Пензай Сергій Анатолійович. Програмування профілактико-оздоровчих занять з настільного тенісу для чоловіків 36-60 років, викладачів педагогічних вищих навчальних закладів.- Дис. канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02, Дніпропетр. держ. ін-т фіз. культури і спорту. - Дніпропетровськ, 2014.- 221 с.

Міністерство освіти і науки України

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

На правах рукопису

**ПЕНЗАЙ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

УДК 796.035 → 796.386 + 378.12 – 055.1

**ПРОГРАМУВАННЯ ПРОФІЛАКТИКО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ  
З НАСТІЛЬНОГО ТЕНІСУ ДЛЯ ЧОЛОВІКІВ 36-60 РОКІВ,**

**ВИКЛАДАЧІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання   
різних груп населення

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук   
з фізичного виховання та спорту

Науковий керівник

Безверхня Галина Василівна,

кандидат наук з фізичного

виховання та спорту, доцент

1. Умань – 2014**ЗМІСТ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ | | | | 5 |
| ВСТУП | | | | 6 |
| РОЗДІЛ 1 | СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПРОГРАМУВАННЯ ЗАНЯТЬ  З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ ЧОЛОВІКІВ ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ | | | 12 |
| 1.1 | | Аналіз стану здоров’я та фізичної активності чоловіків другого періоду зрілого віку у науковій літературі | | 12 |
| 1.2 | | Фізичний стан та адаптаційний потенціал чоловіків другого періоду зрілого віку | | 18 |
| 1.3 | | Організаційно-методичні аспекти програмування профілактико-оздоровчих занять для чоловіків другого періоду зрілого віку | | 23 |
| 1.4 | | Настільний теніс як ефективний засіб профілактико-оздоровчих занять викладачів вищих навчальних закладів | | 31 |
| 1.5 | | Контроль фізичного стану чоловіків другого періоду зрілого віку | | 35 |
| Висновки до розділу 1 .. | | | | 42 |
| РОЗДІЛ 2 | МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ | | | 44 |
| 2.1 | | Методи дослідження | | 44 |
| 2.1.1 | | | Теоретичний аналіз наукової та науково-методичної літератури | 44 |
| 2.1.2 | | | Анкетування | 45 |
| 2.1.3 | | | Педагогічне спостереження | 45 |
| 2.1.4 | | | Хронометраж ………………………………………………….. | 45 |
| 2.1.5 | | | Антропометричні методи дослідження ……………………… | 46 |
| 2.1.6 | | | Фізіологічні методи дослідження ……………………………. | 47 |
| 2.1.7 | | | Аналіз медичних карток ……………………………………… | 51 |
| 2.1.8 | | | Експрес-система діагностики фізичного стану «Контрекс-2» (С.О. Душанін) ……………………………………………... | 52 |
| 2.1.9 | | | Педагогічний експеримент | 54 |
| 2.1.10 | | | Психологічні методи ………………………………………….. | 55 |
| 2.1.11 | | | Методи математичної статистики ……………………………. | 56 |
| 2.2. | | Організація дослідження | | 57 |
| РОЗДІЛ 3 | ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ЧОЛОВІКІВ36-60 РОКІВ, ВИКЛАДАЧІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ВНЗ | | | 60 |
| 3.1 | | Мотиваційні пріоритети викладачів педагогічних вищих навчальних закладів до занять фізичною культурою і спортом | | 60 |
| 3.2 | | Характеристика фізичного стану чоловіків 36-60 років, викладачів педагогічних ВНЗ | | 63 |
| 3.2.1 | | | Аналіз показників фізичного розвитку, функціонального стану, розумової роботоздатності, рухової активності та захворюваності чоловіків другого періоду зрілого віку …… | 63 |
| Висновки до розділу 3 …… | | | | 73 |
| РОЗДІЛ 4 | ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОГРАМУВАННЯ ПРОФІЛАКТИКО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ З ВИКОРИСТАННЯМ НАСТІЛЬНОГО ТЕНІСУ ДЛЯ ЧОЛОВІКІВ ДРУГОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ, ВИКЛАДАЧІВ ВНЗ | | | 76 |
| 4.1 | | Обґрунтування технології програмування профілактико-оздоровчих занять | | 76 |
| 4.2 | | Планування профілактико-оздоровчих занять з використанням настільного тенісу для чоловіків другого періоду зрілого віку з різним рівнем фізичного стану | | 83 |
| 4.3 | | Аналіз ефективності використання засобів настільного тенісу для чоловіків 36-60 років у профілактико-оздоровчих заняттях | | 100 |
| 4.4 | | Аналіз ефективності використання засобів настільного тенісу для чоловіків 36-60 років у профілактико-оздоровчих заняттях залежно від рівня фізичного стану | | 116 |
| Висновки до розділу 4 …… | | | | 130 |
| РОЗДІЛ 5 | АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ. | | | 134 |
| ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ……………………………………………. | | | | 151 |
| ВИСНОВКИ …………………………………………………………………….. | | | | 165 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ | | | | 170 |
| ДОДАТКИ … | | | | 204 |

А ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ….……………....

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

|  |  |
| --- | --- |
| АП | – адаптаційний потенціал |
| АТ | – артеріальний тиск |
| АТ діаст. | – діастолічний артеріальний тиск |
| АТ сист. | – систолічний артеріальний тиск |
| ВНЗ | – вищий навчальний заклад |
| В.п. | – вихідне положення |
| ЕГ | – експериментальна група |
| ЖЄЛ | – життєва ємність легенів |
| ЖІ | – життєвий індекс |
| ЗРВ | – загальнорозвиваючі вправи |
| ЗФП | – загальна фізична підготовка |
| ІП | – індекс пропорційності |
| ІФС | – індекс фізичного стану |
| КГ | – контрольна група |
| МТ | – маса тіла |
| РФП | – рівень фізичної підготовленості |
| РФС | – рівень фізичного стану |
| ССС | – серцево-судинна система |
| ЧСС | – частота серцевих скорочень |

**ВСТУП**

**Актуальність.** У вирішенні проблеми збереження здоров’я, підтримки належного рівня фізичної роботоздатності, творчої активності, підвищення опору організму до несприятливих факторів зовнішнього середовища, а в цілому і покращення якості життя осіб зрілого та похилого віку велику роль відіграє оздоровча фізична культура (Є.С. Акопян, 2005).

Останніми роками у нашій країні склалася критична ситуація зі станом здоров’я населення, різко зросла захворюваність, особливо на гіпертонію (у 3 рази), стенокардію (у 2,4 рази), інфаркт міокарда (на 30%). Близько 70% дорослих мають низький та нижче за середній рівень здоров’я, у тому числі у віці 40-59 років – 81,2% людей (М.О. Ріпак, 2006; Е.І. Борисов, 2013; В.І. Земцова, Є.К. Зубковська, 2013).

За даними І.М. Ріпака (2004) здорового способу життя дотримуються тільки 26,7% чоловіків, частина опитуваних ведуть неправильний спосіб життя, який викликає зміни звичок. Тому вирішення проблеми оптимізації здорового способу життя і залучення чоловіків до занять фізичною культурою і спортом буде сприяти покращенню їхнього здоров’я.

Підвищення інтенсивності розумової праці науково-педагогічних працівників потребує пошуку радикальних шляхів підвищення роботоздатності та відновлення організму протягом навчального року (Л.Д. Батищева, 2007; Н.К. Байтлесова, 2012).

Як зазначають М.Я. Віленський, В.І. Ільїніч (1987), М.О. Ріпак (2006), проблема професійного здоров’я педагогів набуває особливої значущості у зв’язку з тим, що саме від їх професійної діяльності значною мірою залежить здоров’я молодого покоління. При цьому зміцнення здоров’я передбачає використання засобів фізичної культури, які сприяють підвищенню стійкості організму до несприятливих умов зовнішнього середовища, до розумового напруження, стресових ситуацій, різних захворювань (Л.Я. Іващенко, Н.П. Страпко, 1988; М.О. Ріпак, 2006; З.А. Гасанова-Матвеєва, 2009; Т.Ю. Круцевич, Г.В. Безверхня, 2010).

