

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**КОРОЛЬ СВІТЛАНА АНАТОЛІВНА**

УДК 796.011.3.56-057.875(043.3)

**УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ  
СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ  
ЗАСОБАМИ СПОРТИВНОГО ОРІЄНТУВАННЯ**

24.00.02 – фізична культура,  
фізичне виховання різних груп населення

**АВТОРЕФЕРАТ**

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

Львів – 2016

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Сумському державному університеті, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий керівник –** кандидат педагогічних наук, професор  
**Лоза Тетяна Олександрівна,**  
Сумський державний педагогічний університет  
імені А. С. Макаренка, професор кафедри  
теорії та методики фізичної культури

**Офіційні опоненти:** доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор  
**Козіна Жанетта Леонідівна,**  
Харківський національний педагогічний університет  
імені Г. С. Сковороди,  
завідувач кафедри спортивних ігор;

кандидат наук з фізичного виховання та спорту  
**Хіменес Христина Робертівна,**  
Львівський державний університет фізичної культури,  
доцент кафедри олімпійського, професійного та  
адаптивного спорту

Захист відбудеться 11 лютого 2016 року о 15 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури (79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Львівського державного університету фізичної культури (79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано 11 січня 2016 року.

**Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради**

**А. С. Вовканич**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Пріоритетним напрямом державної політики України є збереження та зміцнення здоров'я нації. Однак статистичні дані вказують на тенденцію до погіршення стану здоров'я та зниження рівня фізичної підготовленості студентської молоді з роками і в процесі здобуття освіти (М.Д. Зубалій зі співавт., 2007; Ж.Л. Козіна, В.С. Ашанін, 2007; В.М. Сергієнко, 2009; О.А. Томенко, 2012 та ін.).

На думку науковців (А.В. Магльований, 2010; В.О. Кашуба зі співавт., 2012; Т.О. Лоза, 2012; О.І. Шиян, 2012; Г.П. Грибан, 2014; Г.А. Єдинак, 2014), це явище пов'язане з високим рівнем гіподинамії молодого покоління, збільшенням навчального навантаження, низькою мотивацією до занять фізичною культурою і спортом, недотриманням основних принципів здорового способу життя, впливом несприятливих екологічних та соціально-економічних умов життя і т. д.

Поряд із зазначеними чинниками фахівці галузі фізичної культури акцентують увагу на недостатній ефективності системи фізичного виховання у вищих навчальних закладах, яка сприяла б підвищенню рівня фізичного здоров'я, фізичної підготовленості, функціональних можливостей організму студентів та їхнього інтересу до занять фізичними вправами (В.С. Гуменний, 2005; Т.Ю. Круцевич, Л.П. Пилипей, 2006; О.В. Зеленюк, 2008; М.В. Дутчак, С.В. Трачук, 2012 та ін.).

Одним із напрямів підвищення ефективності навчального процесу з фізичного виховання у вищих навчальних закладах є впровадження принципово нових засобів та форм, застосування яких дало б змогу вирішувати окреслені проблеми (В.В. Приходько, В.П. Кузьминський, 2004; В.Г. Шилько, 2007; Г.Л. Драндров, 2011; С.М. Футорний, В.О. Кашуба, 2011). Згідно з «Положенням про організацію фізичного виховання і спорту у вищих навчальних закладах» (2006), заняття з фізичного виховання здійснюються за секційною формою, що своєю чергою потребує розробки програм з пріоритетним застосуванням одного виду рухової активності (В.А. Темченко, 2010; О.В. Попрошаєв, В.С. Мунтян, 2011).

На сьогодні експериментально підтверджено ефективність програм з фізичного виховання, в основу яких покладено засоби футболу (Е.І. Маляр, 2007; П.М. Оксьом, 2008; Д.В. Бондарев, 2009), настільного тенісу (Н.В. Бурень, 2008), плавання (Н.В. Глущенко, 2011), аквааеробіки (О.Ю. Фанигіна, 2005), фітбол-аеробіки (О.Є. Черненко, 2012), силової спрямованості (М.П. Гунько, 2008).

Фізичне виховання як невід'ємний компонент професійної підготовки студентів у виші повинно забезпечувати повноцінну підготовку студентів до майбутньої трудової діяльності (В.Л. Волков, 2004; Л.П. Пилипей, 2009; В.А. Кабачков зі співавт., 2010; Р.Т. Раєвський, С.М. Канішевський, 2010 та ін.). Разом з тим наукові дані свідчать, що до 50 % випускників технічних спеціальностей не готові працювати на підприємстві в тому темпі і з тією інтенсивністю, яких вимагають сучасні ринкові умови (В.І. Філінков, 2003; С.В. Халайджі, 2006; Н.Ю. Борейко, 2008). Незадовільний стан здоров'я, низький рівень розвитку професійно необхідних фізичних якостей і психічних функцій не дає змоги молодим фахівцям максимально ефективно реалізовувати свої професійні обов'язки (А.О. Єгоричев, 2003; Ю.В. Полухін, 2012).

Проведений аналіз літературних джерел свідчить, що засоби спортивного орієнтування мають значний оздоровчий та професійно-прикладний потенціал, оскільки сприяють поліпшенню функціонування кардіореспіраторної системи, зміцненню м'язів та зв'язок нижніх кінцівок, швидкості в діях та мисленні, більш ефективному розвитку фізичних якостей, особливо витривалості (Н.А. Коломієць, 2010; А.А. Ширинян, А.В. Іванов, 2010; Х.Р. Хіменес, 2011).

Водночас продуктивна розумова діяльність в орієнтуванні потребує розвитку і вдосконалення таких психічних функцій, як увага, образна, короткочасна та довготривала пам'ять, наочно-образне та оперативне мислення, сприйняття просторово-часових параметрів (В.Л. Єлізаров, 2000; С.А. Казанцев, 2007; В.В. Єрмаков, З.В. Васильєва, 2008; О.Є. Данильченкова, 2010). Більшість названих показників є професійно необхідними для фахівців технічного профілю (В.С. Єжков, 2003; В.І. Філінков, 2003; О.В. Церковна, 2007). З цієї причини виникає потреба поглибленого дослідження та впровадження засобів спортивного орієнтування у процес фізичного виховання студентів технічних спеціальностей для удосконалення показників функціонального стану та психічних функцій, рівня їхнього фізичного здоров'я, фізичної підготовленості, що визначає актуальність теми дисертаційної роботи.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційну роботу виконано згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри теорії та методики фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка на 2011–2015 рр. відповідно до теми «Підвищення рівня здоров'я і фізичної підготовленості різних груп населення засобами фізичної культури» (номер державної реєстрації 0111U005736). Роль автора полягає в дослідженні проблем фізичного виховання студентів, обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці ефективності засобів спортивного орієнтування в рамках авторської програми з фізичного виховання для студентів технічних спеціальностей.

**Мета дослідження** – підвищити ефективність фізичного виховання студентів технічних спеціальностей шляхом застосування засобів спортивного орієнтування.

**Завдання дослідження:**

1. З'ясувати сучасні тенденції у фізичному вихованні студентів технічних спеціальностей.
2. Визначити функціональний стан, рівень фізичного здоров'я, фізичної підготовленості та психічних функцій студентів-першокурсників технічних спеціальностей.
3. Обґрунтувати та розробити програму з фізичного виховання на основі пріоритетного застосування засобів спортивного орієнтування для студентів технічних спеціальностей.
4. Експериментально перевірити ефективність впливу авторської програми з пріоритетним застосування засобів спортивного орієнтування на показники функціонального стану, психічних функцій, фізичного здоров'я і фізичної підготовленості студентів технічних спеціальностей.

**Об'єкт дослідження** – фізичне виховання студентів технічних спеціальностей.

**Предмет дослідження** – застосування засобів спортивного орієнтування у фізичному вихованні студентів технічних спеціальностей.

**Методи дослідження.** Для вирішення завдань дослідження використано такі методи: теоретичний аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури; соціологічний (анкетування); антропометрія; методи функціональної діагностики; педагогічні (спостереження, тестування, експеримент) та методи математичної статистики.

