

## АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО КУРСУ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Сучасні умови життя висувають високі вимоги до фізичного розвитку, працездатності, функціонального стану студентської молоді та майбутніх інженерів. У статті відображено аналіз показників рівня фізичної підготовленості студентів 1 курсу технічних спеціальностей. У представленій статті відзначено, що впровадження розробленої методики з "Оздоровчої гімнастики" та застосування оздоровчого бігу до програми "Фізичне виховання" має позитивний вплив на розвиток рухових та фізичних якостей та підвищення інтересу до самостійних занять фізичною культурою та спортом. Дослідження проводилося на базі Запорізького національного технічного університету (ЗНТУ) В експерименті для визначення фізичної підготовленості приймали участь 260 студентів (82 дів., 178 юн.), які відвідували заняття з загальною фізичною культурою.

**Ключові слова:** фізична підготовленість, тестування, студенти, контрольна, експериментальна, група, спортивно-оздоровча спрямованість.

**Постановка проблеми.** Сьогодні в Україні спостерігається тенденція погіршення стану здоров'я та фізичної підготовленості студентської молоді, що на думку більшості фахівців, є наслідком не лише несприятливих екологічних та соціально-економічних умов життя, а перед усім пов'язано з істотним зниженням або відсутністю ціннісного ставлення, мотивації студентів до занять фізичною культурою і спортом та недостатньою ефективністю системи фізичного виховання у вищих навчальних закладах [3].

На сьогодні в Україні відсутня система громадського здоров'я на державному та місцевому рівнях, майже не створюються умови для забезпечення здорового способу життя серед широких верств населення. Майже 50 відсотків студентів першокурсників мають проблеми зі станом здоров'я, де більша частина захворювань припадає на гострі респіраторні вірусні інфекції та простудні захворювання. Однією з основних причин незадовільного стану здоров'я сучасної молоді є обмежений руховий режим.

В умовах модернізації вищої освіти професійна підготовка майбутніх фахівців, має супроводжуватися цілеспрямованим формуванням ціннісного ставлення до свого здоров'я. Успішність навчання студента за багатьма чинниками визначається рівнем стану його здоров'я [1].

Національна система фізичного виховання повинна базуватися на перевіреному історичному досвіді спортивно-масової і фізкультурно-оздоровчої, інноваційної діяльності, спрямованої на розвиток фізичних можливостей особистості, які реалізуються на всіх етапах довічної фізкультурної освіти людини. Використання в процесі фізичного виховання специфічних засобів, методів і форм створює сприятливі умови для інтелектуального, морального, естетичного та інших напрямів самовдосконалення особистості, формуванню вмінь "цілеспрямовано використовувати цю діяльність для власного духовного та фізичного вдосконалення, зміцнення та збереження здоров'я, задоволення потреб у підготовці до активної творчої життєдіяльності" [5].

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження проводилось згідно зі зведеним планом НДР у сфері фізичної культури та спорту на 2011 – 2015 рр. Міністерства освіти, науки, молоді та спорту України за темою № 3.5 "Науково-теоретичні основи інноваційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення" номер державної реєстрації № 0111U001169.

**Мета.** Метою проведеного нами дослідження є вивчення впливу "Оздоровлювальних видів гімнастики" та оздоровчого бігу на розвиток фізичних якостей та висвітлення результатів динаміки показників фізичної підготовленості студентів 1 курсу Запорізького національного технічного університету.

**Методи дослідження:** для вирішення поставленої мети були використані методи: аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, вивчення досвіду роботи викладачів кафедри фізичного виховання і спорту, бесіди зі студентами 1 курсу Запорізького національного технічного університету. Методи математичної статистики із застосуванням програми Excel, Statistica – 6; SPSS-20.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Проблема дефіциту рухової активності починається ще в шкільні роки, у зв'язку з чим до закінчення школи та вступу до вищого навчального закладу спостерігається тенденція до збільшення кількості студентів 1 курсу з низьким рівнем здоров'я, що безпосередньо вказує на значні недоліки в організації навчально-виховного процесу з фізичного виховання середньої та вищої школи [4].

Тому, на нашу думку, однією із важливих умов підвищення ефективності системи фізичного виховання у вищих технічних навчальних закладах є включення до програми з "Фізичного виховання" таких видів занять, як виконання вправ сучасних різновидів оздоровлювальної гімнастики (сучасні різновиди фітнесу, оздоровча аеробіка, гімнастичні вправи "Пілатес", стретчинг, гантельна гімнастика) та застосування занять з оздоровлювального бігу, які б відповідали інтересам студентів, та сприяли поліпшенню фізичної підготовленості, працездатності та формуванню ціннісного ставлення до самостійних занять фізичною культурою та спортом серед студентів технічних спеціальностей.