Відомо, що близько 20% педагогів постійно знаходяться у стані захворювань на гострі респіраторні захворювання. Статистика Міжнародної асоціації лікарів доводить, що тільки гострі респіраторні захворювання забирають у вчителя від 10% до 30% творчого часу. За даними ВООЗ, до   
70% відхилень у здорової людини, а педагогів особливо є психосоматичними. Неврози, гіпертонія, зайва вага, остеохондроз – професійні захворювання педагогів, причиною яких, поряд із стресами, є гіподинамія (М.О. Ріпак, 2006).

Сьогодні індустрія спортивно-оздоровчих послуг пропонує широкий спектр науково-обґрунтованих програм фізкультурно-оздоровчого спрямування (Т.Ю. Круцевич, Т.В. Імас, 2013). Чимало досліджень присвячено розробці технологій програмування занять для дітей шкільного віку (О.В. Андрєєва, 2002; Н.С. Войнаровська, В.В. Захожий, 2010; В.В. Слюсарчук, Г.А. Єдинак, 2011), студентів вищих навчальних закладів (П.С. Козубей, Н.М. Божук, Ю.О. Усачов, 2008; Л.П. Пилипей, 2012), жінок зрілого віку (Н.О. Гоглювата, 2005; Ю.І. Беляк, Н.О. Опришко, 2012). Проте майже не існує наукових розробок, в яких би обґрунтовувались технології програмування оздоровчих занять, що сприяють сповільненню інволюційних процесів у чоловіків зрілого віку та підвищують рівень їх фізичного стану.

Як зазначають науковці (О.Л. Благій, В.В. Дяченко, В.О. Кожемякіна, 2000; І.М. Ріпак, 2003; Н.О. Гоглювата, 2005; М.О. Ріпак, 2006; Ю.І. Беляк, Н.О. Опришко, 2012), лише незначна кількість наукових досліджень, які здійснюються на сучасному етапі, висвітлюють питання методики фізкультурно-спортивних занять людей зрілого і похилого віку.

У дослідженнях останніх років обґрунтовуються різні засоби і методи оздоровчого тренування для людей другого періоду зрілого віку. Використання засобів загальної фізичної підготовки досліджували М.П. Сотнікова (1972), З.А. Гасанова (1986), аеробіки – В.П. Бризнак, С.М. Киселевська, П.Н. Толмашева (2005), аквааеробіки – Т.Г. Фоміченко, А.К. Гомес (2000), А.Ю. Федорова (2002), Г.В. Петренко, В.В. Петренко, Ю.П. Нікітін (2005), атлетичної гімнастики – А.І. Леонідов, Л.Е. Пахомова (2005), тренажерних засобів – Ю.Л. Клименко (1981), Т.Г. Фоміченко, А.К. Гомес (2000), волейболу – С.С. Даценко (2007), боулінгу – К.Г. Пацалюк (2012).

Частину досліджень присвячено обґрунтуванню окремих методів і засобів оздоровчого тренування для чоловіків (Ю.Л. Клименко, 1981; Т.Г. Фоміченко, А.К. Гомес, 2000; Є.Н. Приступа, І.М. Ріпак, 2001, 2003).

Активність чоловіків у сфері рекреативно-оздоровчої діяльності визначається як особливостями соціальних змін, так і індивідуальними факторами: віком, станом здоров’я і фізичного розвитку, професією, посадою, рівнем особистої свободи, соціальними і службовими перспективами. Нескладні форми і засоби, поєднання в заняттях елементів гри і змагань роблять фізичну рекреацію доступною для всіх вікових груп (Т.Ю. Круцевич, Т.В. Імас, 2013).

За даними анкетування І.Я. Коцан (2002) серед чоловіків найбільш популярні футбол (91%), теніс (45%), плавання (38%).

Для осіб, які займаються розумовою працею, особливе значення має настільний теніс, тому що цей вид спорту дозволяє підвищити рівень фізичної підготовленості, функціональних можливостей, сприяє формуванню стійкості уваги, оперативного мислення, рухової пам’яті і реакції, зниженню найбільш поширених серед викладачів захворювань. Широке розповсюдження настільного тенісу, його доступність і різнобічний вплив на фізичний стан викликає необхідність наукового обґрунтування тренувального процесу, регламентації фізичних навантажень для отримання оздоровчого ефекту (А.Н. Жуков, О.Є. Лихачов, 2005; О.А. Іванченко, Л.А. Дмитренко, В.В. Костюков, 2005), що й обумовило актуальність дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційну роботу виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр. Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України за темою 3.6 «Науково-теоретичні основи інноваційних технологій фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0111U001169). Роль автора полягає у розробці та впровадженні технології програмування профілактико-оздоровчих занять з використанням засобів настільного тенісу для чоловіків другого періоду зрілого віку у фізичне виховання викладачів вищих навчальних закладів.

