренувальний ефект характеризується змінами, що відбуваються в організмі спортсмена під час виконання фізичних вправ або відразу після їх закінчення. Відставлений тренувальний ефект характеризується змінами, які відбуваються через декілька днів, тобто, в пізніх фазах відновлення. Внаслідок підсумовування термінових та відставлених ефектів, що відбуваються на окремих тренувальних заняттях, створюється кумулятивний тренувальний ефект. Ці зміни в організмі відбуваються в результаті тривалого періоду оздоровчого тренування.

Контроль рівня тренуваності багато тренерів використовують фізіологічні методи. Це обумовлено тим, що фізіологічні процеси в організмі зумовлюють прояв всіх без винятку рухових якостей, а також забезпечують виконання технічних прийомів спортсмена. Так як прояв фізичної працездатності залежить від злагодженого функціонування регуляторних систем (центральна нервова, ендокринна системи), виконавчої системи (рухова), так і систем забезпечення (дихальна, серцево-судинна, виділення та ін.)

Про функціональну здатність організму людей, які займаються фізичною культурою і спортом, як правило судять за станом серцево-судинної да дихальної систем. Стан апарату кровообігу найбільшою мірою відображає реакцію організму на фізичне навантаження. Тому для людини, яка займається фізичними вправами, є одним з найбільш інформативних показників функціонального стану організму.

Дослідники використовують різні методи в залежності від віку, статі, рівня стану здоров'я та фізичної підготовленості тощо. Так Подгорна В. та Ігнатенко С. при дослідженні функціональної переваги організму студенток, які займаються та не займаються спортом використовували проби на фізичне навантаження Мартіне-Кушелевського [28]. Терещенко В.І. з співавторами досліджували проби Літунова з метою визначення типів реакції та оцінку витривалості у студентів [36]. Пришва О. запропонував спосіб на основі інтегрального показника співвідношення потужності фізичного навантаження до показників пульсової ефективності відновлення організму у чоловіків зрілого віку [31].

Питання взаємозв'язку системи зовнішнього дихання людини на різні аспекти тренуваності розглядаються у роботах багатьох дослідників. Так Маринич Д.О з співавторами визначали показники системи зовнішнього дихання використовуючи традиційні методи оцінки дихальної системи організму спортсмена [25]. Долбишева Н. досліджувала зовнішнє дихання спортсменів, що займаються силовими видами спорту [10]. Вплив спрямованості тренувального процесу спортсменів на реакції системи зовнішнього дихання досліджувалися Канигіною С.М. з співавторами [16].

Більш докладну інформацію, щодо використання різних функціональних проб серцево-судинної системи та оцінки функціонального стану дихальної системи організму надають у своїх працях Маліков М.В. із співавторами [24], Богдановська Н.В із співавторами [3], Дикий Б.В. із співавторами [8] та інші. Згідно публікацій цих авторів, до традиційних методів визначення функціонального стану серцево-судинної системи людей, які постійно займаються фізичною культурою і спортом, відносяться методи визначення інтегральних показників системи кровообігу: частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, систолічний об'єм крові,



хвилиний об'єм крові тощо. Також використовуються розрахункові методи визначення інтегральних параметрів ССС. Серед функціональних проб системи кровообігу виділяють: проба Мартіне-Кушельовського, комбінована 3-х східчаста проба Летунова, проба Руф'є тощо.

Серед характеристик функціонального стану дихальної системи організму науковці виділяють наступні: максимальна вентиляція легень, життєва ємність легень, хвилиний об'єм дихання форсована життєва ємність, резервний об'єм видиху, резервний об'єм вдиху тощо. Крім того, дослідники пропонують для оцінки дихальної функції пробу Штанге, пробу Генча, індекс Скібінського тощо [3; 8; 24]. Функціональні гіпоксичні проби Штанге (затримка дихання на вдиху) та Генча (затримка дихання на видиху) дозволяють оцінити стійкість системи зовнішнього дихання людини до умов дефіциту кисню. Ступінь стійкості організму до дефіциту кисню характеризує індекс гіпоксії (ІГ). Індекс Скібінського, на думку більшості фахівців, характеризує як потенційні можливості системи зовнішнього дихання, а саме її стійкість до гіпоксії, так і рівень узгодженості функціонування з системою кровообігу.

Контроль функціонального стану проводиться за допомогою простих, але інформативних методик, які не потребують складної апаратури. На основі проведеного контролю формується висновок про стан здоров'я та рівень тренуваності кожного спортсмена з аналізом та рекомендаціями режиму тренування, реабілітації, відновлювальних заходів. Дані висновки дозволяють вносити корективи в план тренування. Кількісні показники можуть бути використані для порівняння з показниками, отриманими через певний період, або з показниками інших спортсменів, що здійснювали підготовку за іншими програмами тренування.

Таким чином, тренуваність характеризується адаптацією організму спортсмена до тренувальних навантажень і характеризується появою (або зростанням) кумулятивного ефекту. Рівень тренуваності можна визначити за допомогою інформативних методик функціонального стану серцево-судинної системи та системи зовнішнього дихання спортсменів та фізкультурників.

### **1.3. Особливості спортивно-оздоровчого туризму та його можливості у підвищенні рівня тренуваності.**

Однією з важливих цілей спортивно-оздоровчого туризму як виду діяльності є формування здорового способу життя людини і суспільства в цілому, що має велике державне значення у вихованні молоді.

У сфері спортивно-оздоровчого туризму молода людина реалізує свої базові потреби: удосконалюється духовно та фізично, реалізує рекреаційні потреби, емоційні потреби, пізнавальні потреби, потреби у самореалізації та соціалізації в суспільстві.

Спортивно-оздоровчий туризм – є одним наймасовіших і найдоступніших видів відпочинку у межах вітчизняної туристичної галузі. Особливо інтенсивно розвивається на територіях, що мають певні природні характеристики, такі як необмежені ліси, пересічену місцевість та гори, систему річок, або бурхливі гірські річки тощо.

Існують декілька підходів до трактування терміну спортивно-оздоровчий туризм. Ряд авторів розглядають спортивно-оздоровчий туризм як специфічний вид туристсько-рекреаційної діяльності; вважають, що він поєднує спорт, відпочинок і має розважальний аспект. Але більшість дослідників згодні з тим, що заняття спортивно-оздоровчим туризмом здійснюють позитивний вплив на стан людини як фізичний, інтелектуальний так і психічний [2; 6; 11; 34].

В науковій літературі, разом з терміном «спортивно-оздоровчий туризм», широко поширені інші терміни, предметні області яких

перетинаються та накладаються. До таких термінів можемо віднести: «спортивний туризм», «спортивно-рекреаційний туризм», «активний туризм», а також дуже популярні останнім часом - «пригодницький туризм» та «екстремальний туризм».

Спортивний туризм, за визначенням, полягає у подоланні туристами визначеного ними відрізка земної поверхні, який називається маршрутом. При проходженні маршруту долаються різноманітні природні перешкоди. У різних районах місцевості це можуть бути лісові хащі, болота, пустелі, гірські перевали та вершини, пороги на річках тощо. Спортивний туризм при цьому розглядається як активний вид подорожей, часто екстремальний [13]. Сенс спортивного туризму полягає у подоланні маршруту з різноманітними перешкодами, що вимагає від туриста певного рівня фізичної підготовки та володіння технікою подолання перешкод, навичок виживання у складних природних умовах.

Розвиток спортивного туризму на сучасному етапі здійснюється у двох напрямках: проходження маршрутів туристсько-спортивних походів – маршрутний туризм та змагальний туризм – що полягає у підготовці та участі в змаганнях із техніки подолання природних перешкод. Ці два напрямки, в історії розвитку спортивного туризму, завжди були нероздільні. Туристські походи були основною формою, а змагання використовувалися у якості перевірки готовності туристів до виходу на складні туристсько-спортивні маршрути [18].

Головна мета походів - подолання маршруту з набором природних перешкод, автономне життєзабезпечення учасників походу у різних кліматично-географічних та погодних умовах, зростання спортивної майстерності. Домінуючою метою участі у змаганнях, як і в будь якому виді спорту, є перемога над суперниками, вдосконалення техніки і тактики туризму, удосконалення спортивної майстерності та підвищення спортивної кваліфікації.

У своїх дослідженнях А. Конох розглядає спортивно-оздоровчий туризм як особливий вид туристсько-спортивної діяльності. На його думку спортивно-оздоровчий туризм поєднує рекреаційну та спортивну функції туризму. При цьому, фізичні навантаження не повинні перевищувати потенційних можливостей людини. Спортивно-оздоровчий туризм, вважає А.Конох, поєднує спорт, відпочинок і розважальний аспект, здійснює позитивний вплив на фізичний і психічний стан людини [19, с.44].

Під поняттям спортивно-оздоровчий туризм Єрко А., розуміє: "специфічний вид туристсько-рекреаційної діяльності, головна риса якого – активний спосіб пересування (похід), який має на меті ознайомлення з природою, культурою, історією території подорожі, відновлення фізичних, психічних, духовних сил людини, удосконалення туристських знань, умінь і навичок активного відпочинку та рекреації" [13, с.185].

Головні відмінності спортивного та спортивно-оздоровчого туризму, як вважає С. Фокін, різниця в туристській кваліфікації учасників та їх досвіді. За своїм змістом, конкретизує С.Фокін, і спортивний, і спортивно-оздоровчий туризм використовують однакову основну форму діяльності – похід, а також допоміжні форми туристської діяльності [39].

На наш погляд, різниці у трактуванні термінів не має. Різниця полягає у впливі на організм туриста в процесі проходженні різних маршрутів: не складні походи (багатоденні некатегорійні та 1 категорії складності) здебільшого здійснюють оздоровчий ефект, а подолання більш складних маршрутів вимагає високого рівня фізичної, техніко-тактичної та психологічної підготовки.

Як зазначалося, під час туристських походів туристи долають різноманітні природні перешкоди: схили різного кута нахилу та з різним покриттям (трав'яне, осипне, скельне тощо); лісові зарості; переправи

через струмки та невеликі річки тощо. Все це потребує певної технічної та фізичної підготовки. Тому, перед будь-яким походом бажано здійснювати підготовку з елементами тренування.

Серед засобів загальної фізичної підготовки туристам пропонують використовувати кросовий біг по пересіченій місцевості, плавання, ходьбу на лижах, їзду на велосипеді тощо, тобто ті засоби, які сприяють покращенню роботи серцево-судинної та дихальної систем. В результаті таких тренувань збільшуються витривалість, сила, гнучкість тощо.

Техніко-тактична підготовка майбутніх учасників туристських походів включає: підйом, траверс та спуск з жердиною; підйом, траверс та спуск з використанням перильної мотузки; подолання невеликої канави за допомогою підвішеної мотузки (маятника); переправа через річку вброд способом стінка; переправа через річку з використанням жердини; переправа по колоді; навісна переправа тощо. Крім того, зміст підготовки доповнюється формуванням навичок туристського побуту: встановлення намету, розпалювання багаття, в'язання туристських вузлів, орієнтування на місцевості тощо.

В основному перелічені елементи не потребують спеціального спорядження і не викликають складності при виконанні, тобто, можуть використовуватися при підготовці осіб з невисоким рівнем фізичної та технічної підготовки. Натомість, включення названих елементів у підготовку туристів урізноманітнює використання тренувальних засобів, сприяє підвищенню емоційної складової тренувального процесу, покращує умотивованість тренування, бо результат досягається відносно швидко і відчутно.