В експерименті для визначення фізичної підготовленості приймали участь студенти за власним бажанням у кількості 260 осіб (82 дів., 178 юн.), які обрали заняття загальною фізичною культурою.

Студенті були розподілені на дві групи. Контрольна група – 110 (32 дів; 78 юн.) та експериментальна група 150 (50 дів; 100 юн.)

У експериментальній групі в програму "Фізичного виховання" були включені заняття за розробленою методикою для самостійних занять в рамках змісту робочої програми з фізичного виховання та

проводилися протягом навчального року в обсязі 4 години на тиждень. При розробці методики ми враховували основні положення програми з фізичного виховання для ВНТЗ на базі якого проводився експеримент, щодо вирішення оздоровлювальних, виховних та освітніх завдань - "Сучасні різновиди оздоровлювальної гімнастики та оздоровлювальний біг" засобами заняття з: оздоровлювального бігу та різновидів гімнастики до якої були включені (фітнес, стретчинг, гімнастичні вправи "Пілатес", гантель на гімнастика). Контрольна група займалася за стандартною програмою предмета "Фізичне виховання".

В останні роки на тлі інтенсифікації навчального процесу у вищих навчальних закладах спостерігається тенденція до зниження обсягу рухової активності, що негативно позначається на показниках їхнього фізичного розвитку [2].

Показники первісного тестування фізичної підготовленості серед студентів контрольної та експериментальної групи, яке проводилося у вересні 2011р. вказують на те, що студенти обох груп мали приблизно однакові показники розвитку особистих фізичних якостей.

За результатами констатувального експерименту оцінки показників рівня розвитку фізичних якостей незалежно від статі дозволили виявити, що серед студентів 1 курсу технічних спеціальностей відзначається низький і нижче за середній рівні розвитку фізичних якостей: швидкість (47,95% серед юнаків і 67,77% серед дівчат); спритність (68,53% і 52,43%); силових (61,72% і 64,55%); швидкісно-силові здібності (89,63% і 53,47%); витривалість (71,35% і 53,42%).

Порівняння результатів рівня фізичної підготовленості серед дівчат до та після експерименту представлені в табл. 1.

Зміни показників фізичної підготовленості студенток 1 курсу експериментальної групи вказують на те, що впровадження нами в процес фізичного виховання методичних розробок щодо виконання фізичних вправ сучасних різновидів "Сучасні різновиди оздоровчої гімнастики та оздоровчий біг" мають позитивний вплив та достовірно сприяло на розвиток фізичних якостей.

Результати показників експериментальної групи у виконанні тесту на загальну витривалість достовірно покращився після експерименту –  $P < 0,01$ . При аналізі показників у виконанні тестів розвитку гнучкості виявлено достовірну динаміку поліпшення результату на 18,97% ( $P < 0,001$ ). Показники тестування сили м'язів рук та показники тесту піднімання тулуба із положення сидячі (кіл-ть разів за 1 хв.) виявлено вірогідне поліпшення: згинання та розгинання рук в упорі лежачі (кількість разів) – 33%, ( $P < 0,001$ ); показники тесту піднімання тулуба із положення сидячі – 13,34% ( $P < 0,001$ ). Достовірність поліпшення показників ми можемо відзначити в тестуванні спритності – 4,6% ( $P < 0,01$ ). Тільки виконання вправи – стрибка в довжину (см) – можемо відзначити лише як загальне поліпшення але не с показником достовірних відмінностей.

Таблиця 1

*Зміни в розподілі студенток 1 курсу технічних спеціальностей за показниками фізичної підготовленості до та після експерименту*

№	Показники	Експериментальна (n=50)		Контрольна (n=32)	
		До експерименту	Після експерименту	До експерименту	Після експерименту
1	Біг на 2000м	10,36±0,084	0,48±2,70 $P < 0,01$	10,40±0,11	10,34±0,38 $P > 0,05$
2	Стрибок у довжину (см)	187,98±1,85	190,48±1,03 $P > 0,05$	187,96±1,92	188,84±0,32 $P > 0,05$
3	Піднімання тулуба (кіл-ть разів за 1хв)	38,74±0,71	43,84±5,61 $P < 0,001$	38,56±0,73	39,25±0,70 $P > 0,05$
4	Човниковий біг 4х9м (сек.)	10,71±0,06	10,47±3,02 $P < 0,01$	10,71±0,06	10,62±0,96 $P > 0,05$
5	Гнучкість (см)	15,18±0,43	18,06±4,91 $P < 0,001$	15,18±0,46	15,88±0,97 $P > 0,05$
6	Згинання та розгинання рук в упорі лежачі (кількість разів)	16,3±0,52	21,68±7,72 $P < 0,001$	16,31±0,66	17,12±0,93 $P > 0,05$

Розглядаючи середнє значення показників фізичної підготовленості в дівчат контрольної групи (які займалися за традиційною програмою), одержані по закінченні експерименту, виявлено, що вони також мають деякі поліпшення в розвитку фізичних якостей. Проте ці зміни не засвідчили достовірних відмінностей та мають показник –  $P > 0,05$ .