**Мета дослідження –** науково обґрунтувати технологію програмування профілактико-оздоровчих занять з використанням засобів настільного тенісу для чоловіків 36-60 років, викладачів педагогічних вищих навчальних закладів для покращення фізичного стану і профілактики найбільш поширених захворювань.

**Завдання дослідження:**

1. Узагальнити теоретичні аспекти програмування профілактико-оздоровчих занять для осіб другого періоду зрілого віку.
2. Визначити мотиваційні пріоритети чоловіків-викладачів педагогічних вищих навчальних закладів до фізкультурно-оздоровчої діяльності.
3. Виявити рівень фізичного стану, розумової роботоздатності чоловіків 36-60 років.
4. Визначити параметри фізичних навантажень у процесі занять настільним тенісом для чоловіків другого періоду зрілого віку з різним рівнем фізичного стану.
5. Розробити технологію програмування профілактико-оздоровчих занять для чоловіків другого періоду зрілого віку залежно від рівня фізичного стану з використанням засобів настільного тенісу та з’ясувати її ефективність.

**Об’єкт дослідження –** програмування профілактико-оздоровчих занять з настільного тенісу.

**Предмет дослідження –** вплив профілактико-оздоровчих занять з настільного тенісу на фізичний стан чоловіків другого періоду зрілого віку.

**Методи дослідження:** вивчення та аналіз науково-методичної літератури; анкетування; педагогічне спостереження; антропометричні та фізіологічні методи; аналіз медичних карток; педагогічне тестування; методи оцінки фізичної роботоздатності; психологічні методи; педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

**Наукова новизна одержаних результатів:**

* вперше науково обґрунтовано технологію програмування профілактико-оздоровчих занять з пріоритетним використанням засобів настільного тенісу з урахуванням рівня фізичного стану чоловіків другого періоду зрілого віку, яка передбачала визначення мети, принципів, алгоритму програмування, системи планування та критеріїв ефективності;
* вперше визначено зміст занять та параметри фізичних навантажень у профілактико-оздоровчих заняттях з використанням засобів настільного тенісу для чоловіків другого періоду зрілого віку з різним рівнем фізичного стану та врахуванням характеру захворювань, які виникають у викладачів вищих навчальних закладів (ВНЗ);
* вперше запропоновано планування профілактико-оздоровчих занять для чоловіків другого періоду зрілого віку відповідно до цільових завдань з використанням диференційно-блокового підходу;
* доповнено дані про позитивний вплив занять настільним тенісом у системі профілактико-оздоровчих занять на фізичний стан чоловіків 36-60 років, викладачів педагогічних ВНЗ;
* доповнено дані про фізичний стан чоловіків другого періоду зрілого віку, структуру мотивів та інтересів чоловіків-викладачів педагогічних ВНЗ до занять фізкультурно-оздоровчої спрямованості.

**Практична значущість** полягає у розробці програм профілактико-оздоровчих занять з використанням засобів настільного тенісу для чоловіків другого періоду зрілого віку – викладачів педагогічних ВНЗ з метою профілактики захворювань, підвищення розумової та фізичної роботоздатності, покращення фізичного стану.

Результати дослідження впроваджено у профілактико-оздоровчі заняття чоловіків-викладачів Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, у навчальний процес з дисципліни «Рекреація у фізичній культурі різних груп населення» для студентів Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту, ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», що підтверджено відповідними актами впровадження.

**Особистий внесок здобувача** полягає у постановці проблеми, формулюванні завдань та виборі адекватних методів для їх вирішення; аналізі спеціальної літератури з проблеми, що досліджується; проведенні педагогічних і медико-біологічних досліджень; аналізі та узагальненні отриманих результатів, впровадженні результатів досліджень у практику роботи вищих навчальних закладів. У спільній роботі автором проведено обстеження, статистична обробка та узагальнення результатів дослідження. У наукових працях, виконаних у співавторстві, автором зібрано та проаналізовано всі експериментальні дані.