Подолання різних видів рельєфу (схили трав'яні, осипові, скельні) вимагає від туриста різного рівня тренуваності. Так, наприклад, під час походу на рівнинній місцевості навантаження протягом дня загалом характеризується як тривале (5-8 год) низької інтенсивності, при пульсовій зоні 90-100 уд/хв. В процесі походу по гірській пересіченій

місцевості, де постійно здійснюються підйоми та спуски, навантаження буде перемінним – з низькою та середньою інтенсивністю, іноді й з високою, на рівні ЧСС 90-150 уд/хв. При цьому значну частину ходового часу будуть становити підйоми на досить високому пульсі.

Відомо, що для росту тренованості необхідно періодично створювати стресовий стан для організму: тренувальні навантаження повинні поступово зростати. Підвищення фізичних навантажень пропонується здійснювати тоді, коли попередні навантаження виконуються без великих зусиль. Тому змінюючи характер місцевості, крутизну та покриття схилів, можемо досягти тренувального ефекту.

Переправи через водні перешкоди в умовах тренувального процесу здійснюються тільки як імітаційні. Не має необхідності на тренуваннях занурювати туристів у холодну бурхливу гірську річку для опанування приймів само і взаємо страховки, тим паче, що такої річки поблизу місця тренування не має. Але, виконання прийомів техніки руху, взаємодія туристів, опанування певними знаннями стане у нагоді при переправі через реальну річку. На тренуваннях є можливість здійснювати імітаційні рухи з додатковим навантаженням, або у швидкому темпі, що буде викликати збільшення ЧСС, а як результат підвищення рівня тренованості учасників тренувань.

Щодо інших елементів природних перешкод, подолання яких не передбачає суттєвого фізичного навантаження, то їх використання все одно сприяє покращенню рухових дій, формуванню тренованості організму.

Такі тренувальні вправи як встановлення намету, в'язання туристських вузлів, які виконуються на час; визначення напрямку руху і переміщення в заданому напрямі, одягання індивідуальної страхувальної системи, робота із спеціальним туристським спорядженням (мотузки, карабіни, тормозні пристрої тощо) при використанні ігрових та змагальних методів фізичного виховання, сприяють підвищенню

емоційного стану туристів, що в цілому теж впливає на покращення тренуваності.

Таким чином, залучення до занять спортивно-оздоровчим туризмом сприяє покращенню їх рухової активності, використання засобів та правильна організація навчально-тренувального процесу можуть сприяти покращенню емоційного стану студентів та їх рівня тренуваності.

### **Висновки до першого розділу.**

На основі аналізу наукової та науково-методичної літератури, а також виходячи з аналізу стану фізичного виховання у закладах вищої освіти, можна окреслити основні підходи щодо його організації. Зазначимо найбільш значимі з них: формування знань студентів щодо цінностей здорового способу життя і ролі фізичної активності у особистому розвитку; поєднання навчальної та позанавчальної форми фізкультурно-оздоровчої роботи у закладах вищої освіти; надання можливості здобувачам вищої освіти самостійно обирати напрями занять фізичною культурою, у рамках освітньої траєкторії будувати власну фізичну активність; використання заохочувальних методів проведення занять; підвищення емоційної складової фізкультурно-оздоровчої діяльності; залучення здобувачів вищої освіти до самостійних фізкультурно-оздоровчих занять.

Серед засобів фізкультурної діяльності певне місце займає спортивно-оздоровчий туризм – специфічний вид діяльності, що полягає у активному пересуванні місцевістю (здійснення походу), з метою пізнання навколишнього середовища; оздоровлення; рекреації та активного відпочинку. В процесі походів туристи долають різноманітні природні перешкоди, що потребує певної технічної та фізичної підготовки.

Включення різних елементів подолання перешкод, формування навичок туристського побуту у навчально-тренувальний процес

урізноманітнює використання засобів навчання, сприяє підвищенню емоційної складової освітнього процесу, покращує умотивованість заняття. Тобто, створюються умови для покращення тренуваності здобувачів вищої освіти.



## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Методи дослідження

В процесі досліджень використовувалися наступні методи:

- аналіз літературних джерел;
- педагогічні методи (спостереження, педагогічний експеримент);
- методи функціональних досліджень;
- методи математичної статистики.

*Аналіз літературних джерел.* В процесі аналізу наукової та науково-методичної літератури розглянуто питання що до проблем фізичної культури студентської молоді; особливостей організації занять з фізичного виховання в закладах вищої освіти, напрями та форми їх удосконалення. Розглядалося зміст та особливості тренуваності, механізм формування тренуваності та способи її визначення: ЧСС, АТ,, СОК, ХОК, визначення максимального споживання кисню (МСК); проба Штанге та проба Генчі, індекс Скібінського; визначення рівня адаптації до навантаження серцево-судинної системи – тест Руф'є та інші. Визначено структура та особливості спортивно-оздоровчого туризму, зміст навчально-тренувальних занять. Проведений аналіз науково-методичної та наукової літератури з метою теоретичного обґрунтування об'єкту та предмету дослідження, узагальнення наукових підходів до організації спортивно-оздоровчої туристської рухової діяльності молодих людей. Використанні теоретичні методи дослідження та узагальнення сучасного практичного досвіду дало змогу обґрунтувати актуальність дослідження, визначити та конкретизувати мету, завдання та напрямки дослідження, розробити зміст програми дослідження

*Педагогічні методи дослідження.* Для визначення рівня задоволення навчально-тренувальним процесом проводилося анкетування за розробленою анкетною, в якому взяли участь учасники

експерименту. У сфері спостережень знаходилися різні показники тренувальної діяльності а саме: поведінка спортсменів під час виконання вправ, час виконання тренувальних вправ, відношення до вправ і емоційний стан під час заняття. Дані, отримані за допомогою методу безстороннє спостереження, були доповнені результатами використаного методу «бесіда», проведеного в процесі відвертого спілкування з учасниками дослідження. Педагогічні спостереження проводилися протягом тренувального процесу (2020-2021 рр.). За результатами педагогічного спостереження відбувалося корегування змісту та методів проведення занять.

*Педагогічний експеримент* включав констатуючу і формуючу частини. В процесі констатуючого експерименту проводилось анкетування студентів щодо їх відношення до занять фізкультурою, навчально-тренувального процесу з використанням елементів спортивного туризму. Метою формуючого експерименту було запровадження та перевірка ефективності впровадження спортивно-оздоровчого туризму в навчальну програму з фізичного виховання Херсонського державного університету.

Основу програми складала заняття з використанням засобів спортивно-оздоровчого туризму. Крім того, дослідження включало певні співвідношення загальної та спеціальної фізичної, техніко-тактичну підготовку студенток та оптимальні режими її проведення. Програма педагогічного експерименту передбачала оцінку фізичного стану студенток на початку (вересень 2020 р.) та в кінці (травень 2021) навчального року.

Оцінка рівня тренуваності визначалося за показниками фізичної підготовленості серцево-судинної системи та системи зовнішнього дихання. Для цього визначалися наступні показники: значення частоти серцевих скорочень (ЧСС, уд./хв<sup>-1</sup>); систолічний (АТс, мм рт.ст.), діастолічний (АТд, мм рт.ст.) та пульсовий (АТп, мм рт.ст.)

артеріальний тиск; систолічний об'єм крові (СОК, мл); хвилиний об'єм крові (ХОК, л/хв); життєва ємність (ЖЄЛ, мл); час затримки дихання після максимального вдиху – проба Штанге (Твд, с) та на видиху – проба Генча (Твид, с); індекс гіпоксії (ІГ, ум.од); індекс Скібінського (ІС, ум.од.); рівень фізичної працездатності – проба Руф'є (ІР ум.од.). Наведені методи не складні у застосуванні, не потребують складного обладнання і є інформативними.

Визначення ЧСС здійснювалося пальпаторним методом. Традиційно артеріальний тиск вимірюють непрямим методом з використанням тонометру і фонендоскопу. В процесі дослідження визначалися: артеріальний тиск систолічний – АТс (мм рт.ст.); артеріальний тиск діастолічний – АТд (мм рт.ст.).

*Таблиця 2.1*

### **Оцінка артеріального тиску в осіб дорослого віку**

<b>Категорія</b>	<b>АТ систолічний, мм рт. ст.</b>	<b>АТ діастолічний, мм рт. ст.</b>
Оптимальний	< 120	< 80
Нормальний	< 130	< 85
Нормальний підвищений	130-139	85-89

Артеріальний тиск пульсовий – АТп (мм рт.ст.), який розраховується за формулою:

$$АТп = АТс - АТд; \quad (2.1)$$

де: АТп – артеріальний тиск пульсовий, мм рт.ст.; АТс – артеріальний тиск систолічний, мм рт.ст.; АТд – артеріальний тиск діастолічний [3].

Для визначення систолічного об'єму крові використовували формулу Старра:

$$СОК = 90,97 + 0,54 \times АТп - 0,57 \times АТдіаст. - 0,61 \times В; \quad (2.2)$$

де: СОК – систолічний об'єм крові, мл; АТп – пульсовий артеріальний тиск, мм рт.ст.; АТд – діастолічний артеріальний тиск, мм рт.ст.; В – вік людини, роки [8].

Визначення рівня систолічного об'єму крові здійснюється за даними таблиці 2.2. [3]

Таблиця 2.2.

**Величини систолічного об'єму крові (СОК, мл) у дорослих здорових людей**

№ п/п	Рівень	Жінки, які не займаються спортом	Жінки, кваліфіковані спортсменки
1	Низький	Менше 39,50	Менше 45,00
2	Нижчий за середній	39,50-48,49	45,50-54,99
3	Середній	48,50-66,50	55,00-75,00
4	Вищий за середній	66,51-75,50	75,01-85,00
5	Високий	Більше 75,50	Більше 85,00

Хвилинний об'єм кровообігу (ХОК) є добуток систолічного об'єму і частоту скорочень серця в хвилину, його визначають за наступною формулою:

$$\text{ХОК} = \text{ЧСС} \times \text{СОК}; \quad (2.3.)$$

де ХОК – хвилинний об'єм крові, л/хв; ЧСС – частота серцевих скорочень, уд/хв; СОК – систолічний об'єм крові, мл.

Синонімом поняття хвилинний об'єм кровообігу є термін серцевий викид (СВ). Під час м'язової роботи ХОК збільшується і може підвищуватися до 40 л, а інколи до 47 л. Величини хвилинного об'єму крові у дорослих здорових людей наведено у табл.2.3.

Таблиця 2.3.

**Величини хвилинного об'єму крові (ХОК, л/хв) у дорослих здорових людей**

№ п/п	Рівень	Жінки, які не займаються спортом	Жінки - кваліфіковані спортсменки
1	Низький	Менше 2,50	Менше 3,50
2	Нижчий за середній	2,50-3,49	3,50-4,49
3	Середній	3,50-5,50	4,50-6,50
4	Вищий за середній	5,51-6,50	6,51-7,50
5	Високий	Більше 6,50	Більше 7,50

Для визначення характеристик зовнішнього дихання

використовувався метод спірометрії. Визначення величини життєвої ємності легень – ЖЄЛ здійснювалося шляхом повного видиху в спірометр, що здійснюється після максимального вдиху повітря з навколишнього середовища. ЖЄЛ характеризує функціональні можливості системи зовнішнього дихання. Величина ЖЄЛ у здорових нетренованих у жінок складає 2,5-4,0 л, а у чоловіків 3,0-5,5 л.

Дуже інформативними у визначенні рівня тренуваності організму спортсмена є функціональні гіпоксичні проби. До них відносяться проба Штанге: час затримки дихання на вдиху та проба Генчі: час затримки дихання на видиху. Під час проведення проби Штанге спортсмен знаходиться в положенні сидячи. Необхідно зробити глибокий видих, після чого – глибокий вдих. Затримка дихання на максимальний час і дає результат проби, який фіксується секундоміром. Ніс необхідно щільно затиснути (для чого застосовуються спеціальні гумові затиски), щоби певна частини повітря не виходила. Результат проби Штанге для нетренованих людей менше 39 с вважається незадовільним, від 40 до 49 с – задовільним, а більше 50 с – гарним.

