

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ПІД ДІЄЮ МЕТОДИКИ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ ЗДОРОВ'Я

Салук І.А., Третяк В.С.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Вступ. Рухова підготовленість – важливий результат фізичного виховання студентської молоді. Вона визначається за допомогою розробленої системи державних тестів [2]. Впровадження державних тестів у програму з фізичного виховання студентів зумовлюється соціальним замовленням сучасного суспільства на всебічно та гармонійно розвинену особистість майбутнього фахівця, який повинен мати високий рівень здоров'я та необхідну фізичну підготовленість, аби відповідати вимогам освітньо-кваліфікаційного рівня.

У зв'язку з вищевикладеним нами проводилося дослідження, **мета** якого полягала у визначенні впливу авторської методики на фізичну підготовленість студентів технічного ВНЗ.

Задачі дослідження:

1. Визначити показники фізичної підготовленості студентів на початку і в кінці організаційно-педагогічного дослідження.
2. Виявити зміни показників фізичної підготовленості у студентів досліджуваних груп шляхом математичної статистики.
3. Провести аналіз результатів рухової підготовленості студентів, які приймали участь у дослідженні.

Організація дослідження. Дослідження проводились нами з вересня 2009 (початок) по червень 2010 року (завершення). У них брали участь студенти другого курсу Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя. Всього у дослідженні, яке проводилося після проходження медичного огляду прийняло участь 102 особи чоловічої статі. Це були студенти груп загальної фізичної підготовки, які не виявили особливого зацікавлення до занять за спортивними інтересами. В результаті, нами було сформовано дві схожі за функціональними показниками групи: експериментальна (надалі А) – в

якій використовувалась авторська методика (53 особи), та контрольна (надалі В) – яка займалась за загальноприйнятою програмою (49 осіб).

Юнаки групи А були поділені на різні типологічні підгрупи комп'ютерною програмою “Different” [4]. В усіх п'яти типологічних підгрупах студентів, для розвитку фізичних якостей, застосовувалися однакові методи тренування та характер дії вправ. Всі інші компоненти навантажень, кількість серій, тривалість і характер відпочинку були різними і залежали від показників рівня фізичного здоров'я (РФЗ) студентів, але не виходили за межі відведеного для заняття часу. Таким чином, практичні заняття з фізичного виховання розпочиналися та закінчувалися одночасно у всіх типологічних підгрупах.

Для визначення рівня фізичної підготовленості ми використовували Державні тести і нормативи фізичної підготовленості населення України [1].

Результати дослідження. Одержані у ході організаційно-педагогічного дослідження (ОПД) показники, які підлягали математичній обробці, зображено в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості студентів ТНТУ імені Івана Пулюя на початку і в кінці організаційно-педагогічного дослідження

| Показники | Група А | | | | Група В | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------|--------|-------------------|-------------------|-------|--------|
| | початкові | кінцеві | зміни | Р | початкові | кінцеві | зміни | Р |
| | М ± m (бал) | М ± m (бал) | (%) | | М ± m (бал) | М ± m (бал) | (%) | |
| Біг на 3000м (хв./с) | 13:26±0:06 (3) | 12:19±0:03 (4) | -8,1 | <0,001 | 13:23±0:02 (3) | 13:28±0:01 (3) | 0,4 | <0,05 |
| Підтягування на перекладині (разів) | 9,2±0,43 (1) | 13,4±0,37 (3) | 45,7 | <0,001 | 9,5±0,14 (1) | 9,2±0,22 (1) | -3,2 | >0,05 |
| Піднімання в сід за хв. (разів) | 41,8±0,63 (3) | 50,0±0,47 (4) | 19,6 | <0,001 | 42,6±0,50 (3) | 40,0±0,63 (3) | -6,1 | <0,001 |
| Стрибок у довж. з місця (см) | 229,9±1,70 (3) | 243,8±1,36 (4) | 6,0 | <0,001 | 231,5±0,86 (3) | 230,6±0,98 (3) | -0,3 | >0,05 |
| Біг на 100м (с) | 14,1±0,08 (3) | 13,2±0,04 (5) | -7,7 | <0,001 | 14,0±0,04 (3) | 14,1±0,05 (3) | 0,7 | >0,05 |
| Човниковий біг 4x9м (с) | 10,0±0,05 (2) | 9,2±0,04 (4) | -8,0 | <0,001 | 10,0±0,02 (2) | 10,1±0,04 (2) | 1,0 | >0,05 |
| Нахил тулуба вперед (см) | 10,9±0,14 (2) | 15,9±0,34 (4) | 45,9 | <0,001 | 10,9±0,21 (2) | 9,8±0,35 (2) | -10,1 | <0,01 |