**Апробація результатів дисертації.** Результати досліджень було представлено у доповідях на VI, VІІ та VІІІ Міжнародних науково-практичних конференціях «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (м. Дніпропетровськ, 2010, 2012, 2013 рр.), на Міжнародній науково-практичній конференції «Фізичне виховання різних груп населення: стан, проблеми та перспективи (м. Дніпропетровськ, 2011 р.), на ХХІ Міжнародній науковій конференції студентів і молодих учених «Наука і вища освіта» (м. Запоріжжя, 2013 р.), на VI Міжнародній науковій конференції молодих учених «Молодь та олімпійський рух» (м. Київ, 2013 р.), на VIІ Міжнародній науково-практичній конференції «Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи» (м. Дрогобич, 2013 р.), на Всеукраїнській Інтернет-конференції «Фізична культура дітей, підлітків, молоді та дорослого населення в сучасному світі» (м. Умань, 2012 р.), на ІІ Всеукраїнській науково-практичній Інтернет-конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання: теорія та практика» (м. Умань, 2013 р.).

**Публікації.** Основні наукові результати дисертаційної роботи опубліковано у 6 наукових працях, з яких 5 – у спеціалізованих фахових виданнях України, 1 – в іноземному виданні. 5 статей є одноосібними.

**ВИСНОВКИ**

У дисертаційній роботі представлено теоретичне узагальнення та нове вирішення наукового завдання, що полягає у розробці та науковому обґрунтуванні технології програмування профілактико-оздоровчих занять для чоловіків другого періоду зрілого віку, викладачів ВНЗ з урахуванням рівня фізичного стану.

1. Аналіз науково-методичної літератури виявив тенденцію до постійного погіршення здоров’я чоловіків другого зрілого віку, викладачів ВНЗ, що обумовлено зниженням рухової активності, особливостями професійної діяльності, яка призводить до появи хронічних захворювань робітників інтелектуальної праці. У зв’язку з цим постає проблема пошуку форм і засобів фізичного виховання, які мають високий оздоровчий ефект та сприяють профілактиці найбільш розповсюджених захворювань серед викладачів ВНЗ.

2. Вивчення мотиваційних пріоритетів до занять фізичною культурою і спортом показало, що найбільший інтерес викладачі ВНЗ виявляють до традиційних видів спорту: плавання (26,6%), настільного тенісу (15,5%), футболу (6,6%), волейболу (4,4%). Основними мотивами є такі: покращення стану здоров’я (55,5%), активний відпочинок (31,1%), зниження зайвої маси тіла (24,4%), спілкування з друзями (20%), підвищення роботоздатності (20%).

3. Аналіз показників фізичного стану чоловіків другого зрілого віку свідчить, що 47,7% обстежених мали низькі показники ЧСС, 42,4% – ЖЄЛ, 59% – індексу Кетле, 41,4% – індексу пропорційності та 49,7% – життєвого індексу. Низький рівень адаптаційного потенціалу та фізичної роботоздатності зафіксовано у 50,5% та 47% чоловіків відповідно. Результати дослідження рівня фізичного стану за експрес-системою «Контрекс-2» виявили, що низький рівень фізичного стану мали 24 особи (36,4%), нижче за середній – 3 (4,5%), середній – 28 (42,4%), вище за середній – 11 (16,7%). Розумова роботоздатність викладачів ВНЗ значно знижується протягом робочого дня. До початку аудиторних занять функція уваги знижувалася протягом 5 хвилин на 10,2%. Наприкінці робочого дня відмічається зниження показника продуктивності розумової роботи на 14,2%.

4. Дослідження показників фізичної активності викладачів виявило, що обстежені чоловіки найбільшу кількість добового часу витрачали на базовий (35,6%), середній (29%) та сидячий (24,5%) рівні. Найменша кількість годин витрачалася на малий (9,4%) та високий (1,5%) рівні, що свідчить про те, що більшість досліджуваних не задовольняли біологічну потребу у руховій активності. Розрахунок добових енерговитрат чоловіків другого зрілого віку показав, що на базовий рівень фізичної активності ними витрачалося 641,2 ккал на добу, на сидячий – 494,2 ккал на добу, на малий – 276,7 ккал на добу, на середній – 1251 ккал на добу, на високий – 137,5 ккал на добу. Сумарна кількість енерговитрат склала 2800,6 ккал на добу.