При проведенні функціональної проби Генчі необхідно після глибокого вдиху спортсмен спокійно робить глибокий видих і затримує дихання. Фіксується час затримки дихання. Зазначені проби дозволяють визначити ступінь стійкості системи зовнішнього дихання за умови дефіциту кисню. Оцінювання: результат до 34 с – незадовільним, від 35с до 39с вважається задовільним, а більше 40 с – гарний.

Індекс гіпоксії, як показник, що характеризує стійкість організму до дефіциту кисню, розраховують за такою формулою:

$$ІГ = T_{\text{вид.}} / ЧСС, \quad (2.4.)$$

де ІГ – індекс гіпоксії, а.о.;  $T_{\text{вид.}}$  – час затримки дихання на видиху, с.; ЧСС – частота серцевих скорочень, уд/хв.

У табл. 2.4. наведені величини індексу гіпоксії для дорослих жінок.

Таблиця 2.4.

## Величини індексу гіпоксії (ІГ, у.о.)

№ п/п	Рівень	Жінки, які не займаються спортом	Жінки - кваліфіковані спортсменки
1	Низький	Менше 0,260	Менше 0,420
2	Нижчий за середній	0,260-0,368	0,420-0,508
3	Середній	0,369-0,546	0,509-0,686
4	Вищий за середній	0,547-0,634	0,687-0,774
5	Високий	Більше 0,634	Більше 0,774

Індекс Скібінського, який характеризує рівень узгодженості функціонування системи зовнішнього дихання з системою кровообігу та стійкість до гіпоксії [24]. Формула для розрахунку індексу Скібінського має такий вигляд:

$$IC = ЖЄЛ \times T_{вид} / ЧСС, \quad (2.5.)$$

де IC – індекс Скібінського, у.о.; ЖЄЛ – фактична величина життєвої ємності легень, мл; T<sub>вид</sub> – час затримки дихання на видиху, с.; ЧСС – частота серцевих скорочень, уд/хв.

Таблиця 2.5.

## Величини рівнів індексу Скібінського (ІС, у.о.)

№ п/п	Рівень	Жінки, які не займаються спортом	Жінки - кваліфіковані спортсменки
1	Низький	Менше 800	Менше 2300
2	Нижчий за середній	800-1499	2300-2999
3	Середній	1500-2900	3000-4400
4	Вищий за середній	2901-3600	4401-5100
5	Високий	Більше 3600	Більше 5100

Оцінка фізичної працездатності за індексом Руф'є [8, с.7] обчислюється за формулою (2.6.) і подана в таблиці 2.6.:

$$IP = ((ЧСС1 + ЧСС2 + ЧСС3) - 200) / 10 \quad (2.6.)$$

де: ЧСС1 – вихідний пульс; ЧСС2 – одразу після навантаження за 15с; ЧСС3 – в кінці хвилини відновлення за 15 с.

Таблиця 2.6.

## Оцінка результатів проби Руф'є

ІГСТ	Менше 3	4-6	7-10	10-15	15 і більше
Оцінка фізичної працездатності	висока	добра	середня	задовільна	незадовільна

При обробці результатів досліджень використовувалися традиційні методи математичної статистики. Визначалися наступні критерії: середнє арифметичне ( $\bar{X}$ ); стандартне відхилення ( $\delta$ ), стандартна помилка середнього арифметичного ( $S$ ); t-критерій Стюдента для визначення достовірності різниці між середніми арифметичними.

## 2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилось у три етапи.

На першому етапі (серпень – вересень 2020 року) – вивчалися наукові та науково-методичні джерела щодо особливостей організації занять з фізичного виховання у закладах вищої освіти. Також вивчалися проблеми, пов'язані із тренуваністю організму, її характеристиками і визначенням. Визначено, що для покращення рівня тренуваності необхідне навантаження, що відповідає підвищенню ЧСС до 140-145 уд/хв (аеробна відновна зона). Робота в цій зоні може виконуватися починаючи від декількох хвилин до декількох годин. Здійснюється стимулювання відновлювальних процесів, сприяє жировому обміну в організмі та удосконаленню аеробних здібностей. Навантаження, які виконуються в цій зоні, спрямовані на розвиток координації рухів та гнучкості.

Наступним напрямом вивчення наукової літератури було аналіз спортивно-оздоровчого туризму, його можливостей у застосуванні в процесі занять фізичного виховання. Визначалось: мета, зміст спортивно-оздоровчого туризму, його спільне та відмінності від спортивного туризму. Аналізувалися засоби спортивно-оздоровчого

туризму та можливість їх використання у освітньому процесі закладів вищої освіти. Результатом проведеного аналізу стала розробка програми педагогічного експерименту.

*На другому етапі (вересень 2020 року – травень 2021 року)* здійснювався прямий педагогічний експеримент. У педагогічному експерименті взяли участь 20 осіб контрольної і 20 осіб експериментальної групи, віком від 18 до 20 років. До експериментальної та контрольної груп входили студентки другого курсу факультету біології, географії та екології, а також факультету бізнесу і права. Розроблена програма експерименту передбачала проведення занять з фізичного виховання на основі використання засобів спортивно-оздоровчого туризму. Протягом навчального року на заняттях фізичного виховання студентки виконували запропоновані вправи спортивно-оздоровчого туризму, що пов'язані з подоланням природних та штучних перешкод, туристським побутом тощо. На початку та в кінці педагогічного експерименту проводилися виміри показників роботи серцево-судинної (ЧСС; АТс; АТд; АТп; СОК; ХОК) та системи зовнішнього дихання (ЖЕЛ; проби Штанге і Генча,) а також індекси гіпоксії, Скібінського та Руф'є, що характеризують тренуваність.

*На третьому етапі (вересень 2021-2022р.р.)* проведено математична обробка експериментальних даних, узагальнення результатів, формулювання висновків, оформлення та апробація роботи.



## РОЗДІЛ 3

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

#### **3.1. Особливості планування використання спортивно-оздоровчого туризму в процесі фізичного виховання.**

Планування занять фізичного виховання здійснювалося з урахуванням наступних критеріїв:

- виявленого бажання студентів;
- наявності матеріально-технічного забезпечення;
- кадрове забезпечення.

Перед проведенням дослідження студентам було запропоновано взяти участь у експерименті щодо включення елементів спортивно-оздоровчого туризму у курс фізичного виховання. За результатами опитування було сформовано експериментальну групу.

Матеріально-технічне забезпечення факультету фізичного виховання та спорту відповідало вимогам програми і було у достатній кількості для проведення занять з групою 20-25 осіб.

Основною формою організації освітнього процесу з фізичного виховання в закладах вищої освіти є пара (2 заняття по 45хвилин).

Головними вимогами до заняття фізичного виховання є:

- забезпечення оптимізації освітнього процесу із застосуванням елементів інноваційних методів і засобів;
- забезпечення освітньої, розвивальної, виховної, оздоровчої спрямованості освітнього процесу;
- формування в студентів та студенток умінь і навичок самостійних занять фізичними вправами;
- забезпечення диференційованого підходу до організації освітнього процесу з урахуванням стану рівня здоров'я та фізичного розвитку, рухової підготовленості та статі студентів і студенток, урахування їх інтересів та мотивів до занять фізичними вправами;

- використання викладачем різноманітних організаційних форм, методів, засобів і прийомів навчання;

- досягнення оптимальної рухової активності всіх студентів і студенток протягом кожного заняття з урахуванням стану здоров'я.

Основним змістом програми спортивно-оздоровчий туризму є засвоєння теоретичних знань і практичних навичок, до яких входять:

- організації походів різного рівня складності;
- вивчення технічних прийомів подолання природних перешкод;
- опанування туристськими навичками побутового характеру.

Програма спрямована на формування теоретичних відомостей у студенток, здійснення загальної та спеціальної фізичної підготовки, впровадження технічної та елементів тактичної підготовки. Серед теоретичних питань, якими повинні володіти студентки: загальні відомості про туризм та його види; види природних перешкод і способи їх подолання; види і особливості туристського спорядження; основи орієнтування на місцевості, поняття «контрольний пункт (КП)», «схема»; правила, закони і традиції туристів; правила організації туристського бівуака, особливості фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовки туриста тощо.

Особливою складовою теоретичних знань є питання правил безпеки під час занять, які є основою забезпечення самострахування і страхування при подоланні різних перешкод.

Загальна фізична підготовка включає такі стандартні вправи: біг, стрибки, гімнастичні вправи тощо.

Серед засобів спеціальної фізичної підготовки програмою передбачено наступне: подолання горизонтальних і вертикальних перешкод; прискорення з різних стартових положень та пробігання коротких відрізків; силові вправи на розвиток верхнього плечового поясу та нижніх кінцівок при проходженні технічних етапів; естафетний біг з додатковим завданням туристської техніки; вправи на координацію

та рівновагу при подоланні технічних етапів з невеликою опорою; вправи на дрібну моторику виконання точних дрібних рухів пальцями рук та кистями тощо.

Технічна підготовка, згідно програми, передбачає: техніку в'язання туристських вузлів та облаштування індивідуальної страхувальної системи (ІСС); техніку встановлення намету різної конструкції; подолання умовного болота по купинах та за допомогою жердин; техніку проходження туристських етапів, як то підйом, траверс, спуск по схилу, подолання умовного яру по колоді та за допомогою «маятника», подолання яру, річки по паралельним мотузкам та по навісній переправі, участь у навчальних змаганнях з техніки пішохідного туризму.

Таким чином, програма фізичного виховання для студентів передбачає теоретичну, загальну і спеціальну фізичну, та технічну підготовку, яка ґрунтується на вправах спортивно-оздоровчого туризму. Багато дослідників звертають увагу на те, що 2 годин навчального навантаження на тиждень для фізичного виховання є недостатнім для досягнення позитивного ефекту від занять. Тому, крім вправ, що виконувалися студентками експериментальної та контрольної груп на заняттях фізичного виховання, було передбачено виконання загальнорозвиваючих вправ самостійно та на секційних заняттях групи спортивного туризму. На кожний тиждень студентки отримували завдання щодо оздоровчого бігу двічі на тиждень протягом не менше 30 хвилин. Таке дозування було викликано тим, що більшість студенток не займалися спортом протягом свого життя і для них психологічно було важко налаштувати себе на самостійні заняття. Тому, протягом двох місяців було запропоновано доєднатися до виконання завдання разом у парку ХДУ. Після місяця систематичних спільних занять частина студенток збільшила обсяг бігу до 45 хвилин і частіше почали виконувати завдання самостійно у зручній для них час. Це дозволяло

підтримувати тренувальний ефект, отриманий на заняттях фізичного виховання як у експериментальній так і у контрольній групах.

### **3.2. Методика удосконалення рівня тренуваності здобувачів вищої освіти в процесі фізичного виховання засобами спортивно-оздоровчого туризму.**

Особливості проведення занять фізичного виховання обумовлені змістом спортивно-оздоровчого туризму. Це складно координований вид спорту, під час виконання змагальних вправ якого від спортсмена вимагається як розвиток швидкості, сили, витривалості, координації, гнучкості так і вибухової сили, швидкісної та силової витривалості.