Результати аналізу показників фізичної підготовленості юнаків представлені в табл. 2.

Таблиця 2

*Зміни в розподілі студентів 1 курсу технічних спеціальностей за показниками фізичної*

*підготовленості після експерименту (юнаки)*

№	Показники	Експериментальна (n=100)		Контрольна(n=78)	
		До експерименту	Після експерименту	До експерименту	Після експерименту
1	Біг на 3000 (м)	13,14±0,097	12,76±2,98 P<0,01	13,14±0,077	13,11±0,25 P>0,05
2	Стрибок у довжину (см)	236,06±1,89	238,86±1,05 P>0,05	236,06±1,04	236,88±0,56 P>0,05
3	Піднімання тулуба (кіл-ть разів за 1 хв)	44,12±0,78	49,4±5,71 P<0,001	44,12±0,61	45,20±1,33 P>0,05
4	Човниковий біг 4x9м (сек.)	9,31±0,039	9,152±3,29 P<0,001	9,31±0,03	9,26±0,96 P>0,05
5	Гнучкість (см)	14,66±0,34	16,74±4,33 P<0,001	14,67±0,29	14,98±0,76 P>0,05
6	Підтягування (кіл-ть раз)	12,52±0,32	16,04±7,19 P<0,001	12,52±0,24	12,83±0,97 P>0,05

Показники розвитку фізичних якостей у юнаків контрольної групи мають позитивні зміни але без достовірних відмінностей  $P>0,05$  за всіма показниками тестування, тоді як в експериментальній групі такий показник є лише в одному тестуванні – стрибок у довжину.

Розглядаючи зміни в розподілі результатів за показниками розвитку фізичних якостей серед юнаків експериментальної груп ми одержали зміни з достовірними відмінностями майже за всіма показниками тестування: човниковий біг -  $P<0,001$  (приріст у відсотках – 2%); гнучкість -  $P<0,001$  (2,8%); піднімання тулуба -  $P<0,001$  (12%); підтягування -  $P<0,001$  (34,5%).

**Висновки.** 1. Результати первинного тестування свідчать про те, що рівень фізичної і підготовленості студентів 1 курсу технічних спеціальностей експериментальної та контрольної груп не має вірогідних відмінностей і відповідає в середньому оцінкам нижчим за "задовільно".

2. За результатами тестування в кінці проведення експерименту показники фізичної підготовленості студентів експериментальної групи достовірно відрізняються від аналогічних показників студентів контрольної групи ( $p < 0,05 - 0,001$ ).

3. Проведене нами дослідження у визначені розвитку фізичних якостей дає можливість зробити висновки, що впровадження розробленої нами методики з фізкультурно-оздоровчої спрямованості "Сучасні різновиди оздоровчої гімнастики та оздоровчий біг" у навчальний процес з "Фізичного виховання", позитивно впливає на розвиток фізичних якостей та формування ціннісного ставлення студентів технічних спеціальностей до самостійних занять фізичною культурою та спортом.

## ЛІТЕРАТУРА

1. *Бурцев С.О.* Трансформація систем цінностей в перехідному суспільстві: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філос. наук. Бурцев С.О. – М., 2008. – 21 с.
2. *Захаріна Є.А.* Формування мотивації до рухової активності у процесі фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення" / Є.А. Захаріна. – К., 2008. – 18с.
3. *Соколова О.В.* Ефективність використання засобів степ-аеробіки в системі занять з фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту / Соколова О.В. – Дніпропетровськ, 2011. – 20с.
4. *Шапаренко П.П.* Антропометрія / П.П. Шапаренко. – Вінниця, 2000. – 84с.
5. *Шиян Б.М.* Теоретико-методичні основи підготовки вчителів фізичного виховання в педагогічних навчальних закладах: Автореф. дис. ... докт. пед. наук: 13.00.04 / Ін-т педагогіки і психології профосвіти. Шиян Б.М – Київ, 1997. – 50 с.

*Подано до редакції 02.07.12*