5. Вивчення показників захворюваності чоловіків другого періоду зрілого віку свідчить, що більшість чоловіків має декілька захворювань. Найбільша кількість обстежених (71,2%) мають захворювання органів зору, 68,2% – опорно-рухового апарату, 56,1% – серцево-судинної системи, 37,8% – органів дихання, 34,8% – шлунково-кишкового тракту. Отримані дані вказують на необхідність включення до системи профілактико-оздоровчих занять вправ, які сприяють профілактиці найбільш розповсюджених захворювань.

6. Технологія програмування профілактико-оздоровчих занять передбачала визначення мети, принципів, алгоритму програмування, систему планування та критерії ефективності: покращення фізичного стану, зменшення показників захворюваності, покращення розумової роботоздатності, підвищення інтересу до профілактико-оздоровчих занять, збільшення рухової активності.

Розробка програми занять включала такі аспекти програмування: використання методу цільових завдань, який включає конкретні індивідуальні завдання для чоловіків другого зрілого віку з різним рівнем фізичного стану; забезпечення організаційно-методичних умов, які сприяють підвищенню ефективності профілактико-оздоровчих занять; визначення конкретних кроків реалізації програмування занять; визначення критеріїв ефективності занять; використання системи контролю на всіх етапах занять.

7. Для кожної групи запропоновано індивідуальну норму навантаження, яка розрахована відповідно до номограми з визначення тренувального пульсу при навантаженнях конкретної тривалості для людей різного віку залежно від рівня фізичного стану. У підготовчому періоді для групи осіб з низьким та нижче за середнім рівнями фізичного стану при 60-хвилинному занятті ЧСС повинна складати близько 115 – 122 уд/хв, в основному періоді при 90-хвилинних заняттях – 110 – 120 уд/хв. У чоловіків із середнім рівнем фізичного стану ЧСС у підготовчому періоді повинна досягати 127 – 133 уд/хв, в основному – 124 – 128 уд/хв. Для досліджуваних з рівнем фізичного стану вище за середній пропонується ЧСС у підготовчому періоді від 134 до 142 уд/хв, в основному періоді – від 129 до 135 уд/хв.

8. Результати проведеного педагогічного експерименту довели ефективність профілактико-оздоровчих занять з огляду позитивного впливу на фізичний стан чоловіків другого періоду зрілого віку. Відбулося достовірне зниження показників ЧСС з 69,9 уд/хв до експерименту до 66,7 уд/хв після експерименту, індексу Кетле з 455,0 г/см до 451,4 г/см, індексу Руф’є з 7,5 ум.од. до 6,4 ум.од. (*p*<0,05), АТсист. з 137,3 мм рт. ст. до 130 мм рт. ст., адаптаційного потенціалу з 2,6 ум.од. до 2,1 ум.од., проби Голуба з 58,4 ум.од. до 44,3 ум.од. (*p*<0,001), АТ діаст. з 84,1 мм рт. ст. до 79,4 мм рт. ст. (*p*<0,01), підвищення показників життєвого індексу з 48,4 мл/кг до 52,5 мл/кг, індексу фізичного стану 0,58 ум.од. до 0,65 ум.од. (*p*<0,05), ЖЄЛ з 3,7 л до експерименту до 4,4 л після експерименту (*p*<0,01) в експериментальній групі. У контрольній групі відбулося достовірне зниження показників систолічного артеріального тиску з 135,1 мм рт. ст. до експерименту до 130,2 мм рт. ст. після експерименту (*p*<0,01), адаптаційного потенціалу з 2,5 ум.од. до 2,3 ум.од. (*p*<0,001), проби Голуба з 58,7 ум.од. до 51,3 ум.од. (*p*<0,05) та підвищення індексу фізичного стану з 0,59 ум.од. до експерименту до 0,64 ум.од. після експерименту (*p*<0,05).

Значно підвищилася кількість часу, що витрачають чоловіки експериментальної групи на високий рівень фізичної активності, з 28 хв до 1 год 30 хв (*p*<0,05), достовірно зменшився показник часу, який витрачається на сидячий рівень, з 6 год 20 хв до 4 год 50 хв (*p*<0,05) порівняно з контрольною групою. Інші показники достовірних змін не зазнали.