Техніка виконання дій у спортивно-оздоровчому туризмі вимагає від студенток усвідомленого відношення, бо не є стандартною, так як, наприклад, біг на короткі дистанції, який виконується на стадіоні, який має відповідати певним стандартним вимогам. Будь який технічний етап у спортивно-оздоровчому туризмі має певні параметри, що можуть змінюватися в залежності від характеру місцевості, умов та способів подолання, наявності технічного обладнання та пристосувань. Тому технічна підготовка здійснюється, починаючи з найпростіших прийомів та рухів і весь час удосконалюється, в залежності від рівня опанування цими рухами студентами та студентками.

Найбільш простими вправами у спортивно-оздоровчому туризмі є вправи туристського побуту. До них відносяться: встановлення намету, його зняття та пакування, укладання рюкзаку. Є ще такі спеціальні завдання як розпалювання багаття, залік з топографії та геодезії, надання долікарської допомоги, визначення відстані або висоти тощо, але за браком рухової активності при виконанні цих завдань нами вони не використовувались.

У сучасному спортивно-оздоровчому туризмі використовуються намети різного типу та конструкції. Найбільш простий з них двоскатний

будиночок. Послідовність його встановлення не складна і опановується дуже швидко. Попередньо необхідно провести демонстрацію із поясненням, при цьому звертаємо увагу на правильність дій стосовно послідовності та прийомів їх виконання. Для встановлення намету долучаємо чотири особи, попередньо розподіливши обов'язки кожної, які на наступний раз змінюються. Після 2-3 спроб встановлення та пакування намету, для підвищення емоційної складової діяльності, необхідно провести змагання між командами. До старту команди встановлюють намети. По команді "руш" всі команди одночасно знімають намет, пакують його в чохол, а потім в рюкзак. Після цього команди разом з рюкзаком долають попередньо розмічену дистанцію, довжиною від 30м до 60м. (в залежності від рівня фізичної підготовки). На фініші необхідно встановити намет у визначеному місці. Визначається час виконання завдання та якість встановлення намету.

Етапи подолання умовного болота по купинам та за допомогою жердин спрямованні на розвиток координації – здатність до збереження рівноваги. Підвідними вправами, спрямованими на збереження рівноваги, пропонуються наступні: проходження по гімнастичній лавці, далі – по зворотній її стороні (по нижній рейці лавки). Ускладнюємо завдання, піднімаючи лавку на висоту. наступним ускладненням є подолання лавки, один кінець якої закріплений жорстко – інший прикріплений до стелі за допомогою мотузки. При цьому лавка знаходиться у горизонтальному положенні на висоті від 30см до 1м. Обабіч лавки з метою безпеки, необхідно розкласти мати. Подолання такої перешкоди здійснюється спочатку пішки з поступовим збільшенням темпу і швидкості.

Наступною вправою є рух по жердинах: кожен спортсмен вкладає жердину на дві опори (гаті) і переміщується по жердині на наступну опору. Далі треба переставити жердину і переміститися по ній на наступну опору. Таких гатей можна використовувати від 5 до 10.

Виконання вправи здійснюється по одному, по двоє, командами по 4-6 осіб, при цьому кожен повинен мати жердину. Можливе використання змагального методу для закріплення отриманих навичок. ,

Опанування технічними етапами, подолання яких вимагає використання мотузок, необхідно починати з техніки в'язання вузлів та облаштування індивідуальної страхувальної системи. Це викликано тим, що подолання майже усіх технічних етапів проводиться із забезпеченням страхування, в процесі якого використовуються мотузки та застосовуються певні вузли для їх з'єднання та закріплення. Не рекомендується на першому занятті намагатися навчити в'язати всі вузли, які передбачені у "Технічному регламенті проведення спортивних змагань зі спортивного туризму" [37]. Така практика, вивчення і в'язання всіх вузлів без практичного їх застосування, приводить до того, що губиться зв'язок між окремими елементами і засвоєння відбувається тільки на рівні відтворення дій без свідомого осмислення виконаних вправ. Тому в процесі вивчення теми "в'язання вузлів" опановували протягом майже року. Так при облаштуванні індивідуальної системи вивчалися вузли вісімка (зав'язування петель на кінцях "вусів"); зустрічна вісімка або подвійний булінь (при блокуванні верхньої та нижньої частин індивідуальної страхувальної системи). При опануванні етапу "підйом по схилу" вивчався вузол гребвайн – для створення петлі прусика, та схоплюючого вузла – для організації самострахування, тобто ковзаючого кріплення спортсмена до перильної мотузки. На цьому ж занятті відбувається закріплення вузлів вісімка та зустрічна вісімка при облаштуванні індивідуальної страхувальної системи. Інші вузли вивчаються в разі необхідності в процесі опанування різними технічними етапами.

На опанування техніки подолання кожного етапу ("підйом по схилу", "спуск по схилу", "переправа через яр по колоді" тощо здійснювалось в процесі послідовних етапів навчання: початкового

розучування (формування уміння); поглибленого, деталізованого розучування (удосконалення уміння з переходом у навичку); закріплення і вдосконалення навички. Так як кожен технічний етап являє собою складні за структурою рухові дії, то використовувався метод розчленованої вправи з подальшим послідовним їх об'єднанням в цілісну вправу.

Наприклад, при вивченні етапу "підйом по схилу" спочатку здійснювалося пояснення дій спортсмена з організації самострахування за допомогою петлі прусика, тобто: в'язання схоплюючого вузла петлею прусика та прикріпленні останньої до грудного карабіна. Після чого всі фронтально виконували названі вправи. Після трьох-чотирьох спроб організації самострахування, переходимо до виконання підйому по схилу довжиною 5-7 м (імітація на горизонтальній ділянці місцевості, або у спортивній залі). Так як це етап початкового розучування, то використовуються методи: слова, наочності, практичної вправи. Після засвоєння і цих рухових дій, переходимо до виконання вправи в цілому, тобто використовуємо метод цілісної вправи.

Так як вправи не складні, то на їх засвоєння студенткам потребується не багато часу. Тому, після двох-трьох спроб ускладнюємо завдання: подолання етапу здійснюється з організацією супроводження. Для цього розділяємо групу на команди по дві особи (зв'язки).

Наступне ускладнення – обмеження часу подолання етапу зв'язкою. При цьому, для підвищення емоційного стану, використовуємо змагальний метод: всі зв'язки стартують одночасно, долають етап, повертаються бігом на старт, не зупиняючись, долають етап ще два-три рази. Це сприяє підвищенню ЧСС до 140-160 уд/хв, що викликає тренувальний ефект. Після активного відпочинку протягом 3-5 хв. ускладнюємо умови подолання етапу: збільшуємо довжину етапу до 15-20 метрів. Наступне ускладнення: підйом відбувається по схилу з кутом нахилу до  $30^{\circ}$ - $35^{\circ}$ , довжина етапу 5-7 м.

Таким чином, в процесі заняття навантаження відповідає першій зоні спрямованості тренувальних навантажень – аеробна відновна. Тренувальний ефект навантаження пов'язаний з ЧСС 140-150 уд/хв. При цьому використовуються методи: стандартно-повторної та варіативної вправи; ігровий і змагальний методи.

Аналогічним чином здійснювалися інші заняття, тобто студентки опановували вправи, спрямовані на подолання певних етапів, удосконалювалася техніка виконання, відпрацьовували взаємозв'язок між окремими прийомами та вправами, виконували вправи в цілому.

Взаємодія в команді та застосування ігрового і змагального методів дозволяла підвищити емоційний стан студенток. Крім того, важливими факторами позитивного впливу на розвиток організму та його тренуваність здійснювали особливості самих вправ, тобто їх характер, складність, трудність, а також новизна та емоційний стан від неї. Майже всі учасники експерименту вперше у житті стикалися зі спортивно-оздоровчим туризмом, технікою подолання природних перешкод.

В процесі проведення наступних занять, з накопиченням досвіду подолання декількох перешкод, проводилося закріплення попередніх навичок. Створювалися дистанції смуги перешкод, що включали кілька етапів. Подолання дистанції здійснювалося декілька разів, що сприяло відпрацюванню сформованих навичок в комплексі та у взаємозв'язку. Інтенсивність виконання вправ зростала, що сприяло підвищенню ЧСС до належного рівня, і як результат – підвищенню рівня тренуваності. На наступних заняттях послідовність та параметри етапів змінювалися, що сприяло різноманіттю дій студенток.

Таким чином, використання спортивно-оздоровчого туризму при організації та проведенні занять фізичного виховання, здійснювалося з у відповідності до основних принципів педагогіки: свідомості, поступовості, наочності, доступності тощо. Використання методу



розчленованої вправи дозволило більш ефективно опановувати складно-координаційними рухами, а використання виконання вправи в цілому, дозволило опанувати технікою спортивно-оздоровчого туризму.

### **3.3. Експериментальне впровадження спортивно-оздоровчого туризму як засобу підвищення рівня тренуваності**

Проведені дослідження дозволили визначити особливості використання спортивно-оздоровчого туризму в процесі занять фізичного виховання. До таких особливостей відносяться: підбір не складних, за технікою виконання, вправ; використання раціонального поєднання навантаження та активного відпочинку; використання аеробної відновної спрямованості тренувальних навантажень; використання ігрового та змагального методів удосконалення та закріплення рухових дій; створення позитивного емоційного стану в процесі занять.

Основними вправами, включеними до занять, є вправи різних груп технічної складності та переміщення. До першої групи ми відносимо вправи туристського побуту: встановлення, зняття намету та його пакування, укладання рюкзаку. Другу групу охоплюють вправи переміщення по різних формам рельєфу: ходьба та біг по схилам невисокого кута нахилу (до 30<sup>0</sup>). До третьої групи включено допоміжні вправи організації самострахування: в'язання туристських вузлів, облаштування індивідуальної страхувальної системи. Наступна група включає вправи, пов'язані з технікою подолання природних перешкод з організацією самострахування. Вправи останньої групи використовувалися на більшості занять.

Для впливу на рівень тренуваності важливо дотримуватися балансу навантаження – відпочинок. Так як у спортивно-оздоровчому туризмі вправи мають складно-координаційний характер, то використовувався метод інтервальної (повторної) прогресуючої вправи.

Так як, рівень навичок виконання вправи постійно покращується, то інтенсивність виконання збільшувалася. При цьому інтервали відпочинку зменшували. Відпочинок, в основному, проводився активним: зав'язування та розв'язування туристських вузлів; прикріплення карабінів до перильних мотузок, петель, інших карабінів та їх від'єднання. Це здійснювалося без значного підвищення ЧСС (до 90-100 уд./хв), тим самим здійснюючи компенсаційний тип відпочинку.

Аеробно відновна спрямованість тренувальних навантажень забезпечувалася інтенсивністю виконання вправ на рівні ЧСС 140-150 уд./хв. Така як вправи, спрямовані на організацію самострахування, вимагають навантаження перемінного характеру, то це сприяє зменшенню монотонності у тренуванні, дає можливість удосконалювати фізичні якості та техніку руху. Крім цього, є можливість розрізнити м'язові відчуття, пов'язані з правильними діями.

Застосування ігрового методу сприяло активізації самостійності у досягненні мети, тобто, самостійного вибору тактики взаємодії з партнерами по зв'язці. Використання змагального методу дозволило ознайомити студенток із регламентованими прийомами дій та змагальних вправ, правилами змагань спортивного туризму. Крім того впровадження Ігрового та змагального методів дозволили підвищити емоційність заняття, стимулювати інтерес та активність студенток, як результат – відсутність пропусків занять без поважних причин, та бажання студенток удосконалювати рівень своєї фізичної та технічної підготовки.

На початку формувального педагогічного експерименту були проведені виміри показників, що характеризують тренуваність роботи серцево-судинної системи та системи зовнішнього дихання.