**Наукова новизна одержаних результатів:**

- *уперше* науково обґрунтовано структуру і зміст програми з фізичного виховання з пріоритетним застосуванням засобів спортивного орієнтування для студентів технічних спеціальностей;

- *уперше* доведено ефективність програми з фізичного виховання на основі застосування засобів спортивного орієнтування через достовірне ( $p < 0,05$ ) поліпшення показників функціонального стану, психічних функцій, фізичного здоров'я і фізичної підготовленості студентів технічних спеціальностей;

- *удосконалено* наукові результати щодо ефективності застосування секційної форми організації занять з фізичного виховання;

- *набула подальшого розвитку* наукова інформація щодо вагомості оздоровчої та професійно-прикладної спрямованості фізичного виховання студентів технічних спеціальностей;

- *набули подальшого розвитку* наукові дані щодо особливостей функціонального стану, психічних функцій, фізичного здоров'я і фізичної підготовленості студентів-першокурсників.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в розробленні та впровадженні програми з фізичного виховання на основі застосування засобів спортивного орієнтування для поліпшення показників функціонального стану, психічних функцій, фізичного здоров'я і фізичної підготовленості студентів технічних спеціальностей.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в навчальний процес Харківського національного університету радіоелектроніки, Національного авіаційного університету, Інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка та Сумського державного університету, що підтверджують відповідні акти впровадження (від 12. 06. 2013 р., 20. 11. 2013 р., 23. 04. 2013 р., 22. 09. 2014 р.).

**Особистий внесок автора** на всіх етапах дослідження полягає у плануванні, організації та проведенні теоретичних та практичних досліджень, розробленні програми з фізичного виховання на основі пріоритетного застосування засобів спортивного орієнтування, в обробленні й інтерпретації одержаного фактичного й статистичного матеріалу, у формулюванні відповідних висновків та упровадженні результатів у практику роботи вищих навчальних закладів. Планування педагогічного спостереження й експерименту та вибір методів дослідження проведено спільно з науковим керівником.

**Апробація результатів дисертації.** Основні результати дисертаційного дослідження було апробовано на наукових конференціях різних рівнів: XI та XII Всеукраїнських науково-практичних конференціях «Сучасні проблеми

фізичного виховання і спорту школярів та студентів України» (Суми, 2011, 2012); VIII Міжнародній науково-практичній конференції «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (Дніпропетровськ, 2013); XVI та XIX Міжнародних наукових конференціях «Молода спортивна наука України» (Львів, 2012, 2015); II Міжнародній науково-методичній конференції «Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту» (Суми, 2015).

**Публікації.** Основні результати дисертаційної роботи опубліковано відповідно до чинних вимог. Серед 10 друкованих праць – 5 статей у наукових фахових виданнях (з них 2 статті у виданнях, внесених до міжнародних наукометричних баз), 3 статті у збірниках наукових праць, 1 методичні рекомендації, 1 тези.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається з переліку умовних скорочень, вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 212 сторінок. З них основного тексту 157 сторінок, цифрові дані подано у 29 таблицях та проілюстровано на 9 рисунках, список використаних джерел складається з 243 найменувань, з яких 14 – праці іноземних фахівців.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

У вступі обґрунтовано актуальність та новизну обраної теми дисертаційної роботи, визначено її об'єкт та предмет, визначено зв'язок роботи з науковою темою, описано методи дослідження, обґрунтовано наукову новизну та визначено практичну значущість отриманих результатів, розкрито особистий внесок автора, описано сферу апробації результатів дослідження та вказано кількість публікацій.

У першому розділі «**Сучасні тенденції у фізичному вихованні студентів технічних спеціальностей**» проаналізовано та узагальнено наукову і методичну літератури з обраної теми дослідження.

Фізичне виховання студентів, зокрема технічного профілю потребує удосконалення, урахуваючи особливі умови функціонування: незадовільний стан здоров'я; низький рівень загальної та професійно-прикладної фізичної підготовленості випускників вишів; використання застарілих підходів, засобів та форм фізичного виховання. Ми виявили основні тенденції в напрямі удосконалення зазначеної сфери, а саме: зміщення акценту на оздоровчу спрямованість; забезпечення необхідною професійно-прикладною фізичною підготовкою студентів; реалізація особисто-орієнтованого підходу в навчальному процесі; розробка та впровадження нових програм на основі одного пріоритетного виду рухової активності для забезпечення секційної форми організації занять.

За результатами проведеного аналізу встановлено, що широкий спектр впливу засобів спортивного орієнтування на організм студентів може сприяти поліпшенню функціонального стану, рівня фізичного здоров'я та підготовленості до професійної діяльності.

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» обґрунтовано використання основних методів дослідження, що дали змогу вирішити поставлені завдання, здійснено опис організації дослідження.

Дослідження проведено на базі Сумського державного університету зі студентами, що навчаються на технічних спеціальностях (факультет технічних систем і енергоефективних технологій). До експерименту залучено 697 осіб (352 юнаки і 345 дівчат). Відповідно до мети і завдань експерименту дослідження проводилося чотирма етапами.

*Перший етап* (вересень 2010 р. – серпень 2011 р.) був присвячений аналізу і узагальненню даних наукової та методичної літератури, що відображають стан проблеми. Це дало змогу визначити мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, розробити гіпотезу. Також було проведено анкетування 331 студента перших–третьох курсів факультету технічних систем і енергоефективних технологій чоловічої та жіночої статі, щоб з'ясувати особливості організації і змісту занять з фізичного виховання.

*На другому етапі* (вересень 2011 р. – серпень 2012 р.) у рамках констатувального експерименту проведено дослідження функціонального стану, рівня фізичного здоров'я, фізичної підготовленості та психічних функцій студентів першого курсу технічних спеціальностей Сумського державного університету. У констатувальному експерименті взяли участь 264 студенти (132 юнаки і 132 дівчини).

*На третьому етапі* (вересень 2012 р. – червень 2014 р.) був проведений формувальний експеримент, під час якого апробовано авторську програму. Упродовж основного експерименту за допомогою порівняльного аналізу результатів дослідження студентів двох експериментальних (25 юнаків і 24 дівчини) та двох контрольних груп (27 юнаків і 26 дівчат) було перевірено ефективність застосування засобів спортивного орієнтування на заняттях з фізичного виховання студентів технічних спеціальностей порівняно з традиційною програмою фізичного виховання.

*Четвертий етап* (вересень 2014 р. – січень 2015 р.) був присвячений упорядкуванню отриманих у педагогічному експерименті даних, узагальненню результатів дисертаційного дослідження, формулюванню висновків, оформленню дисертаційної роботи.

У третьому розділі «**Особливості фізичного виховання студентів технічних спеціальностей**» подано результати констатувального експерименту дисертаційного дослідження.

Під час дослідження функціонального стану студентів-першокурсників технічних спеціальностей виявлено зниження значень показників серцево-судинної, дихальної, м'язової та центральної нервової систем організму відносно норми:

– середньостатистичне значення частоти серцевих скорочень (ЧСС) у стані спокою становило  $73,83 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$  у юнаків і  $76,57 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$  у дівчат, що перевищує норму для цього контингенту відповідно на 2,54 % і 6,31 %;

– середньогрупові показники систолічного й діастолічного тиску були в межах вікових норм, але аналіз індивідуальних результатів дав змогу виявити, що в 11,74 % студентів із загальної вибірки досліджуваних підвищений систолічний тиск, а у 26,53 % – діастолічний;

– середнє значення індексу Руфф'є дорівнювало 10,92 у.о. у юнаків і 11,69 у.о. в дівчат, що відповідає задовільному рівню працездатності серцево-судинної системи;

– за показниками проби Штанге, які в середньому становили 57,81 с і 42,86 с у юнаків та дівчат відповідно, встановлено помірний рівень гіпоксичної стійкості, але аналіз індивідуальних показників виявив, що 3,03 % юнаків і 15,91 % дівчат мають низький рівень зазначеного показника;

– середні значення проби Генча (30,71 с у юнаків і 24,88 с у дівчат) виявилися нижчі від позначки «треновані» відповідно на 17,07 % і 38,58 %;

– силовий індекс відповідав 61,14 % у студентів і 43,43 % у студенток, що відповідно на 5,94 % і 9,52 % нижче за нормативні значення;

– результати виконання теплінг-тесту вказували на низхідний тип працездатності, що свідчить про слабку нервову систему.