Аналізуючи результати у бігу на 3000м, помітно значне покращення їх у студентів, які займалися за авторською методикою. Якщо, на початку проведення ОПД середній результат на цій дистанції у юнаків дорівнював $13:26 \pm 0:06$ хв./с (3 бали), то в кінці дослідження становив $12:19 \pm 0,03$ хв./с (4 бали) ($P < 0,001$), що на 8,1 % кращий за середній результат зафіксований на початку ОПД.

У студентів порівняльної групи відбулися дещо інші зміни. На початку дослідження середній результат у бігу на 3000 м дорівнював $13:23 \pm 0,02$ хв./с (3 бали) ($P > 0,05$). Проте, в кінці ОПД він погіршився вже на 0,4 %, і дорівнював $13:28 \pm 0,01$ хв./с (3 бали) ($P < 0,05$).

За період ОПД у вправі “підтягуванні на перекладині” відбулися позитивні зміни у студентів групи А. Середній результат у юнаків цієї групи в цілому зріс на 45,7 %, від $9,2 \pm 0,43$ разів (1 бал) ($P < 0,05$) до $13,4 \pm 0,37$ разів (3 бали) ($P < 0,001$). У юнаків групи В знову спостерігаємо погіршення показників. Якщо початковий результат у них складав $9,5 \pm 0,14$ разів (1 бал) ($P > 0,05$), то кінцевий знизився до $9,2 \pm 0,22$ разів (1 бал) ($P > 0,05$), що на 3,2% гірше початкового.

Аналіз результатів у вправі “підніманні тулуба в положення сидячи”, дає підстави стверджувати, що достовірні позитивні зрушення відбулися у студентів групи А. На початку дослідження юнаки цієї групи за 1 хвилину показували в середньому результат $41,8 \pm 0,63$ разів (3 бали) ($P < 0,05$), а в кінці, вже $50,0 \pm 0,47$ разів (4 бали) ($P < 0,001$). Відносний приріст у даній вправі дорівнює 19,6 %. У студентів групи В за час проведення дослідження цей показник погіршився на 6,1 %, відповідно з $42,6 \pm 0,50$ разів (3 бали) ($P < 0,05$) до $40,0 \pm 0,63$ разів (3 бали) ($P < 0,001$).

Помітні позитивні зміни швидкісно-силових проявів (“вибухова сила”) у юнаків групи А. Якщо, на початку ОПД у студентів цієї групи результат у стрибку в довжину з місця дорівнював $229,9 \pm 1,70$ см (3 бали) ($P < 0,05$), то після закінчення покращився на 6,0 % і становив $243,8 \pm 1,36$ см (4 бали) ($P > 0,001$). У їхніх однокурсників за час проведення дослідження відбулися

навпаки, незначні погіршення результатів на 0,3 %, з $231,5 \pm 0,86$ см (3 бали) ($P < 0,05$), до $230,6 \pm 0,98$ см (3 бали) ($P > 0,05$).