У педагогічному експерименті брали участь сорок студенток – по двадцять в контрольній та експериментальній групах. Усі вони погодились взяти участь у дослідженні. Перед тестуванням усім їм було

роз'яснено порядок дій, включно з можливими ризиками. Критеріями відбору були відсутність у учасників експерименту захворювання або травми, які могли перешкоджати учасникам безпечно виконувати дії згідно з програмою дослідження. Перед проведенням вимірів, стосовно визначення рівня тренуваності, усіх учасників попереджали про недопустимість алкоголю та фізичних навантажень протягом 24 години, а також про утримання від напоїв та їжі, що містять кофеїн, за 2 години.

Програмою експерименту передбачалося визначення показників роботи серцево-судинної та дихальної систем. Показниками, що характеризують тренуваність серцево-судинної системи: частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, систолічний об'єм крові та хвилиний об'єм кровотоку. Дані показників серцево-судинної системи, отриманні на початку дослідно-експериментальної роботи, при дослідженні студенток експериментальної та контрольної груп наведені у таблиці 3.1.

*Таблиця 3.1.*

**Показники серцево судинної системи студенток експериментальної та контрольної груп на початку експерименту**

Група	ЧСС, уд/хв	АТс, мм рт.ст.	АТд, мм рт.ст.	АТп, мм рт.ст.	СОК, мл	ХОК, л/хв
Експериментальна	71,65±0,33	122,1±0,49	69,60±0,41	52,5±0,65	67,45±0,54	4,83±0,04
Контрольна	71,5±0,41	122,65±0,29	70,25±0,41	52,4±0,49	67,02±0,50	4,79±0,04

Як видно з таблиці 3.1. показники експериментальної та контрольної груп майже подібні. Різниця у показниках складає біля 1%. Показники ЧСС, АТс, АТп у обох групах характеризуються як норма; АТд – є оптимальним. Показники СОК та СОК для жінок, які не займаються спортом є середніми в обох групах.

Для визначення рівня тренуваності дихальної системи визначалися наступні показники: життєва ємність легень, функціональна проба Штанге, функціональна проба Генчі, індекс гіпоксії та індекс Скібінського. Дані показників системи зовнішнього дихання, отриманні на початку дослідно-

експериментальної роботи, при дослідженні студенток експериментальної та контрольної груп наведені у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

**Показники системи зовнішнього дихання та працездатності студенток експериментальної та контрольної груп на початку експерименту**

Група	ЖЄЛ, мл	Твд, с	Твид, с	П, у.о.	ІС, у.о.	ІР, у.о.
Експериментальна	4420,0±2,39	78,10±0,66	35,6±0,47	0,50±0,006	2185,74±28,86	8,4±0,36
Контрольна	4421,0±4,19	77,8±0,59	34,6±0,36	0,48±0,004	2139,76±22,03	8,5±0,42

Так само, як і показники серцево-судинної системи, різниця показників системи зовнішнього дихання у експериментальній та контрольній групах на початку дослідно-експериментальної роботи становить біля 1%. Рівень розвитку ЖЄЛ як у студенток експериментальної, так і контрольної груп є трохи вищий за нормальний. Що стосується показників проби Штанге та проби Генчі, то у дівчат обидвох груп він був гарним, як для нетренованих осіб.

Рівень стійкості організму до дефіциту кисню, тобто індекс гіпоксії, у студенток обох груп на початку експерименту був середнім, так само, як і рівень стійкості до гіпоксії – індекс Скібінського.

Стосовно оцінки фізичної працездатності, тобто визначення індексу Руф'є, то результати дослідження виявили рівень розвитку у дівчат обох груп на середньому рівні.

Таким чином, проведені виміри показників роботи серцево-судинної та системи зовнішнього дихання виявили у обох групах, як експериментальній, так і в контрольній, можна характеризувати як середній рівень.

Проведена робота, щодо використання спортивно-оздоровчого туризму як засобу підвищення рівня тренованості студенток дозволила

отримати наступні результати. Показники роботи серцево-судинної системи наведені у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

**Показники серцево судинної системи студенток експериментальної та контрольної груп в кінці експерименту**

Група	ЧСС, уд/хв	АТс, мм рт.ст.	АТд, мм рт.ст.	АТп, мм рт.ст.	СОК, мл	ХОК, л/хв
Експериментальна	64,05±0,23	110,75±0,41	61,45±0,24	49,3±0,49	70,35±0,4	4,51±0,04
Контрольна	70,20±0,49	119,15±0,57	65,75±0,89	53,25±0,98	67,41±5,61	4,92±0,08

Аналізуючи показники експериментальної та контрольної груп бачимо, що рівень ЧСС як в контрольній так і в експериментальній групах зменшився, але зменшення показника експериментальної групи на 10,6%, то показник контрольної групи покращився тільки на 1,8%. Зменшення відбулося і показників систолічного артеріального тиску – на 2,9% у контрольній групі та на 10,2% у експериментальній, та діастолічного артеріального тиску – на 6,4% та 11,7% відповідно. Незначні зміни виявилися у показниках пульсового артеріального тиску у контрольній групі, відповідно зменшення на 1,6% та більш суттєво у експериментальній – на 6,1%. Що стосується розрахункових показників систолічного об'єму крові та хвилинного об'єму кровотоку, то у експериментальній групі збільшення відбулося на 4,1% та 6,6% відповідно, а у контрольній групі – 0,9% та 2,6%. Загалом можна констатувати, що рівень тренуваності серцево-судинної системи студенток експериментальної групи покращився краще ніж у студенток контрольної групи.

Таблиця 3.4.

**Показники системи зовнішнього дихання та працездатності студенток експериментальної та контрольної груп в кінці експерименту**

Група	ЖЄЛ, мл	Твд, с	Твид, с	П, у.о.	ІС, у.о.	ІР, у.о.
Експериментальна	4909,5 ±3,25	85,3 ±1,74	45,8 ±1,75	0,72 ±0,009	3509,77 ±43,61	6,75 ±0,24
Контрольна	4802,5 ±17,9	81,4 ±2,72	39,75 ±1,93	0,6 0±0,012	2894,28 ±55,1	7,65 ±0,29

Розглядаючи зміни показників системи зовнішнього дихання студенток контрольної та експериментальної груп, можна зробити наступні висновки. Середній рівень життєвої ємності легень, що у контрольної що у експериментальної груп майже однаковий і є трохи вищою за норму для нетренованих жінок. Заняття спортивно-оздоровчим туризмом сприяли підвищенню ЖЄЛ у дівчат експериментальної групи на 10,0 відсотків, тоді як у дівчат контрольної групи приріст склав 2,8%.

Час затримки дихання на вдиху (проба Штанге) у дівчат експериментальної та контрольної груп мав не значне збільшення, як для нетренованих осіб. Так само і час затримки дихання на видиху (проба Генчі). В кінці експерименту названі показники зросли в обох групах, але у дівчат експериментальної групи результати проби Штанше і проби Генчі збільшились відповідно на 8,4% та 22,3%; у дівчат контрольної групи на 4,4% та 5,4%.

Інформативними показниками тренованості організму є значення індексу гіпоксії та індексу Скібінського. На початку експерименту у дівчат експериментальної та контрольної груп індекс гіпоксії складав  $0,5 \pm 0,006$  та  $0,48 \pm 0,004$  відповідно, що відповідає середньому рівню для жінок, що не займаються спортом. В кінці експерименту цей показник у контрольній групі майже не змінився (збільшився не 7,7%) і залишився в межах середнього рівня. Результат індексу гіпоксії у дівчат експериментальної групи зріс на 30,6%, що відповідає високому рівню.

Показники індексу Скібінського на початку експериментальної роботи у експериментальній та контрольній групах відповідали середньому рівню для жінок, що не займаються спортом ( $2185,74 \pm 28,86$  у.о.; та  $2139,76 \pm 22,03$  у.о.). В кінці експерименту показник контрольної групи змінився на 9,7%, залишившись у межах середнього рівня. У дівчат експериментальної групи показник індексу Скібінського зріс на 37,7% , що відповідає вищій за середній.

Оцінка рівня фізичної працездатності проводилася за допомогою індексу Руф'є. В результаті тестування на початку експерименту визначили його значення  $8,5 \pm 0,42$  та  $8,4 \pm 0,36$  у контрольній та експериментальній групах. Ці показники відповідають середньому рівню працездатності. Зростання показника на 19,6% у експериментальній групі дозволило досягти рівня "добра працездатність", а в контрольній групі, на зважаючи на зростання на 10%, рівень працездатності залишився середнім.

Таким чином, за показниками серцево-судинної системи та системи зовнішнього дихання, робимо висновок, що у студенток експериментальної групи рівень тренуваності покращився в середньому на 8,22% (серцево-судинна система) та на 21,6% (система зовнішнього дихання). Це підтверджує можливість використання спортивно-оздоровчого туризму як засобу підвищення рівня тренуваності студенток.

Для перевірки достовірності отриманих результатів дослідно-експериментальної роботи використали метод математичної статистики t-критерій Стьюдента. У таблиці 3.5 показані результати перевірки.

Таблиця 3.5.

**Зміни показників серцево судинної системи студенток експериментальної та контрольної груп протягом експерименту**

Показники	період	ЕГ	КГ	Оцінка Імовірності	
		$X_e \pm m_e$	$X_k \pm m_k$	t	P
ЧСС	на початку	$71,65 \pm 0,33$	$71,5 \pm 0,41$	0,29	$p > 0,05$
	в кінці	$64,05 \pm 0,23$	$70,20 \pm 0,49$	11,27	<b><math>p &lt; 0,05</math></b>
АТс	на початку	$122,1 \pm 0,49$	$122,65 \pm 0,29$	1,17	$p > 0,05$
	в кінці	$110,75 \pm 0,41$	$119,15 \pm 0,57$	12,01	<b><math>p &lt; 0,01</math></b>
АТд	на початку	$69,60 \pm 0,41$	$70,25 \pm 0,41$	1,53	$p > 0,05$
	в кінці	$61,45 \pm 0,24$	$65,75 \pm 0,89$	4,64	<b><math>p &lt; 0,05</math></b>
АТп	на початку	$52,5 \pm 0,65$	$52,4 \pm 0,49$	0,47	$p > 0,05$
	в кінці	$49,3 \pm 0,49$	$53,25 \pm 0,98$	3,62	<b><math>p &lt; 0,05</math></b>
СОК	на початку	$67,45 \pm 0,54$	$67,02 \pm 0,50$	0,58	$p > 0,05$
	в кінці	$70,35 \pm 0,4$	$67,41 \pm 5,61$	0,52	$p > 0,05$
ХОК	на початку	$4,83 \pm 0,04$	$4,79 \pm 0,04$	0,68	$p > 0,05$
	в кінці	$4,51 \pm 0,04$	$4,92 \pm 0,08$	4,85	<b><math>p &lt; 0,05</math></b>

Як свідчать результати проведеного дослідження, зміни показників серцево-судинної системи експериментальної та контрольної груп на початку майже не відрізнялися і не мали достовірної різниці ЧСС ( $t=0,29$ ;  $p>0,05$ ), АТс ( $t=1,17$ ;  $p>0,05$ ), АТд ( $t=1,53$ ;  $p>0,05$ ), АТп ( $t=0,47$ ;  $p>0,05$ ), СОК( $t=0,58$ ;  $p>0,05$ ), ХОК ( $t=0,68$ ;  $p>0,05$ ).