За результатами дослідження психофізіологічних та психічних функцій виявлено відмінності за гендерною приналежністю: час простої сенсомоторної реакції на світловий та звуковий подразник, обсяг уваги у юнаків достовірно вищі, аніж у дівчат ( $p < 0,05-0,001$ ).

Розумова працездатність, яку оцінювали за результатами опрацювання таблиці Анфімова, за кількістю переглянутих знаків становить 922,73 у.о. у юнаків і 938,67 у.о. у дівчат та відповідає оцінці «добре», проте якість опрацювання коректурної таблиці, відповідно 9,16 у.о. і 8,55 у.о., вказує лише на «задовільний» рівень.

Середні величини індексу Гарвардського степ-тесту становили в юнаків 63,77 у.о. і 52,32 у.о. у дівчат, що свідчить відповідно про нижчий за середній і низький рівень фізичної працездатності студентів.

Рівень фізичного здоров'я студентів технічних спеціальностей визначено за допомогою експрес-оцінювання за методикою Г.Л. Апанасенка. Середнє значення індексу фізичного здоров'я у юнаків становило  $3,33 \pm 0,33$  у.о., що відповідає рівню на межі низького і нижчого за середній, своєю чергою у дівчат аналогічний показник дорівнював  $2,85 \pm 0,31$  у.о., що вказує на низький рівень фізичного здоров'я.

Отримані результати дали змогу встановити такий розподіл за рівнями фізичного здоров'я досліджуваних: низький та нижчий за середній рівні фізичного здоров'я виявлено відповідно у 50,76 % та 28,03 % юнаків, у дівчат ці значення становили 59,09 % і 22,73 %; 19,70 % юнаків і 18,18 % дівчат досягли середнього рівня фізичного здоров'я; із загальної кількості обстежуваних два юнаки (1,52 %) мали рівень фізичного здоров'я вищий за середній, а високого рівня фізичного здоров'я не досяг жоден з учасників дослідження (див. рис. 1).

Негативні тенденції у стані здоров'я студентів підтверджуються зростанням кількості студентів, зарахованих за станом здоров'я до спеціальної медичної групи (з 8,5 до 14,0 % за останні чотири навчальні роки). Окрім того, кількість студентів групи фізичної реабілітації коливається від 3,7 до 9,2 %.

Рівень фізичної підготовленості визначено за результатами виконання рухових тестів (див. табл. 1).

Аналіз отриманих результатів продемонстрував, що рівень розвитку окремої фізичної якості знаходився на нижчому за середній та середньому рівнях, що відповідає 2–3 балам. Індивідуальний аналіз рівня фізичної підготовленості студентів технічних спеціальностей дав змогу виявити, що 88,64 % юнаків і 90,91 %



дівчат мають середній рівень фізичної підготовленості, нижчий за середній відповідно – 0,76 % і 7,58 % і лише 10,61 % студентів і 1,52 % студенток досягли вищого за середній рівня розвитку фізичних якостей.

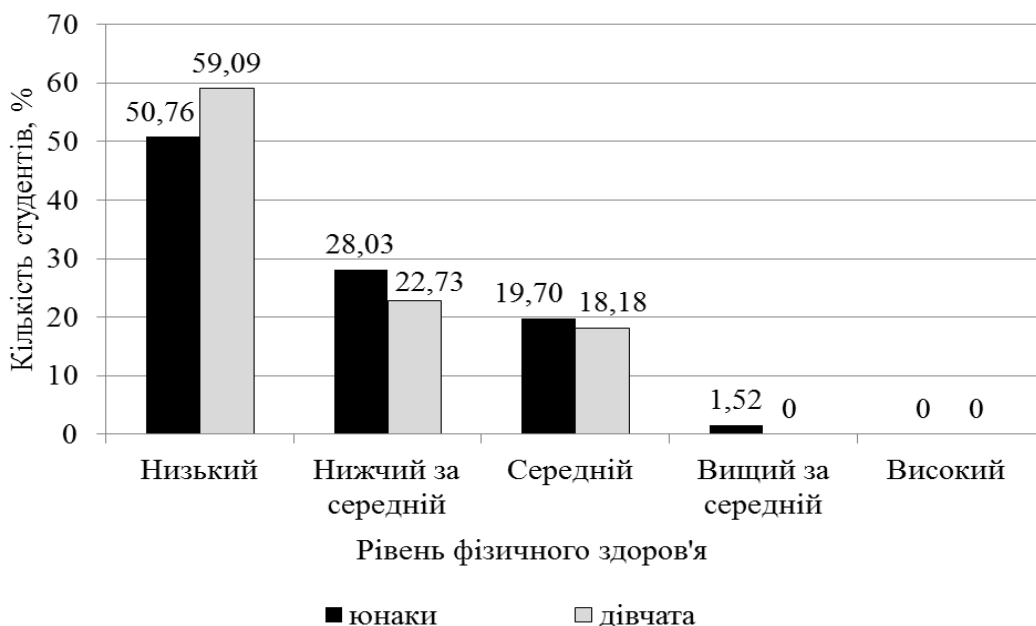


Рис.1. Розподіл студентів за рівнями фізичного здоров'я

Таблиця 1

**Показники фізичної підготовленості студентів-першокурсників технічних спеціальностей**

Фізичні якості та рухові тести, за якими оцінюють	Статистичні показники ( $\bar{x} \pm m$ )	
	юнаки (n = 132)	дівчата (n = 132)
Загальна витривалість (біг на 3000 м, с (ю.), 1000 м, с (д.))	850,79 ± 4,60	–
Максимальна сила (динамометрія кисті, кгс)	40,97 ± 0,65	25,12 ± 0,38
Вибухова сила (стрибок у довжину з місця, см)	226,17 ± 1,75	166,41 ± 1,20
Швидкісні якості нижніх кінцівок (біг на 100 м, с)	14,52 ± 0,10	17,47 ± 0,11
Швидкісні якості верхніх кінцівок (перехресні рухи руками, с)	12,34 ± 0,16	12,91 ± 0,11
Спритність (човниковий біг 10 x 5 м, с)	17,93 ± 0,18	20,19 ± 0,16
Гнучкість (нахил тулуба вперед з положення сидячи, см)	9,27 ± 0,55	15,70 ± 0,54
Силова витривалість верхніх кінцівок (вис на перекладині, с)	24,62 ± 1,15	7,73 ± 0,62
Силова витривалість м'язів тулуба (вихід у положення сидячи за 30 с, рази)	23,00 ± 0,42	20,83 ± 0,33
Рівновага (тест «Фламінго», рази)	6,86 ± 0,28	7,33 ± 0,31