За час проведення ОПД у вправі “біг на 100м” знову бачимо позитивні зміни результатів у студентів групи А, не зважаючи на те, що в юнаків у цьому віці період розвитку швидкості набуває помірних темпів прогресу. На початку дослідження юнаки групи А пробігали дистанцію у 100м в середньому за $14,3 \pm 0,08$ с (3 бали) ($P < 0,05$), а в кінці час – скоротився до $13,2 \pm 0,04$ с (5 балів) ($P < 0,001$). Відносний приріст у даній вправі складає 7,7%. У студентів порівняльної групи відповідний показник не суттєво погіршився на 0,7 %, відповідно з $14,0 \pm 0,04$ с (3 бали) ($P < 0,05$) на початку, до $14,1 \pm 0,05$ с (3 бали) ($P > 0,05$), після закінчення ОПД.

За період проведення дослідження відбулися зміни у вправі “човниковий біг 4x9м” в студентів обох груп. Відмінністю є той факт, що у юнаків групи А бачимо покращення результату із $10,00 \pm 0,05$ с (2 бали) ($P < 0,05$) на початку, до $9,2 \pm 0,04$ с (4 бали) ($P < 0,001$) після закінчення ОПД, що становить 8,0 %. У юнаків групи В середній показник у спритності за час проведення дослідження дещо погіршився, з $10,00 \pm 0,02$ с (2 бали) ($P < 0,05$), до $10,1 \pm 0,04$ с (2 бали) ($P < 0,05$), що складає 1,0 %.

Як стверджують літературні дані, гнучкість у 18-20 річних юнаків набуває періоду помірних темпів розвитку [2, 3]. Проте, впровадивши авторську методику диференційованого підходу до використання навантажень у фізичному вихованні студентів ми змогли добитися позитивних результатів у виконанні цієї вправи студентами експериментальної групи.

Так, за період проведення дослідження у юнаків групи А відбулося значне покращення результатів у гнучкості із $10,9 \pm 0,14$ см (2 бали) ($P < 0,05$) на початку, до $15,9 \pm 0,34$ см (4 бали) ($P < 0,001$) після закінчення ОПД, що на 45,9% краще від початкового результату. У юнаків порівняльної групи середній показник у гнучкості за час проведення дослідження навіть дещо знизився. На початку ОПД середній результат дорівнював $10,9 \pm 0,21$ см (2 бали) ($P < 0,05$), в кінці – $9,8 \pm 0,35$ см (2 бали) ($P < 0,01$), що відповідає 10,1 %.

Висновки. Результати проведених досліджень дають змогу оцінити особливості застосування диференційованих фізичних навантажень загалом та застосування методики індивідуалізації фізичного виховання студентів різного рівня здоров'я зокрема.

Розроблена та впроваджена авторська методика дозволила значно покращити показники фізичної підготовленості у студентів групи А.

Таким чином, можна стверджувати, що для оптимізації навчально-виховного процесу у ВНЗ необхідно застосовувати методику навчання студентів умінню використовувати диференційовані навантаження у фізичному вихованні. При цьому, слід попередньо провести розподіл студентів на типологічні підгрупи в залежності від показників рівня фізичного здоров'я.

У перспективі подальших досліджень плануємо розробити методику індивідуалізації фізичних навантажень для студентів спеціальних медичних груп із захворюванням серцево-судинної системи.

Література

1. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / За заг.ред. Зубалія М. Д. – “2-е вид., перероблене і доповнене – К., 1997. – 36 с.
2. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей / Михайло Михайлович Линець: Навчальний посібник. – Львів: Штабор, 1997. – 207 с.
3. Огнистий А. В. Фізичний розвиток і фізична підготовленість студентів факультету фізичного виховання / А.В. Огнистий // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції : Оптимізація процесу фізичного виховання в системі освіти. – К.-Тернопіль. 1997. – С. 243 - 246.
4. А.с. № 20422 від 11.05.2007. МОН України, Державний департамент інтелектуальної власності. Комп'ютерна програма “Different”. / І. А. Салук, В. М. Трач; заяв. від 08.02.2007 № 20170.