Отримані дані в кінці педагогічного експерименту свідчать про суттєві зміни показників експериментальної групи у порівнянні з незначними змінами показників контрольної групи. Проведені розрахунки показали достовірність всіх показників, крім змін систолічного об'єму крові: ЧСС ( $t=11,27$ ;  $p<0,05$ ), АТс ( $t=12,01$ ;  $p<0,05$ ), АТд ( $t=4,64$ ;  $p<0,05$ ), АТп ( $t=3,62$ ;  $p<0,05$ ), СОК( $t=0,52$ ;  $p>0,05$ ), ХОК ( $t=4,85$ ;  $p<0,05$ ).

Перевірка достовірності змін показників системи зовнішнього дихання показані у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6.

**Зміни показників системи зовнішнього дихання та працездатності студенток експериментальної та контрольної груп протягом експерименту**

Показники	період	ЕГ	КГ	Оцінка Імовірності	
		$X_e \pm m_e$	$X_k \pm m_k$	t	P
ЖЄЛ	на початку	4420,0 $\pm$ 2,39	4421,0 $\pm$ 4,19	0,21	$p>0,05$
	в кінці	4909,5 $\pm$ 3,25	4544,0 $\pm$ 14,64	4,30	<b><math>p&lt;0,05</math></b>
Твд	на початку	78,10 $\pm$ 0,66	77,8 $\pm$ 0,59	0,34	$p>0,05$
	в кінці	85,3 $\pm$ 1,74	81,4 $\pm$ 2,72	1,21	$p>0,05$
Твид	на початку	35,6 $\pm$ 0,47	34,6 $\pm$ 0,36	1,67	$p>0,05$
	в кінці	45,80 $\pm$ 0,81	36,6 $\pm$ 0,65	2,32	<b><math>p&lt;0,05</math></b>
П	на початку	0,50 $\pm$ 0,006	0,48 $\pm$ 0,004	1,41	$p>0,05$
	в кінці	0,72 $\pm$ 0,009	0,52 $\pm$ 0,01	7,43	<b><math>p&lt;0,05</math></b>
ІС	на початку	2185,74 $\pm$ 28,86	2139,76 $\pm$ 22,03	1,27	$p>0,05$
	в кінці	3509,77 $\pm$ 43,61	2370,52 $\pm$ 51,47	10,45	<b><math>p&lt;0,05</math></b>
ІР	на початку	8,4 $\pm$ 0,36	8,5 $\pm$ 0,42	0,18	$p>0,05$
	в кінці	6,75 $\pm$ 0,24	7,65 $\pm$ 0,29	2,34	<b><math>p&lt;0,05</math></b>

На початку експерименту в експериментальній і контрольній групах показники майже не відрізняються, що показало недостовірний



результат за критерієм Стьюдента: життєва ємність легень ( $t=0,21$ ;  $p>0,05$ ), проба Штанге ( $t=0,34$ ;  $p>0,05$ ), проба Генча ( $t=1,67$ ;  $p>0,05$ ), індекс гіпоксії ( $t=1,41$ ;  $p>0,05$ ), індекс Скібінського ( $t=1,27$ ;  $p>0,05$ ) та проба Руф'є ( $t=0,18$ ;  $p>0,05$ ).

Зміни, що відбулися протягом експерименту у експериментальної та контрольної груп не мали достовірної різниці у Твд ( $t=1,21$ ;  $p>0,05$ ). Інші показники характеризуються достовірними змінами: ЖЄЛ ( $t=4,30$ ;  $p<0,05$ ), Твид ( $t=2,32$ ;  $p<0,05$ ), ПГ ( $t=7,43$ ;  $p<0,05$ ), ІС ( $t=10,45$ ;  $p<0,05$ ), ІР ( $t=2,34$ ;  $p<0,05$ ).

Таким чином, використання запропонованої методики спортивно-оздоровчого туризму в процесі фізичного виховання дозволило студенткам експериментальної групи досягти більшого рівня тренуваності.

## ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило зробити наступні висновки:

1. На основі аналізу наукової та науково-методичної літератури визначили, що фізична культура здобувачів вищої освіти має визначальну роль у формуванні здоров'я майбутніх фахівців, здатних виконувати професійну діяльність на високому рівні працездатності. Більшість дослідників констатують, що одним з вагомих факторів негативного стану здоров'я здобувачів вищої освіти є недостатність рухової активності, яка сьогодні сягає майже 70%. Керівні органи освіти та науковці мають спільну думку, щодо системи фізичного виховання здобувачів вищої освіти. Основу системи фізичного виховання складають: нормативний підхід; взаємозв'язок та взаємодоповнення традиційної, секційної, професійно орієнтованої та індивідуальної форм організації занять, спрямованих на формування знань та цінностей здорового способу життя; вивчення та врахування основних мотивів фізкультурно-оздоровчих занять згідно з якими давати можливість здобувачам вищої освіти самостійно обирати напрями фізичної культури, у рамках освітньої траєкторії будувати власну фізичну активність; використовувати заохочувальні методи стимулювання до занять та використовувати емоційну складову фізкультурно-оздоровчої діяльності; здійснення комплексного контролю рівня розвитку фізичних якостей, працездатності та функціональної тренуваності організму студентів.

2. Спортивно-оздоровчий розглядається науковцями як специфічний вид діяльності, що сполучає спорт, рекреацію і має розважальний аспект. Заняття спортивно-оздоровчим туризмом здійснюють позитивний вплив на фізичний, інтелектуальний так і психічний стан людини. Спортивна складова спортивно-оздоровчого туризму здійснюється у двох взаємодоповнюючих напрямках:

маршрутний та змагальний. Метою діяльності у маршрутному туризмі є проходження маршрутів (походів) певної складності, долаючи при цьому природні перешкоди. На змаганнях туристи виборють кращий результат з техніки подолання природних перешкод. Природні перешкоди, які долають туристи на маршрутах і змаганнях, бувають різної складності, що вимагає різного рівня фізичної, техніко-тактичної, психологічної підготовки. Здорові люди, навіть з невисоким рівнем фізичної та технічної підготовки, спроможні долати нескладні маршрути. Такі маршрути мають більш виражений оздоровчий ефект ніж спортивний. Включення різних нескладних елементів подолання перешкод, формування навичок туристського побуту у навчально-тренувальний процес фізичного виховання урізноманітнює використання тренувальних засобів, сприяє підвищенню емоційної складової освітнього процесу, покращує умотивованість заняття. При цьому, створюються умови для покращення рівня тренуваності здобувачів вищої освіти.

3. Розроблена програма фізичного виховання на основі спортивно-оздоровчого туризму включає теоретичну, фізичну та технічну підготовку. Змістом теоретичної підготовки є формування знань та понять з організації походів різного рівня складності, вивчення техніки та прийомів подолання природних перешкод, опанування туристськими знаннями побутового характеру. Особливим компонентом теоретичної підготовки є питання правил безпеки під час занять. Фізична підготовка здійснювалася в процесі планових занять, на заняттях секції зі спортивного туризму, а також при виконанні загальнорозвиваючих вправ самостійно. Технічна підготовка, згідно програми, передбачає формування техніки подолання природних перешкод та виконання спеціальних завдань туристського побуту.

4. Контроль рівня тренуваності здійснювався за допомогою інформативних показників функціонального стану серцево-судинної системи та системи зовнішнього дихання, які не потребують складної

апаратури. Показниками функціонального стану серцево-судинної системи визначені наступні: частота серцевих скорочень(ЧСС), артеріальний тиск систолічний(АТс), діастолічний (АТд) та пульсовий(АТп), систолічний об'єм крові (СОК) та хвилинний об'єм кровотоку (ХОК). Показниками функціонального стану системи зовнішнього дихання визначені наступні: життєва ємність легень (ЖЄЛ), функціональна проба Штанге (Твд), функціональна проба Генчі (Твид), індекс гіпоксії (ІГ) та індекс Скібінського (ІС).

5. Ефективність розробленої програми використання спортивно-оздоровчого туризму як засобу підвищення рівня тренуваності здобувачів вищої освіти підтверджена змінами показників функціонального стану серцево-судинної системи та системи зовнішнього дихання у експериментальній групі в порівнянні до змін показників контрольної групи. Так, ЧСС в експериментальній групі суттєво покращилась в експериментальній групі по відношенню до контрольної ( $t=11,27$ ;  $p<0,05$ ). Показники артеріального тиску у стані спокою АТс, АТд, АТп також покращилися у експериментальній групі по відношенню до контрольної ( $t=12,1$ ;  $p<0,05$ ), ( $t=4,64$ ;  $p<0,05$ ), ( $t=3,62$ ;  $p<0,05$ ). Позитивні зміни СОК в експериментальній та контрольній групах не є достовірними ( $t=0,52$ ;  $p>0,05$ ). Значення хвилинного об'єму кровотоку у експериментальній групі зменшився, а в контрольній групі зріс, але результат залишився на середньому рівні ( $t=4,85$ ;  $p<0,05$ ).

Зміни показників системи зовнішнього дихання характеризуються наступним. Відбулись значні зміни ЖЄЛ у експериментальній групі в порівнянні з контрольною ( $t=4,3$ ;  $p<0,05$ ). Покращення часу проби Штанге в обох групах не є достовірним ( $t=1,20$ ;  $p>0,05$ ). Натомість, покращення результатів проби Генча у експериментальній групі більш значні, ніж у контрольній ( $t=2,32$ ;  $p<0,05$ ). Якщо на початку експерименту рівень індексу гіпоксії в обох групах знаходився на рівні нижче середнього, то в кінці у експериментальній групі став вище

середнього, а в контрольній – середній рівень ( $t=7,43$ ;  $p<0,05$ ). Індекс Скібінського, що характеризує потенційні можливості дихальної системи та рівень узгодженості функціонування системи зовнішнього дихання з системою кровообігу, більш суттєво змінився у експериментальній групі ( $t=10,45$ ;  $p<0,05$ ). Працездатність, яка визначалась за допомогою проби Руф'є, в більшій мірі покращилась в експериментальній групі ( $t=2,34$ ;  $p<0,05$ ).

Таким чином, можна стверджувати, що використання спортивно-оздоровчого туризму сприяє підвищення рівня тренуваності здобувачів вищої освіти 18-20 років.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Барыбина Л.Н., Семашко С.А., Кривенцова Е.В. Особенности организации спортивно–массовой работы в техническом вузе. *Физическое воспитание студентов*. 2011. № 1. С. 18–21.
2. Блистів Т.В., Горбацьо І.І., Нужник О.В. Теорія і практика туристичних походів: Навч. посіб. Л.: НВФ Українські технології. 2006. 132 с.
3. Богдановська Н.В., Маліков М.В., Кальонова І.В. Діагностика і моніторинг стану здоров'я: підручник для студентів вищих навчальних закладів. Запоріжжя: ЗНУ 2015. 264 с.
4. Борейко Н.Ю. Разработка системы физического воспитания для высших технических учебных заведений. *Физическое воспитание студентов*. 2011. № 2. С. 14–17.
5. Булатов О.М., Тихий І.І., Незгода С.П., Бражник О.Є. Регламентування змістовних складових фізкультурної освіти студентів ВНЗ. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія № 15 “Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /фізична культура і спорт” зб. наукових праць Випуск 2 (96) 18. С.15-18. URL: <https://spppc.com.ua/index.php/journal/issue/view/14/96-pdf>
6. Грабовський Ю.А., Скалій О.В., Скалій Т.В. Спортивний туризм: навч. посіб. Тернопіль: Навч. кн.-Богдан, 2009. 304 с.
7. Дехтяр В. Д. Основи оздоровчо-спортивного туризму. К.: Наук. світ, 2002. 202 с.
8. Дикий Б.В., Добра П.П. Методи об'єктивної оцінки ефективності реабілітаційних заходів при проведенні ЛФК. Ужгород. 2013 URL: <https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/2678>
9. Дмитрук О.Ю., Щур Ю.В. Спортивно-оздоровчий туризм: навч. посіб. К.: Альтерпрес, 2003. 232 с.