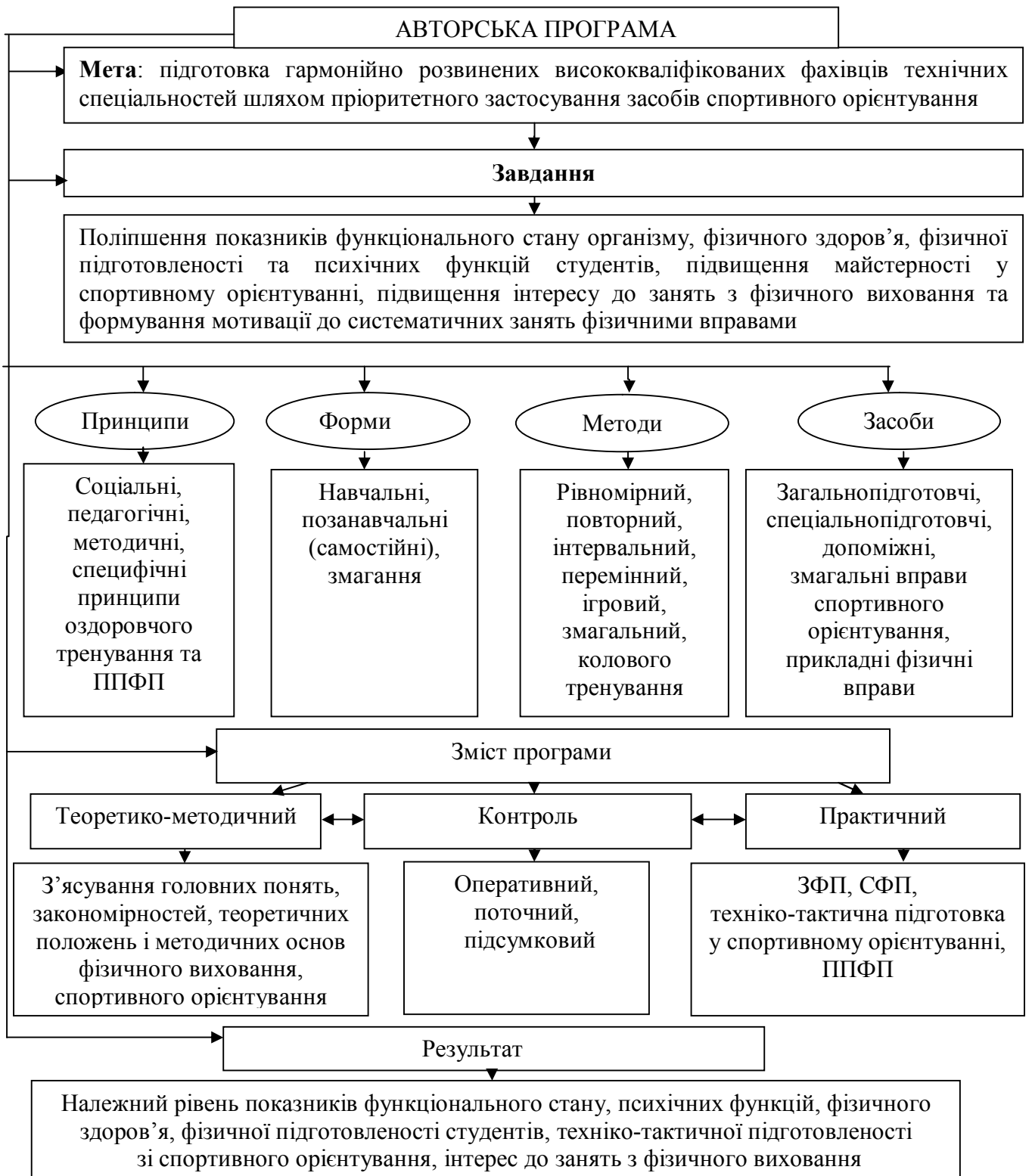
Для з'ясування основних аспектів організації, змістового наповнення й можливих недоліків фізичного виховання студентів технічних спеціальностей було проведено опитування студентів шляхом анкетування. За його результатами встановлено, що невдоволення студентами станом фізичного виховання під час навчання у ВНЗ збільшується (від 10,62 % на першому курсі до 27,52 % на третьому курсі). Водночас 51,06 % респондентів вважають, що завдання фізичного виховання вирішуються лише частково. Серед недоліків організації занять студенти відзначили неадекватне фізичне навантаження (32,02 %), недостатню кількість елементів змагальності (14,20 %), незадовільний стан матеріально-технічної бази (13,60 %), відсутність фізичних вправ, які б були цікавими для виконання (9,37 %), незадоволення методикою викладання дисципліни (5,44 %). Окрім того, встановлено, що студенти не ознайомлені з професійно-прикладним значенням фізичного виховання у ВНЗ, лише 1,81 % зарахували підготовку до професійної діяльності до переліку завдань навчального процесу.

Виявлено пріоритетні фізичні якості, які хотіли б розвивати студенти під час занять із фізичного виховання. Для юнаків це витривалість (60,71 %), силові якості (57,14 %), швидкісні якості (35,12 %); для дівчат – витривалість (59,51 %), гнучкість (47,85 %), координаційні якості (24,54 %). Водночас 56,79 % студентів відзначили, що хочуть поєднувати розумові і фізичні навантаження під час занять, а 70,69 % місцем їх проведення обирають пересічену місцевість (ліс, парк).

Результати дослідження вказують на потребу розроблення програми, яка не лише дасть змогу поліпшити функціональний стан, психічні функції та підвищити рівень фізичного здоров'я, фізичної підготовленості студентів технічних спеціальностей, але й враховуватиме виявлені недоліки у змісті й організації фізичного виховання. Зазначені умови спонукали до наукового пошуку і розроблення програми з фізичного виховання на основі пріоритетного застосування засобів спортивного орієнтування.

У четвертому розділі **«Ефективність програми з фізичного виховання на основі пріоритетного застосування засобів спортивного орієнтування»** обґрунтовано авторську програму та перевірено її ефективність шляхом педагогічного експерименту. Розроблену програму схематично у вигляді моделі представлено на рис. 2.

У моделі розкрито мету, завдання, принципи, форми, методи, засоби, зміст та очікуваний результат упровадження програми. В авторській програмі, побудованій згідно з «Положенням про організацію фізичного виховання та масового спорту у вищих навчальних закладах» (2006), передбачено створення навчальної секції «Спортивне орієнтування». Програму розраховано на чотири етапи підготовки у спортивному орієнтуванні (початковий, навчальний, удосконалення, професійно-прикладної фізичної підготовки), кожний з яких відповідає курсу навчання у виші і охоплює весь навчальний рік (з вересня до червня). Річний обсяг підготовки становив 120 годин: по дві академічні години двічі на тиждень згідно з розкладом занять. Окрім цього, один раз на тиждень було передбачено додаткове (самостійне) заняття згідно з рекомендаціями викладача. До програми введено такі розділи: теоретико-методичний, практичний та контроль.



**Рис. 2. Модель авторської програми з фізичного виховання**

Авторська програма забезпечувала два напрями: перший спрямований на зміцнення здоров'я, поліпшення функціонального стану організму, підвищення рівня фізичної підготовленості; другий – на розвиток професійно важливих якостей студентів технічних спеціальностей. Для реалізації першого напрямку застосовувалися засоби загальної та спеціальної фізичної підготовки, другого – спеціальної фізичної, техніко-тактичної підготовки у спортивному орієнтуванні та професійно-прикладної фізичної підготовки (прикладні фізичні вправи). Залежно від

етапів підготовки, співвідношення вказаних вище засобів практичного розділу змінювалося відповідно 12–32 % : 22–35 % : 31–40 % : 12–23 %, кількість годин, відведених на спеціальну та техніко-тактичну підготовки, зростала шляхом скорочення обсягу теоретико-методичної та загальної фізичної підготовки.

На початковому етапі підготовки у спортивному орієнтуванні вирішено такі завдання: адаптація студентів до навчальної діяльності у виші; формування інтересу та потреби в регулярних заняттях фізичними вправами; зміцнення здоров'я та гармонійний розвиток систем і функцій організму студентів; всебічна загальна фізична підготовка та розвиток спеціальних фізичних якостей; опанування базових елементів техніки орієнтування; розвиток навичок проведення самостійних занять фізичними вправами; підготовка до змагальної діяльності. Із загального обсягу 8 годин було відведено на теоретико-методичну підготовку; 32 години – на загальну фізичну; 22 години – на спеціальну фізичну; 36 годин – на техніко-тактичну підготовку у спортивному орієнтуванні; 12 годин – на професійно-прикладну фізичну підготовку, 10 годин – на контрольні та залікові заходи.

Під час навчального етапу підготовки вирішено такі завдання: подальше зміцнення здоров'я та всебічний розвиток організму; виховання у студентів стійкої потреби у фізичному самовдосконаленні та здоровому способі життя; розвиток спеціальної фізичної підготовленості; подальший розвиток і удосконалення базової технічної підготовленості; розвиток умінь у змагальній діяльності; удосконалення навичок проведення самостійних занять фізичними вправами; організація та проведення змагань зі спортивного орієнтування; участь у змаганнях та спортивно-масових заходах.