Достовірно (*р*<0,05) підвищився рівень розумової роботоздатності та функції уваги після експерименту до початку та наприкінці робочого дня в експериментальній групі. Зниження продуктивності розумової роботи до проведення аудиторних занять скоротилося після експерименту на 7,9%, наприкінці робочого дня – на 8,5%. У контрольній групі ми також спостерігаємо тенденцію покращення показників розумової роботоздатності після експерименту, але зміни показників не мають достовірних відмінностей (*р*>0,05).

За показниками захворюваності чоловіків ЕГ на 9,1% знизилася кількість випадків хвороб серцево-судинної системи, на 9% – органів дихання. В інших видах найбільш розповсюджених серед викладачів захворювань також спостерігається поступове зменшення кількості тих, хто хворіє. При цьому слід зауважити, що структура захворюваності досліджуваних після експерименту не змінилася.

Серед викладачів ЕГ після експерименту кількість чоловіків з рівнем фізичного стану вище за середній збільшилася на 9,1%, із середнім рівнем фізичного стану – на 9,1%, знизилася кількість чоловіків з низьким та нижче за середнім рівнями фізичного стану на 18,2%. У КГ виявлено тенденцію до покращення фізичного стану.

9. За результатами перерозподілу обстежених залежно від рівня фізичного стану виявлено, що найбільш суттєві зміни показників відбулися у підгрупі чоловіків з низьким та нижче за середнім рівнями фізичного стану, які входили до експериментальної групи. Ці дані підтверджують обернено-пропорційну залежність ефекту програм профілактико-оздоровчих занять від рівня фізичного стану: він вище в осіб з нижчим рівнем фізичного стану та тренованості й нижче – в осіб з більш високим рівнем фізичного стану та тренованості.

Отже, можна констатувати, що програми профілактико-оздоровчих занять з використанням засобів настільного тенісу довели свою ефективність завдяки покращенню морфофункціональних показників, фізичної та розумової роботоздатності, підвищенню рівня рухової активності та фізичної підготовленості чоловіків другого зрілого віку.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці науково-обґрунтованої системи профілактико-оздоровчих занять з жінками першого та другого зрілого віку, викладачами вищих навчальних закладів.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Аблековская О.Н. Научные подходы к прогнозированию состояния здоровья в поколениях / О.Н. Аблековская // Материалы научно-практической конференции «Здоровье для всех» 26-27 апреля 2012 г. – г. Пинск. – С. 3-4.
2. Акопян Е.С. О кондиционных возможностях пожилых / Е.С. Акопян // Олімпійський спорт і спорт для всіх: тези Міжнар.наук. конгресу 20 – 23 вересня 2005, К.-2005. – 535 с.
3. Амелько Е.Г. Внедрение деятельностного похода в физкультурное образование / Е.Г. Амелько // Физическое воспитание и спорт в системе образования как фактор физического и духовного оздоровления нации. -2009, Минск: БГУФК. – С. 302-305.
4. Амосов Н.М. Физическая активность и сердце / Н.М. Амосов , Я.А. Бендет. – К.: Здоровье, 1989. – 216 с.
5. Амосов Н.М. Физическая активность и серце / Н.М. Амосов, Я.А. Бендет. - 2-е изд., перераб. и доп.- Киев: Здоровья, 1984. - 232 с.
6. Андреева Е. Рекреационные игры в структуре досуговой деятельности лиц зрелого возраста / Е. Андреева, А. Благий // Спортивний вісник Придніпров’я. – 2013. - № 2. – С. 37-40.
7. Андрєєва О.В. Програмування фізкультурно-оздоровчих занять дівчат 12–13 років : автореф. дис. … канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / Андрєєва Олена Валеріївна ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – К., 2002. – 20 с.
8. Андрєєва О.В. Чинники, що детермінують рекреаційну активність осіб зрілого віку / О.В. Андрєєва, К.Г. Пацалюк // Слобожанський науково-спортивний вісник: збірник наукових статей / ХДАФК. - Харків: [б. в.], 2008. - Вип. 4. - С. 31-34.