10. Долбишева Н. Характеристика зовнішнього дихання спортсменів, які займаються силовими видами спорту. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. №. 1 (9). 2010. С.93-97  
URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/3344/1/Dolbysheva.pdf>
11. Дугіна Л.В. Роль рекреаційного туризму у життєдіяльності студентської молоді. *Збірник наукових праць "Основи спортивного туризму в рекреаційній діяльності"*. Харків: ХДАФК, 2016. С. 113–116.
12. Дутчак М., Круцевич Т, Трачук С. Концептуальні напрями вдосконалення системи фізичного виховання школярів і студентів для впровадження здорового способу життя. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2010. №2. С. 116-119.
13. Єрко А. Поняття спортивно-оздоровчого туризму та його характерні риси *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки* №6 (255), 2013. С 184-187. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/11173/1/32.pdf>
14. Зайцев В.П., Прусик К., Ермаков С.С. Физическая рекреация в структуре активного отдыха студентов. *Физическое воспитание студентов*. 2011. № 1. С. 68–77.
15. Зеніна І. В., Захарова І. Ю. Механізми адаптації організму студентів до фізичних навантажень. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Випуск 1 (129) 2021. С.36-40. URL: <https://spppc.com.ua/index.php/journal/article/view/292>
16. Канигіна С.М., Потапенко М.С., Курілець Л.О. Залежність реакцій системи зовнішнього дихання у спортсменів від спрямованості тренувального процесу. *Патологія* Том 18 № 1. 2021. С.103-111.  
URL: <http://pat.zsmu.edu.ua/article/view/228920>
17. Кашуба В.А., Футорный С.М., Андреева Е.В. Современные подходы к здоровьесбережению студентов в процессе физического воспитания. *Физическое воспитание студентов*. 2012. № 5. С. 50–59.

18. Колотуха О.В. Теоретико-методичні засади активного туризму. *Науковий вісник Львівської академії. Серія: Педагогічні науки*. 2018. Вип. 4. С. 104-108. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sbfasps\\_2018\\_4\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sbfasps_2018_4_15)
19. Конох А.П. Теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх фахівців із спортивно оздоровчого туризму у вищих навчальних закладах : автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. К., 2007. 18 с.
20. Костюкевич В.М. Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: Навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2007. 273с. URL: <https://vspu.edu.ua/faculty/sport/kafgame/np/p1.pdf>
21. Круцевич Т., Биличенко Е. Отношение юношей и девушек к занятиям по физическому воспитанию в ВУЗе. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2012. №1. С.114-119.
22. Круцевич Т., Пангелова Н. Сучасні тенденції щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 3. С. 109-114. URL: <https://reposit.uni-sport.edu.ua/bitstream/handle/787878787/891/%d1%81%d1%83%d1%87.%20%d1%82%d0%b5%d0%bd%d0%b4%d0%b5%d0%bd%d1%86%d1%96%d1%97%20%d0%ba%d1%80%d1%83%d1%86.%20%d0%bf%d0%b0%d0%bd%d0%b3%d0%b5%d0%bb..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Круцевич Т., Трачук С. Нормативні основи сучасної системи фізичного виховання різних груп населення України. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. № 1. С.184-188 URL: <http://www.infiz.dp.ua/misc-documents/2017-01/2017-01-33.pdf>
24. Маліков М.В., Свасьєв А.В., Богдановська Н.В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті. Запоріжжя. ЗДУ. 2006. 227с. URL: <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/07/Malikov-M.-V.-ta-inshi-Funktsionalna-diagnostika-u-FV-i-sporti.pdf>
25. Маринич Д.О., Корнійчук Н.М., Гирина А.А., Ямкова Г.І. Визначення інтегральних показників системи зовнішнього дихання



- шляхом використання традиційних методів оцінки функціонального стану дихальної системи організму спортсмена. *Спортивна наука та здоров'я людини*. №2. 2016. С.66-72. URL: [http://eprints.zu.edu.ua/23952/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F\\_%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82\\_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0\\_2016\\_%282%29.PDF](http://eprints.zu.edu.ua/23952/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F_%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0_2016_%282%29.PDF)
26. Мулик К.В., Єфимов І.С. Особливості спортивно-оздоровчого туризму. *Збірник наукових праць "Основи спортивного туризму в рекреаційній діяльності"*. Харків: ХДАФК, 2016. С.193–201.
27. Платонов В.Н. Сохранение и укрепление здоровья здоровых людей – приоритетное направление современного здравоохранения. *Спортивная медицина*. 2006. №2. С.3-14.
28. Подгорна В., Ігнатенко С. Функціональні переваги організму студенток-спортсменок перед студентками, які не займаються спортом. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/9883/1/36-40.pdf>
29. Попрощаєв О.В., Білик О.А. Організація фізичного виховання у закладах вищої освіти: тенденції та перспективи. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* Випуск 5К (134) 2021. С.111-116. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/35780>
30. Приходько В., Чернігівська С. Про потребу визначення місця «Фізичного виховання» у реформі вітчизняної вищої школи в контексті компетентнісного підходу. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. №1. С. 215-220.
31. Пришва О. Спосіб інтегрального оцінювання реакції організму чоловіків зрілого віку на фізичне навантаження. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. Луцьк

- Волинський національний університет імені Лесі Українки № 4 (24), 2013 URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/229325896.pdf>
32. Прокопенко Ю.С. Збірник лекцій з дисципліни «Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту». Кременчук, 2018. 74 С.
33. Раевский Р.Т., Канишевский С.М. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов. Одесса: *Наука и техника*, 2008. 556 с.
34. Соколов В.А., Штангей Ю.В., Петрова І.В. Спортивний туризм на сучасному етапі. *Матеріали Міжнародної НПК «Туризм у XXI столітті: глобальні тенденції і регіональні особливості»*. Київ, 2002. С. 157–163.
35. Стадник В.В. Проблеми сучасної системи фізичного виховання ВНЗ, як основного фактору зміцнення здоров'я студентів *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»*. 2013. № 5 (30). С. 351–356.
36. Терещенко В.І., Штанько Л.О., Лівак П.Є. Визначення типів реакції та оцінка витривалості студентів УГІ на проведення функціональної навантажувальної проби Літунова. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова* Випуск 4 (134) 2021. С.109-113.
37. Технічний регламент проведення спортивних змагань зі спортивного туризму (група спортивних дисциплін – «дистанція пішохідна»). Затверджено рішенням Президії ФСТУ Протокол від 24.10.2021 р. №1 (п.1)
38. Томащук О.Г., Сенько В.І. Організація фізичного виховання студентів закладів вищої освіти у сучасних умовах. *Наукове Мислення: Збірник статей учасників шістнадцятої всеукраїнської практично-пізнавальної інтернет-конференції «Наукова думка сучасності і майбутнього», (26 грудня 2017р. - 10 січня 2018р.)*.

- Частина 2. Дніпро: Видавництво НМ., 2018. С.64-66с. URL: <http://naukam.triada.in.ua/images/files/zbirnik16-2.pdf#page=65>
39. Фокін С. П. Організація спортивно-оздоровчого туризму: метод. рек. для студ. К.: КУТЕП, 2003. 79 с.
40. Фролова Л.С., Глазирін І.Д. Фахова виробнича практика: спортивно-масова та фізкультурно-оздоровча робота: навч. посіб. Черкаси: Вид. ЧНУ, 2013. 278 с.
41. Шаги к здоровью: основа для содействия физической активности в целях укрепления здоровья в Европейском регионе. /под ред. Roar Blom, Naik Nikolosia. Любляна, Европейское региональное бюро ВООЗ, 2006. – 46 с.
42. Щербиніна М.Б., Глоба Т.А. Підходи щодо організації фізичного виховання у закладах вищої освіти *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка: Педагогічні науки*. 2020. №1 (332). С.202-212. URL: <http://visnyk.luguniv.edu.ua/index.php/vped/article/view/327>
43. Щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах. Лист МОН України від 25.09.2015 № 1/9-454. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v-454729-15#Text>
44. Blonska Katarzyna The impact of physical activity on students' happiness in the context of positive and negative motivation. *Physical Education of Students* Vol 25 No 2 (2022). p.89-97. URL: <https://sportedu.org.ua/index.php/PES/article/view/1625/622>
45. Imas Y.V., Dutchak M.V., Andrieieva O.V., Kashuba V.O., Kensytska I.L., Sadovskyi O.O. Modern approaches to the problem of values' formation of students' healthy lifestyle in the course of physical training. *Physical Education of Students* Vol 25 No 4 (2018). p.89-97. URL: <https://sportedu.org.ua/index.php/PES/article/view/641/426>
46. Ovsyannikova Inna N., Tomilin Konstantin G., Tumasyan Yulia A., Vasilkovskaya Yulia A., Malygina Ludmila V. Game method to increase

students' motivation to engage in elective disciplines in physical culture and sports *Physical Education of Students* Vol 25 No 3 (2021). p.197-204. URL: <https://sportedu.org.ua/index.php/PES/article/view/1436/582>

47. Prysiazniuk Stanislav, Pryimakov Oleksandr, Iermakov Sergii, Oleniev Dmytro, Eider Jerzy, Mazurok Natalija. Influence of weekly physical exercises on indicators of biological age of student's youth. *Physical Education of Students* Vol 25 No 1 (2021). p.58-66. URL: <https://sportedu.org.ua/index.php/PES/article/view/1369/560>

## **ДОДАТКИ**

## Додаток А

**Показники серцево судинної системи студенток експериментальної групи на початку експерименту**

<b>№</b>	<b>Ім'я, пр.</b>	<b>ЧСС</b>	<b>АТс</b>	<b>АТд</b>	<b>АТп</b>	<b>СОК</b>	<b>ХОК</b>
1	Тетяна А.	71	120	70	50	65,87	4,68
2	Олена Б.	72	123	71	52	66,38	4,78
3	Елеонора Б.	73	125	71	54	67,46	4,92
4	Світлана В.	70	120	69	51	66,98	4,69
5	Олена Г.	72	123	70	53	67,49	4,86
6	Тетяна Г.	72	119	68	51	67,55	4,86
7	Ганна Д.	72	124	67	57	71,36	5,14
8	Орина З.	72	125	70	55	68,57	4,94
9	Яна К.	71	120	71	49	64,76	4,60
10	Анастасія К.	72	122	72	50	64,73	4,66
11	Каріна Л.	73	123	68	55	69,71	5,09
12	Анастасія Л.	72	123	71	52	66,38	4,78
13	Олександра М.	69	121	69	52	67,52	4,66
14	Марія Н.	73	122	69	53	68,06	4,97
15	Ярослава О.	72	124	72	52	65,81	4,74
16	Вероніка П.	70	120	67	53	69,20	4,84
17	Наталія П.	72	123	69	54	68,60	4,94
18	Віолета С.	72	122	70	52	66,95	4,82
19	Анастасія Ф.	72	122	70	52	66,95	4,82
20	Валерія Ц.	71	121	68	53	68,63	4,87
	Середнє значення	71,47± 0,24	122,0± 0,36	69,60± 0,29	52,5± 0,65	67,45± 0,54	4,83± 0,04