Кожен етап складався з підготовчого, основного й підтримувального періоду. Під час підготовчого періоду (вересень – жовтень) основну увагу приділено теоретичній, загальній фізичній та техніко-тактичній підготовці у спортивному орієнтуванні, діагностиці показників функціонального стану, фізичного здоров'я, фізичної підготовленості. В основному періоді (листопад – квітень) вирішено головні завдання програми: поліпшення показників функціонального стану організму, фізичного здоров'я, фізичної підготовленості та психічних функцій студентів, підвищення майстерності у спортивному орієнтуванні, підвищення інтересу до занять фізичними вправами. У цей період пріоритет надано засобам спеціальної та техніко-тактичної підготовки у спортивному орієнтуванні, професійно-прикладній фізичній підготовці. Завданням підтримувального періоду було збереження та підтримання досягнутого рівня функціонального стану організму, застосовано засоби техніко-тактичної та загальної фізичної підготовки.

У програмі реалізовано особистісно-орієнтований підхід, що проявлявся у співпраці викладача і студента, урахуванні інтересів та потреб студентів, вихованні ціннісного ставлення студентів до фізичної культури, стимулюванні до саморозвитку, творчого вирішення завдань.

Диференціацію фізичних навантажень здійснено з урахуванням рівня фізичного здоров'я студентів за рекомендаціями Л.П. Долженко (2007), А.І. Салука (2010). Контроль за рівнем фізичного здоров'я, фізичної та техніко-тактичної підготовленості студентів дав змогу оцінити ефективність занять, скоригувати

величини фізичного навантаження та поточні завдання, реалізація яких сприяла оптимізації навчального процесу.

Зважаючи на секційну форму організації занять з фізичного виховання, у Сумському державному університеті зі студентів навчальної секції «Спортивне орієнтування» сформовано експериментальні групи. До контрольних груп увійшли студенти навчальної секції «Загальна фізична підготовка», заняття в яких проводили за традиційною програмою фізичного виховання. На початку формувального експерименту контрольні та експериментальні групи юнаків і дівчат (КГ<sub>ю</sub>, КГ<sub>д</sub>, ЕГ<sub>ю</sub>, ЕГ<sub>д</sub>) не мали достовірних відмінностей за досліджуваними показниками ( $p > 0,05$ ).

У результаті впровадження авторської програми відбулися достовірні зміни на рівні  $p < 0,05-0,001$  у функціональних показниках серцево-судинної, дихальної і м'язової систем організму, що засвідчило зростання економичності та ефективності діяльності цих систем і відобразалося у зниженні значень ЧСС у стані спокою (у юнаків на  $4,96 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$ , у дівчат на  $5,50 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$ ), діастолічного тиску (відповідно на  $5,48 \text{ мм рт. ст.}$  і  $3,83 \text{ мм рт. ст.}$ ), індексу Руфф'є (на  $2,99 \text{ у.о.}$  і  $2,48 \text{ у.о.}$ ) та зростанні проби Штанге ( $13,70 \text{ с}$  і  $7,32 \text{ с}$ ) і Генча ( $10,44 \text{ с}$  і  $5,86 \text{ с}$ ), силового індексу (у дівчат на  $7,16 \%$ ). У показниках, що характеризують стан центральної нервової системи, зміни після завершення педагогічного експерименту також мали достовірний характер ( $p < 0,05-0,001$ ), зокрема: час простої сенсомоторної реакції на світловий подразник зменшився на  $36,08 \text{ мс}$  у юнаків і на  $34,83 \text{ мс}$  у дівчат, на звуковий подразник – відповідно на  $37,80 \text{ мс}$  і  $42,87 \text{ мс}$ ; час складної сенсомоторної реакції на наявність і відсутність ознаки – відповідно на  $117,36 \text{ мс}$  і  $104,64 \text{ мс}$  у юнаків і на  $109,42 \text{ мс}$  і  $100,79 \text{ мс}$  – у дівчат; результати виконання теплінг-тесту зросли на  $0,23 \text{ нат} \cdot \text{с}^{-1}$  у юнаків і на  $0,26 \text{ нат} \cdot \text{с}^{-1}$  у дівчат. У студентів контрольних груп за вказаними показниками достовірних змін не відбулося ( $p > 0,05$ ).

Статистично достовірні зміни за час проведення педагогічного експерименту встановлено в розвиткові психічних функцій: середньостатистичне значення зорової оперативної пам'яті збільшилося на  $3,04$  бала в юнаків і на  $2,79$  бала в дівчат; обсяг короткочасної пам'яті – відповідно на  $1,72$  бала і  $1,57$  бала; обсяг уваги своєю чергою на  $2,62$  бала і  $4,37$  бала ( $p < 0,05-0,001$ ). В однокурсників, які займалися за традиційною програмою фізичного виховання, достовірно поліпшився лише обсяг уваги, але зростання було суттєво меншим і становило відповідно  $0,62$  бала і  $0,77$  бала ( $p < 0,05$ ).

Показники розумової працездатності під впливом засобів спортивного орієнтування теж достовірно поліпшилися: кількість переглянутих знаків таблиці збільшилася на  $53,60 \text{ у.о.}$  у юнаків і на  $41,78 \text{ у.о.}$  у дівчат ( $p < 0,01$ ), кількість помилок у студентів знизилась відповідно на  $1,48 \text{ у.о.}$  і  $1,58 \text{ у.о.}$  ( $p < 0,01-0,001$ ).

Щодо фізичної працездатності, то вона за період проведення педагогічного експерименту за показниками індексу Гарвардського степ-тесту у студентів експериментальної групи становила відповідно  $11,77 \text{ у.о.}$  і  $13,33 \text{ у.о.}$  ( $p < 0,001$ ), забезпечивши перехід від нижчого за середній до середнього рівня в юнаків, а у дівчат відповідно з низького до межі нижчого за середній і середнього рівнів.

За час педагогічного експерименту у студентів експериментальних груп відбулися достовірні зміни в більшості показників фізичного здоров'я (табл. 2).

**Показники фізичного здоров'я  
студентів експериментальних та контрольних груп  
на початку і після педагогічного експерименту ( $\bar{x} \pm m$ )**

Група Етап експерименту		Показник				
		індекс маси тіла, кг·м <sup>-2</sup>	життєвий індекс, мл·кг <sup>-1</sup>	силовий індекс, %	індекс Робінсона, у.о.	проба Мартіне – Кушелєвського, с
КГ <sub>ю</sub>	до	21,21 ± 0,33	60,57 ± 1,20	61,29 ± 2,50	88,91 ± 2,09	137,25 ± 6,77
	після	21,65 ± 0,30	59,97 ± 1,04	62,29 ± 2,46	86,27 ± 2,03	128,63 ± 5,48
	p	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05
ЕГ <sub>ю</sub>	до	21,01 ± 0,38	58,92 ± 1,40	62,25 ± 2,20	87,27 ± 2,22	136,60 ± 6,91
	після	21,38 ± 0,41	63,82 ± 1,36	67,33 ± 2,02	79,58 ± 2,21	110,60 ± 6,04
	p	> 0,05	< 0,05	> 0,05	< 0,05	< 0,01
КГ <sub>д</sub>	до	21,01 ± 0,49	52,25 ± 1,40	43,25 ± 1,67	87,73 ± 2,89	142,46 ± 6,35
	після	21,23 ± 0,47	54,50 ± 1,47	42,76 ± 1,75	85,14 ± 2,84	130,67 ± 5,32
	p	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05
ЕГ <sub>д</sub>	до	20,67 ± 0,56	53,61 ± 1,46	43,54 ± 1,33	89,70 ± 1,77	141,08 ± 6,37
	після	20,36 ± 0,38	60,13 ± 1,43	50,70 ± 1,60	80,81 ± 1,11	121,50 ± 5,81
	p	> 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,001	< 0,05

Водночас середньостатистичне значення індексу фізичного здоров'я збільшилося у юнаків з 3,84 до 7,84 у.о., у дівчат від 3,33 до 7,42 у.о., що забезпечило перехід з нижчого за середній до середнього рівня здоров'я. У контрольних групах натомість, попри деяке зростання показника, зміни були не такими значними (від 3,88 до 5,22 у.о.(юнаки) і від 3,50 до 4,79 у.о. (дівчата)), і рівень фізичного здоров'я залишився нижчим за середній.