## Додаток Б

**Показники серцево судинної системи студенток контрольної групи  
на початку експерименту**

<b>№</b>	<b>Ім'я, пр.</b>	<b>ЧСС</b>	<b>АТс</b>	<b>АТд</b>	<b>АТп</b>	<b>СОК</b>	<b>ХОК</b>
1	Анастасія А.	72	125	71	54	67,46	4,86
2	Марія Б.	72	123	71	52	66,38	4,78
3	Олеся В.	72	122	70	52	66,95	4,82
4	Поліна Д.	72	122	70	52	66,95	4,82
5	Катерина К.	73	123	70	53	67,49	4,93
6	Світлана К.	71	121	71	50	65,30	4,64
7	Аліна Л.	71	120	70	50	65,87	4,68
8	Євгенія Л.	70	124	70	54	68,03	4,76
9	Ніна М.	72	124	72	52	65,81	4,74
10	Олександра М.	70	123	67	56	70,82	4,96
11	Надія Н.	71	122	69	53	68,06	4,83
12	Єлізавета О.	72	125	70	55	68,57	4,94
13	Дар'я П.	72	121	71	50	65,30	4,70
14	Ірина П.	72	122	72	50	64,73	4,66
15	Анастасія Р.	74	125	71	54	67,46	4,99
16	Анастасія С.	70	120	69	51	66,98	4,69
17	Ганна С.	72	123	70	53	67,49	4,86
18	Марія С.	69	121	71	50	65,30	4,51
19	Олена Т.	72	123	69	54	68,60	4,94
20	Ірина Я.	71	124	71	53	66,92	4,75
	Середнє значення	71,65± 0,29	122,65± 0,29	70,25± 0,29	52,4± 0,49	67,02± 0,50	4,79± 0,04

## Додаток В

**Показники системи зовнішнього дихання та працездатності  
студенток експериментальної групи на початку експерименту**

№	Ім'я, пр.	ЖЄЛ	Твд	Твид	ПГ	ІС	ІР
1	Тетяна А.	4420	82	35	0,49	2178,87	8
2	Олена Б.	4420	79	35	0,49	2148,61	10
3	Елеонора Б.	4430	75	33	0,45	2002,60	11
4	Світлана В.	4400	83	36	0,51	2262,86	7
5	Олена Г.	4410	82	36	0,50	2205,00	9
6	Тетяна Г.	4430	82	36	0,50	2215,00	8
7	Ганна Д.	4420	77	32	0,44	1964,44	8
8	Орина З.	4430	75	31	0,43	1907,36	9
9	Яна К.	4420	76	34	0,48	2116,62	7
10	Анастасія К.	4410	77	36	0,50	2205,00	7
11	Каріна Л.	4410	76	35	0,48	2114,38	12
12	Анастасія Л.	4430	79	36	0,50	2215,00	8
13	Олександра М.	4440	72	34	0,49	2187,83	6
14	Марія Н.	4430	77	39	0,53	2366,71	11
15	Ярослава О.	4410	82	39	0,54	2388,75	8
16	Вероніка П.	4430	78	37	0,53	2341,57	8
17	Наталія П.	4410	80	37	0,51	2266,25	7
18	Віолета С.	4420	75	36	0,50	2210,00	9
19	Анастасія Ф.	4410	78	39	0,54	2388,75	8
20	Валерія Ц.	4420	77	36	0,51	2241,13	7
	Середнє значення	4420,0 ±2,39	78,10 ±0,66	35,6 ±0,47	0,50 ±0,006	2185,74 ±28,86	8,4 ±0,36



## Додаток Г

**Показники системи зовнішнього дихання та працездатності  
студенток контрольної групи на початку експерименту**

№	Ім'я, пр.	ЖЄЛ	Твд	Твид	П	ІС	ІР
1	Анастасія А.	4420	79	35	0,49	2148,61	13
2	Марія Б.	4430	79	36	0,50	2215,00	8
3	Олеся В.	4410	75	34	0,47	2082,50	9
4	Поліна Д.	4410	78	35	0,49	2143,75	8
5	Катерина К.	4410	76	35	0,48	2114,38	12
6	Світлана К.	4420	77	36	0,51	2241,13	7
7	Аліна Л.	4420	82	32	0,45	1992,11	8
8	Євгенія Л.	4420	77	32	0,46	2020,57	6
9	Ніна М.	4460	79	35	0,49	2168,06	8
10	Олександра М.	4430	78	35	0,50	2215,00	8
11	Надія Н.	4430	77	34	0,48	2121,41	11
12	Єлізавета О.	4410	76	31	0,43	1898,75	9
13	Дар'я П.	4430	82	36	0,50	2215,00	8
14	Ірина П.	4410	77	36	0,50	2205,00	7
15	Анастасія Р.	4430	75	33	0,45	1975,54	12
16	Анастасія С.	4390	81	36	0,51	2257,71	7
17	Ганна С.	4410	82	36	0,50	2205,00	9
18	Марія С.	4450	72	34	0,49	2192,75	6
19	Олена Т.	4410	78	37	0,51	2266,25	7
20	Ірина Я.	4420	76	34	0,48	2116,62	7
	Середнє значення	4421,0 ±4,19	77,8 ±0,59	34,6 ±0,36	0,48 ±0,004	2139,76 ±22,03	8,5 ±0,42

## Додаток Д

## Показники серцево судинної системи студенток експериментальної групи в кінці експерименту

№	Ім'я, пр.	ЧСС	АТс	АТд	АТп	СОК	ХОК
1	Тетяна А.	65	110	63	47	68,24	4,44
2	Олена Б.	65	113	62	51	70,97	4,61
3	Елеонора Б.	64	111	60	51	72,11	4,62
4	Світлана В.	63	112	60	52	72,65	4,58
5	Олена Г.	64	114	63	51	70,40	4,51
6	Тетяна Г.	65	110	62	48	69,35	4,51
7	Ганна Д.	66	113	62	51	70,97	4,68
8	Орина З.	63	110	61	49	70,46	4,44
9	Яна К.	63	109	63	46	67,70	4,27
10	Анастасія К.	64	110	60	50	71,57	4,58
11	Каріна Л.	64	111	62	49	69,89	4,47
12	Анастасія Л.	63	110	61	49	70,46	4,44
13	Олександра М.	64	110	63	47	68,24	4,37
14	Марія Н.	66	112	61	51	71,54	4,72
15	Ярослава О.	65	110	61	49	70,46	4,58
16	Вероніка П.	63	109	60	49	71,03	4,47
17	Наталія П.	64	111	61	50	71,00	4,54
18	Віолета С.	63	110	61	49	70,46	4,44
19	Анастасія Ф.	64	111	61	50	71,00	4,54
20	Валерія Ц.	63	109	62	47	68,81	4,34
	Середнє значення	64,75 ±0,23	110,75 ±0,41	61,45 ±0,24	49,30 ±0,49	70,37 ±0,4	4,51 ±0,04

## Додаток Е

## Показники серцево судинної системи студенток контрольної групи в кінці експерименту

№	Ім'я, пр.	ЧСС	АТс	АТд	АТп	СОК	ХОК
1	Анастасія А.	70	122	70	52	66,95	4,69
2	Марія Б.	69	117	71	46	63,14	4,36
3	Олеся В.	71	118	68	50	67,01	4,76
4	Поліна Д.	70	122	64	58	73,61	5,15
5	Катерина К.	74	115	66	49	67,61	5,00
6	Світлана К.	70	120	66	54	70,31	4,92
7	Аліна Л.	71	120	66	54	70,31	4,99
8	Євгенія Л.	69	119	65	54	70,88	4,89
9	Ніна М.	70	119	64	55	71,99	5,04
10	Олександра М.	70	121	65	56	71,96	5,04
11	Надія Н.	71	121	65	56	71,96	5,11
12	Єлізавета О.	71	120	67	53	69,20	4,91
13	Дар'я П.	70	115	64	51	69,83	4,89
14	Ірина П.	69	119	64	55	71,99	4,97
15	Анастасія Р.	72	119	68	51	67,55	4,86
16	Анастасія С.	70	118	60	58	75,89	5,31
17	Ганна С.	71	118	65	53	70,34	4,99
18	Марія С.	68	120	67	53	69,20	4,71
19	Олена Т.	68	118	64	54	71,45	4,86
20	Ірина Я.	70	122	66	56	71,39	5,00
	Середнє значення	70,20± 0,49	119,15± 0,57	65,75± 0,89	53,25± 0,98	67,41± 5,61	4,92± 0,08

## Додаток Є

**Показники системи зовнішнього дихання та працездатності  
студенток експериментальної групи в кінці експерименту**

<b>№</b>	<b>Ім'я, пр.</b>	<b>ЖЄЛ</b>	<b>Твд</b>	<b>Твид</b>	<b>П</b>	<b>ІС</b>	<b>ІР</b>
1	Тетяна А.	4890	88	49	0,75	3686,31	7
2	Олена Б.	4910	84	48	0,74	3625,85	8
3	Елеонора Б.	4920	83	46	0,72	3536,25	9
4	Світлана В.	4900	89	47	0,75	3655,56	5
5	Олена Г.	4900	90	48	0,75	3675,00	7
6	Тетяна Г.	4920	88	49	0,75	3708,92	6
7	Ганна Д.	4910	82	42	0,64	3124,55	7
8	Орина З.	4910	82	43	0,68	3351,27	7
9	Яна К.	4910	86	39	0,62	3039,52	5
10	Анастасія К.	4920	86	45	0,70	3459,38	6
11	Каріна Л.	4880	88	44	0,69	3355,00	9
12	Анастасія Л.	4920	89	48	0,76	3748,57	7
13	Олександра М.	4910	85	42	0,66	3222,19	5
14	Марія Н.	4920	82	49	0,74	3652,73	8
15	Ярослава О.	4910	86	48	0,74	3625,85	7
16	Вероніка П.	4910	84	47	0,75	3663,02	6
17	Наталія П.	4890	87	45	0,70	3438,28	6
18	Віолета С.	4920	82	44	0,70	3436,19	7
19	Анастасія Ф.	4910	82	47	0,73	3605,78	7
20	Валерія Ц.	4910	83	46	0,73	3585,08	6
	Середнє значення	4909,5 ±3,25	85,3 ±1,74	45,80 ±0,81	0,72 ±0,009	3509,77 ±43,61	6,75 ±0,24

## Додаток Ж

**Показники системи зовнішнього дихання та працездатності  
студенток контрольної групи в кінці експерименту**

№	Ім'я, пр.	ЖЄЛ	Твд	Твид	П	ІС	ІР
1	Анастасія А.	4570	85	37	0,53	2415,57	9
2	Марія Б.	4540	84	38	0,55	2500,29	7
3	Олеся В.	4560	79	35	0,49	2247,89	8
4	Поліна Д.	4570	82	36	0,51	2350,29	7
5	Катерина К.	4560	80	37	0,50	2280,00	11
6	Світлана К.	4490	81	37	0,53	2373,29	7
7	Аліна Л.	4590	88	35	0,49	2262,68	7
8	Євгенія Л.	4610	79	34	0,49	2271,59	7
9	Ніна М.	4520	83	41	0,59	2647,43	7
10	Олександра М.	4510	84	37	0,53	2383,86	6
11	Надія Н.	4630	80	42	0,59	2738,87	10
12	Єлізавета О.	4490	78	34	0,48	2150,14	9
13	Дар'я П.	4570	89	37	0,53	2415,57	8
14	Ірина П.	4580	78	37	0,54	2455,94	6
15	Анастасія Р.	4460	79	34	0,47	2106,11	9
16	Анастасія С.	4580	83	37	0,53	2420,86	6
17	Ганна С.	4450	88	36	0,51	2256,34	8
18	Марія С.	4590	80	36	0,53	2430,00	6
19	Олена Т.	4510	83	37	0,54	2453,97	6
20	Ірина Я.	4500	79	35	0,50	2250,00	9
	Середнє значення	4544,0 ±14,64	81,4 ±2,72	36,6 ±0,65	0,52 ±0,01	2370,52 ±51,47	7,65 ±0,29