Розроблена програма з пріоритетним застосування засобів спортивного орієнтування мала більший вплив і на рівень розвитку фізичних якостей (табл. 3).

Таблиця 3

**Показники фізичної підготовленості  
студентів контрольних та експериментальних груп  
на початку і після педагогічного експерименту**

Показник	Група	Етап експерименту		p
		початок	завершення	
		$\bar{x}_1 \pm m_1$	$\bar{x}_2 \pm m_2$	
1	2	3	4	5
Загальна витривалість (біг на 3000 м, с (ю.), на 1000 м, с (д.))	КГ <sub>ю</sub> , n = 27	844,52 ± 10,41	835,96 ± 10,12	> 0,05
	ЕГ <sub>ю</sub> , n = 25	869,16 ± 11,74	814,92 ± 10,18	< 0,01
	КГ <sub>д</sub> , n = 26	335,38 ± 8,55	324,65 ± 8,76	> 0,05
	ЕГ <sub>д</sub> , n = 24	334,88 ± 10,04	304,42 ± 7,95	< 0,001
Максимальна сила (динамометрія кисті, кгс)	КГ <sub>ю</sub> , n = 27	40,48 ± 1,48	43,07 ± 1,50	> 0,05
	ЕГ <sub>ю</sub> , n = 25	41,48 ± 1,28	46,28 ± 1,26	< 0,01
	КГ <sub>д</sub> , n = 26	24,96 ± 0,95	25,46 ± 0,96	> 0,05
	ЕГ <sub>д</sub> , n = 24	24,75 ± 0,79	28,67 ± 0,94	< 0,01

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Вибухова сила (стрибок у довжину з місця, см)</b>	<b>КГ<sub>ю</sub>, n = 27</b>	<b>227,81 ± 4,22</b>	<b>231,52 ± 4,00</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>ю</sub>, n = 25</b>	<b>218,44 ± 3,86</b>	<b>244,28 ± 5,31</b>	<b>&lt; 0,001</b>
	<b>КГ<sub>д</sub>, n = 26</b>	<b>164,77 ± 3,40</b>	<b>166,85 ± 3,18</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>д</sub>, n = 24</b>	<b>167,46 ± 2,58</b>	<b>179,29 ± 2,96</b>	<b>&lt; 0,01</b>
<b>Швидкісні якості нижніх кінцівок (перехресні рухи руками, с)</b>	<b>КГ<sub>ю</sub>, n = 27</b>	<b>11,47 ± 0,37</b>	<b>11,11 ± 0,33</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>ю</sub>, n = 25</b>	<b>11,46 ± 0,38</b>	<b>10,08 ± 0,29</b>	<b>&lt; 0,01</b>
	<b>КГ<sub>д</sub>, n = 26</b>	<b>13,04 ± 0,28</b>	<b>13,74 ± 0,36</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>д</sub>, n = 24</b>	<b>12,79 ± 0,16</b>	<b>10,82 ± 0,22</b>	<b>&lt; 0,01</b>
<b>Швидкісні якості верхніх кінцівок (біг на 100 м)</b>	<b>КГ<sub>ю</sub>, n = 27</b>	<b>14,24 ± 0,17</b>	<b>13,70 ± 0,18</b>	<b>&lt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>ю</sub>, n = 25</b>	<b>14,19 ± 0,20</b>	<b>13,43 ± 0,20</b>	<b>&lt; 0,01</b>
	<b>КГ<sub>д</sub>, n = 26</b>	<b>17,31 ± 0,21</b>	<b>16,53 ± 0,22</b>	<b>&lt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>д</sub>, n = 24</b>	<b>17,26 ± 0,21</b>	<b>16,30 ± 0,16</b>	<b>&lt; 0,01</b>
<b>Спритність («човниковий біг» 10 x 5 м, с)</b>	<b>КГ<sub>ю</sub>, n = 27</b>	<b>17,42 ± 0,33</b>	<b>17,31 ± 0,37</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>ю</sub>, n = 25</b>	<b>18,09 ± 0,41</b>	<b>16,22 ± 0,30</b>	<b>&lt; 0,05</b>
	<b>КГ<sub>д</sub>, n = 26</b>	<b>20,16 ± 0,41</b>	<b>19,63 ± 0,46</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>д</sub>, n = 24</b>	<b>19,75 ± 0,34</b>	<b>18,04 ± 0,26</b>	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Гнучкість (нахил тулуба вперед із положення сидячи, см)</b>	<b>КГ<sub>ю</sub>, n = 27</b>	<b>9,93 ± 1,14</b>	<b>10,89 ± 1,21</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>ю</sub>, n = 25</b>	<b>10,00 ± 1,35</b>	<b>12,44 ± 1,39</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>КГ<sub>д</sub>, n = 26</b>	<b>13,77 ± 1,31</b>	<b>14,50 ± 1,06</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>д</sub>, n = 24</b>	<b>14,79 ± 1,30</b>	<b>17,17 ± 0,95</b>	<b>&gt; 0,05</b>
<b>Силова витривалість верхніх кінцівок (вис на перекладині, с)</b>	<b>КГ<sub>ю</sub>, n = 27</b>	<b>23,55 ± 2,53</b>	<b>26,09 ± 2,56</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>ю</sub>, n = 25</b>	<b>25,50 ± 2,95</b>	<b>29,40 ± 3,06</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>КГ<sub>д</sub>, n = 26</b>	<b>6,79 ± 1,37</b>	<b>7,50 ± 1,28</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>д</sub>, n = 24</b>	<b>5,62 ± 0,95</b>	<b>12,15 ± 1,6</b>	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Силова витривалість м'язів тулуба (вихід в положення сидячи за 30 с, рази)</b>	<b>КГ<sub>ю</sub>, n = 27</b>	<b>23,26 ± 0,67</b>	<b>23,15 ± 0,77</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>ю</sub>, n = 25</b>	<b>22,64 ± 1,08</b>	<b>27,20 ± 1,08</b>	<b>&lt; 0,01</b>
	<b>КГ<sub>д</sub>, n = 26</b>	<b>20,46 ± 0,63</b>	<b>21,54 ± 0,66</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>д</sub>, n = 24</b>	<b>19,21 ± 0,70</b>	<b>24,08 ± 0,68</b>	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Рівновага («Фламінго», рази)</b>	<b>КГ<sub>ю</sub>, n = 27</b>	<b>7,07 ± 0,64</b>	<b>6,89 ± 0,49</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>ю</sub>, n = 25</b>	<b>5,64 ± 0,55</b>	<b>4,12 ± 0,29</b>	<b>&lt; 0,05</b>
	<b>КГ<sub>д</sub>, n = 26</b>	<b>8,08 ± 0,65</b>	<b>6,85 ± 0,69</b>	<b>&gt; 0,05</b>
	<b>ЕГ<sub>д</sub>, n = 24</b>	<b>7,79 ± 0,74</b>	<b>4,25 ± 0,38</b>	<b>&lt; 0,001</b>

В експериментальних групах статистично достовірно на рівні  $p < 0,05-0,001$  поліпшилися всі досліджувані показники, окрім гнучкості, а також силової витривалості верхніх кінцівок у юнаків ( $p > 0,05$ ). При цьому середньогрупова оцінка фізичної підготовленості підвищилася на 6,16 бала в юнаків та на 7,75 бала у дівчат, забезпечивши перехід із середнього на вищий за середній рівень.

У п'ятому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» систематизовано результати виконаної роботи, порівняно їх з наявними теоретичними розробками в науковій і навчально-методичній літературі та подано три групи наукових результатів.

### **Набули подальшого розвитку:**

– інформація щодо особливостей функціонального стану (А.І. Драчук, 2001; П.М. Гунько, 2008; П.М. Оксьом, 2008), фізичного здоров'я (Л.П. Долженко, 2007; Н.І. Турчина, 2008; О.А. Томенко, 2012), фізичної підготовленості (О.Т. Кузнецова, 2005; Д.В. Бондарев, 2009; Т.І. Дух, 2011), психічних функцій (В.І. Філінкова, 2003; С.В. Халайджі, 2006; О.В. Церковна, 2007) студентів-першокурсників;

– наукова інформація щодо тенденцій у фізичному вихованні студентів технічних спеціальностей, а саме реалізації оздоровчої спрямованості навчального процесу (С.А. Савчук, 2002; О.Ю. Фанигіна, 2005; Н.В. Бурень, 2008; І.А. Салук, 2010; О.П. Каніщева, 2011) та професійно-прикладної фізичної підготовки студентів технічного профілю (В.С. Єжкова, 2003; Н.Ю. Борейко, 2008; Л.П. Пилипей, 2009; Ю.В. Полухіна, 2012).

### **Удосконалено:**

– наукові результати щодо ефективності застосування секційної форми організації занять з фізичного виховання (Н.Ю. Турчина, 2008; О.В. Попрошаєв, В.С. Мунтян, 2011; О.Є. Черненко, 2012; Т.В. Маленюк, А.В. Косівська, 2015).

### **Уперше:**

– науково обґрунтовано структуру і зміст програми фізичного виховання з пріоритетним застосуванням засобів спортивного орієнтування для студентів технічних спеціальностей;

– доведено, що впровадження авторської програми з фізичного виховання на основі застосування засобів спортивного орієнтування дає змогу досягти достовірно вищого ( $p < 0,05$ ) поліпшення показників функціонального стану, фізичного здоров'я, фізичної підготовленості та психічних функцій студентів технічних спеціальностей порівняно з традиційною програмою фізичного виховання.

## **ВИСНОВКИ**

1. Фізичне виховання у вишах потребує реформування та постійного оновлення, що пов'язано зі змінами в освітніх процесах у цілому та недостатньою його ефективністю. На сьогодні основними тенденціями до удосконалення фізичного виховання студентів, зокрема технічних спеціальностей, є відмова від тотальної стандартизації і уніфікації та реалізація особисто-орієнтованого підходу у навчальному процесі; зміщення акценту на оздоровчу спрямованість з урахуванням незадовільного стану здоров'я студентської молоді; забезпечення необхідною професійно-прикладною фізичною підготовкою студентів, що задовольнятиме сучасні вимоги до підготовки фахівців технічного профілю; розроблення та впровадження нових програм на основі пріоритетного виду рухової активності.

Як один із дієвих видів рухової активності в зазначених напрямках розглянуто спортивне орієнтування, що є інтегративною діяльністю, яка передбачає фізичне навантаження та специфічну розумову роботу. Тому актуальним є застосування його засобів для розв'язання оздоровчих та професійно-прикладних завдань на практиці фізичного виховання студентів технічних спеціальностей.

2. Установлено, що у студентів першого курсу технічних спеціальностей спостерігаються ознаки напруженої роботи серцево-судинної і дихальної систем, що



проявляються в підвищенні частоти серцевих скорочень (у 50,00 % юнаків і 70,50 % дівчат), артеріального тиску (систоличного – у 11,74 % студентів, діастолічного – у 26,53 %), індексу Руфф'є (66,67 % студентів мають нижчий за середній рівень показника); зниженні значення проб із затримкою дихання на вдиху (у 3,03 % юнаків і у 15,91 % дівчат) та видиху (відповідно у 17,07 % і 38,58 %).

Результати виконання теплінг-тесту продемонстрували низхідний тип працездатності, що свідчить про слабку нервову систему.

Виявлено, що значення психічних функцій студентів-першокурсників нижчі за встановлені нормативні величини, зокрема зорової оперативної пам'яті (відповідно на 7,43 % і 10,57 % ) та обсягу короткочасної пам'яті (на 26,42 % і 28,14 %); обсяг уваги був в межах норми. Розумова працездатність студентів за кількістю переглянутих знаків таблиці Анфімова як у юнаків, так і у дівчат відповідає оцінці «добре», проте якість обробки таблиці відповідає задовільному рівню.

Дослідження рівня фізичного здоров'я студентів-першокурсників свідчить про те, що низький рівень мають 54,92 % студентів, нижчий за середній – 25,38 %, середній – 18,94 %, вищий за середній – 0,76 %, високого рівня фізичного здоров'я не досяг жоден з учасників дослідження.

Виявлено, що розвиток фізичних якостей коливається від нижчого за середній до середнього рівня, що відповідає 2–3 балам. Лише у 6,06 % студентів фізична підготовленість досягла позначки вищого за середній рівень, більшість студентів (89,77 %) мали середній, а 4,17 % – нижчий за середній рівні.

3. Обґрунтовано та розроблено програму з фізичного виховання на основі пріоритетного застосування засобів спортивного орієнтування, основними особливостями якої були оздоровчий та професійно-прикладний напрям навчального процесу; зміщення акценту на застосування засобів спеціальної фізичної та техніко-тактичної підготовки у спортивному орієнтуванні; раціональний розподіл навчального матеріалу за етапами підготовки та впродовж навчального року; реалізація особистісно-орієнтованого підходу; диференціація параметрів фізичного навантаження з урахуванням рівня здоров'я; контроль за рівнем фізичного здоров'я, фізичної та техніко-тактичної підготовленості студентів.

4. Під впливом експериментальної програми з достовірністю на рівні  $p < 0,05$ – $0,001$  поліпшилися показники функціонального стану основних систем організму: серцево-судинної (зменшилися значення ЧСС – у юнаків на  $4,96 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$  і у дівчат на  $5,50 \text{ уд} \cdot \text{хв}^{-1}$ ; діастолічного тиску відповідно на  $5,48 \text{ мм рт. ст.}$  і  $3,83 \text{ мм рт. ст.}$ ; індексу Руфф'є – на  $2,99 \text{ у.о.}$  і  $2,48 \text{ у.о.}$ ); дихальної (збільшилося значення проби Штанге на  $13,70 \text{ с}$  у студентів і  $7,32 \text{ с}$  у студенток, проби Генча – відповідно на  $10,44 \text{ с}$  і  $5,86 \text{ с}$ ); м'язової (силовий індекс збільшився в дівчат на  $7,16 \%$ ); центральної нервової системи (збільшився результат виконання теплінг-тесту у юнаків на  $0,23 \text{ нат} \cdot \text{с}^{-1}$  і у дівчат на  $0,26 \text{ нат} \cdot \text{с}^{-1}$ , скоротився час простої сенсомоторної реакції на світловий подразник – відповідно на  $36,08 \text{ мс}$  і  $34,83 \text{ мс}$ , на звуковий подразник – на  $37,80 \text{ мс}$  і  $42,87 \text{ мс}$ , складної сенсомоторної реакції на наявність і відсутність ознаки у юнаків на  $117,36 \text{ мс}$  і  $104,64 \text{ мс}$ , у дівчат – на  $109,42 \text{ мс}$  і  $100,79 \text{ мс}$ ).

Засоби спортивного орієнтування в рамках авторської програми сприяли зростанню в показниках психічних функцій ( $p < 0,01$ – $0,001$ ): обсягу уваги ( $3,27 \%$  у

юнаків і 5,49 % у дівчат); зорової оперативної пам'яті (відповідно 15,29 % і 15,44 %) та обсягу короткочасної пам'яті (35,04 % і 31,74 %). Поліпшилися також показники розумової працездатності у студентів експериментальних груп: кількість переглянутих знаків збільшилася у юнаків на 53,60 у.о., у дівчат – на 41,78 у.о., зменшилася кількість допущених помилок відповідно на 1,48 у.о. і 1,58 у.о.

За час проведення дослідження в експериментальних групах зросла кількість студентів із середнім рівнем фізичного здоров'я (у юнаків на 32,00 %, у дівчат на 54,17 %), у 12,00 % юнаків рівень досяг позначки вищого за середній.

В умовах педагогічного експерименту показники фізичної підготовленості суттєво поліпшилися в експериментальних групах. Достовірні зміни на рівні  $p < 0,001-0,05$  відбулися майже за всіма результатами рухових тестів, лише у вправі на гнучкість для обох груп та в силовій витривалості верхніх кінцівок у юнаків не встановлено таких змін ( $p > 0,05$ ). Загальна оцінка фізичної підготовленості підвищилася на 6,16 бала в юнаків, на 7,75 бала в дівчат, забезпечивши перехід з середнього до вищого за середній рівень. З усіх досліджуваних показників у студентів контрольних груп встановлено достовірні зміни лише в обсязі уваги і швидкісних якостях нижніх кінцівок ( $p < 0,05$ ).

Отримані у формувальному експерименті результати вказують, що впровадження авторської програми з пріоритетним застосуванням засобів спортивного орієнтування сприяло поліпшенню функціонального стану, психічних функцій, фізичного здоров'я і фізичної підготовленості студентів технічних спеціальностей, а отже, дало змогу підвищити ефективність фізичного виховання.

## **СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

### *а) у наукових фахових виданнях*

1. *Король С.* Професійно-прикладна фізична підготовка студентів технічних спеціальностей / Світлана Король // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. – Львів, 2012. – Вип. 16, т. 2. – С. 103–107.

2. *Король С. А.* Засоби спортивного орієнтування у фізичному вихованні студентів ВНЗ / С. А. Король // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2013. – № 2. – С. 240–244.

3. *Король С. А.* Обґрунтування програми з фізичного виховання навчальної секції «Спортивне орієнтування» для студентів технічних спеціальностей / С. А. Король // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 1. – С. 37–41.

4. *Король С. А.* Оцінка стану соматичного здоров'я та фізичної підготовленості І курсу технічних спеціальностей / С. А. Король // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 11. – С. 23–29.

5. *Король С.* Стан психофізіологічної підготовленості студентів технічних спеціальностей / Світлана Король // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. – Львів, 2015. – Вип. 19, т. 2. – С. 114–118.

**б) публікації в інших виданнях**

6. *Король С. А.* Шляхи вдосконалення організації фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів / С. А. Король // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України : матеріали XI Всеукр. наук.-практ. конф. (28–29 квітня 2011 р.). – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2011. – С. 81–84.

7. *Король С. А.* Теоретико-методичні основи побудови фізкультурно-оздоровчої програми для студентів / С. А. Король // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України : матеріали XII Всеукр. наук.-практ. конф. (19–20 квітня 2012 р.). – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2012. – С. 104–107.

8. *Король С. А.* Вплив засобів спортивного орієнтування на фізичну підготовленість студентів технічних спеціальностей / С. А. Король // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – Вип. 3 (58). – Київ, 2015. – С. 60–64.

9. *Король С. А.* Вплив засобів спортивного орієнтування на фізичне здоров'я студентів у процесі фізичного виховання / С. А. Король // Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту: тези доп. II Міжнар. наук.-метод. конф. (16–17 квітня 2015 р.). – Суми : СумДУ, 2015. – С. 163–164.

10. Програма з фізичного виховання навчальної секції «Спортивне орієнтування» для вищих навчальних закладів : метод. реком. / упор. С. А. Король. – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2013. – 60 с.

## АНОТАЦІЯ

***Король С. А.* Удосконалення фізичного виховання студентів технічних спеціальностей засобами спортивного орієнтування. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту зі спеціальності 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. – Львівський державний університет фізичної культури, м. Львів, 2016.

Дисертацію присвячено проблемі підвищення ефективності фізичного виховання студентів технічних спеціальностей вищих навчальних закладів шляхом пріоритетного застосування засобів спортивного орієнтування.

На основі аналізу літератури з'ясовано, що перспективними шляхами удосконалення фізичного виховання є реалізація оздоровчої та професійно-прикладної спрямованості навчального процесу та розробка і впровадження програм, в основу яких покладено один вид рухової активності.

За результатами дослідження встановлено, що значення показників функціонального стану і психічних функцій студентів нижчі за нормативні, більшість студентів мають низький та нижчий за середній рівні фізичного здоров'я, а розвиток фізичних якостей знаходиться на нижчому за середній і середньому рівнях.

Для вирішення поставлених завдань дослідження обґрунтовано та розроблено авторську програму з фізичного виховання, яка базується на пріоритетному

застосуванні засобів спортивного орієнтування. У результаті впровадження авторської програми відбулися достовірні зміни в показниках функціонального стану, фізичного здоров'я, фізичної підготовленості та психічних функцій, що свідчить про зростання ефективності фізичного виховання студентів технічних спеціальностей.

**Ключові слова:** фізичне виховання, спортивне орієнтування, засіб, програма, студент, технічна спеціальність.

## АННОТАЦІЯ

**Король С. А. Усовершенствование физического воспитания студентов технических специальностей средствами спортивного ориентирования. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.02 – физическая культура, физическое воспитание разных групп населения. – Львовский государственный университет физической культуры, г. Львов, 2016.

Диссертация посвящена проблеме усовершенствования процесса физического воспитания студентов технических специальностей. Цель исследования – повысить эффективность физического воспитания путем приоритетного использования средств спортивного ориентирования.

В результате теоретического анализа научной литературы выявлены перспективные направления оптимизации физического воспитания в высшем учебном заведении, среди которых особое внимание уделено оздоровительной и профессионально-прикладной направленности учебного процесса, учитывая негативные тенденции в состоянии здоровья и подготовленности студентов к будущей профессиональной деятельности, а также необходимость в разработке и внедрении программ, основанных на одном виде двигательной активности.

По итогам констатирующего исследования были обнаружены низкие показатели функционального состояния основных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной, центральной нервной системы) и психических функций студентов-первокурсников, которые учатся на технических специальностях. Среди обследованных студентов 80,31 % имели низкий и ниже среднего уровни физического здоровья, а 89,77 % – средний уровень физической подготовленности.

Проведенное анкетирование позволило выявить организационные и содержательные аспекты физического воспитания студентов технических специальностей.

С учетом полученных данных была теоретически обоснована и разработана авторская программа по физическому воспитанию на основе приоритетного использования средств спортивного ориентирования для студентов технических специальностей. В результате внедрения авторской программы достоверно улучшились функциональное состояние и психические функции студентов. Индекс физического здоровья вырос от среднего до выше среднего уровня. За время проведения формирующего эксперимента достоверные изменения произошли в

развитии физических качеств, кроме гибкости (для обеих групп) и силовой выносливости (у юношей). За улучшением указанных выше показателей можно судить о повышении эффективности физического воспитания студентов технических специальностей.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, спортивное ориентирование, средство, программа, студент, техническая специальность.

## ABSTRACT

***Korol S. A. Technical specialties students physical education improvement by orienteering means.*** – Manuscript.

Dissertation for obtaining a Candidate of Science degree in Physical Education and Sport in specialty 24.00.02 – physical culture, physical education of different population groups. – Lviv State University of Physical Culture, Lviv, 2016.

The dissertation is devoted to the improvement of physical education of students of technical specialties in higher education due to the preferable usage of orienteering means in fitness classes.

Having investigated the literature it is confirmed that one of the prospective ways of the improvement of physical education is the realization of health and professional-applied orientation of educational process and the development and implementation of programs, which are based on one kind of physical activity.

The results of the indicators` study of functional state mental functions of students showed that their value is below standard, a rate of their physical health is at "low" and "below average" levels and their physical qualities development is at "below average" and "average" levels.

To solve the tasks of the study the author`s programme in physical education is proved and worked out. It is based on the priority of the usage of orienteering means. As the results of the author`s programme usage significant changes have occurred in the indicators of physical fitness and psychophysiological readiness. It has been proved experimentally the improvement of physical education of students of technical specialties in higher education.

**Keywords:** physical education, orienteering, mean, program, student, technical specialty.

Підписано до друку 1.12.2015. Формат 60×84/16.  
Папір друкарський. Ум. друк. арк. 0,9.  
Зам. № 615. Наклад 100 пр.

Видавництво «ПАІС»  
Реєстраційне свідоцтво ДК № 3173 від 23 квітня 2008 р.  
вул. Гребінки 5, оф. 1, м. Львів, 79007  
тел.: (032) 225-60-14, (032) 261-24-15  
e-mail: pais@mail.lviv.ua; <http://www.pais.com.ua>