

**Методика оздоровчих занять зі студентами із використанням тренажерів***Вінницький державний аграрний університет (м. Вінниця)*

**Постановка проблеми.** У практиці фізичної культури і спорту на сьогодні широко використано тренажери. У літературі є ряд рекомендацій з їх застосування для підвищення фізичної працездатності [2; 3], розвитку фізичних якостей [1; 4; 5], удосконалення техніки фізичних вправ [2; 5]. Проте матеріали з методики проведення занять із тренажерами із врахуванням індивідуальних особливостей студентів представлено недостатньо.

**Мета дослідження** – розробити і апробувати режими занять на тренажерах із врахуванням особливостей фізичної підготовленості й розумової працездатності студентів.

За літературними даними під час складання комплексів вправ на тренажерах рекомендовано враховувати ті обставини, що рівень фізичної працездатності, яка визначалася тестом PWC<sub>1500</sub>, у чоловіків 20–30 років становить 850–900 кгм/хв, а структура фізичної підготовленості характеризується нерівномірним розвитком основних фізичних якостей [1].

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У дослідженнях взяли участь 156 студентів другого курсу факультетів економіки і підприємництва, технологічного і менеджменту. Заняття проводилися із використанням таких тренажерів: велоергометра, тредбана, стінки здоров'я, гребля, диску здоров'я, гімнастичного колеса, універсального комплексу, а також гімнастичних приладів. Експеримент продовжувався 4 місяця і проходив в осінньо-зимовий період.

Із усіх учасників було сформовано три групи: 1-ша – досліджувані з низьким рівнем фізичної працездатності й витривалістю; 2-га – із недостатнім розвитком силових можливостей; 3-я – зі слабким розвитком швидкісно-силових якостей. Для кожної групи розроблявся індивідуальний режим навантаження. Таким чином, було складено три програми.

**Першу** програму було спрямовано на розвиток витривалості та здійснено на основі індивідуального підбору навантаження оптимальної потужності, яка виконувалася на тренажерних приладах.

Відомо, що для занять із мало тренуваними особами доцільно рекомендувати фізичні вправи циклічного характеру, інтенсивність виконання яких повинна бути такою, щоб ЧСС досягала 150–160 уд./хв, а споживання кисню складало 75 % від індивідуальної МПК.

Заняття проводилися два рази на тиждень тривалістю 45 хв. Після підготовчої 10-хвилинної частини виконувалось 12-хвилинне педалювання на велоергометрі. Після 5-хвилинного інтервалу відпочинку впродовж 10–13 хвилин здійснювався біг на тредбані. Заняття завершувалося заключною частиною (ходьба, дихальні вправи, вправи на розслаблення м'язів), щільність занять близько 75 % від максимального. Вправи на тренажерах виконувалися рівномірним методом. Потужність роботи на велоергометрі й швидкість бігу на тредбані становили 70–80 % від максимального, що в середньому складало відповідно 700–900 кгм/хв і 2,3–2,6 м/с. Контроль за потужністю виконаних навантажень і її корекція здійснювалася шляхом реєстрації ЧСС. Обсяг навантаження визначався енерговитратами, які коливалися в межах 200 ккал.

У **другій** програмі занять на тренажерах, спрямованій на переважний розвиток силових можливостей, співвідношення вправ було таким: на розвиток сили – 40 %, на витривалість – 25 %, швидкісно-силові – 20 %, на гнучкість – 6 %, на розслаблення – 8–9 %. При цьому застосовувався комплекс тренажерів: універсальний, гребля, стінка здоров'я, а також гантелі, еспандери, набивні м'ячі. Пульсовий режим занять становив 130–170 уд./хв, щільність – 70–75 % від максимального.

Програма занять **третьої** програми на тренажерах, яка передбачала переважний розвиток швидкісно-силових якостей, мала таку структуру: 35–40 % – вправи швидкісно-силового характеру, 25 % – на витривалість, 25–30 % – на силу 5 % – на гнучкість, 5 % – на координацію рухів. Застосовувались велоергометр, стінка здоров'я, диск здоров'я, універсальний комплекс, гімнастичне колесо, а також скакалки, м'ячі. Пульсовий режим занять становив 150–180 уд./хв, щільність – 75–80 % від максимальної. Використовувався метод колового тренування.

Під час занять проводився етапний контроль (табл. 1).

Зміни фізіологічних показників у студентів, які займалися на тренажерах

Термін дослідження	Показник (Mx ± Smx)			
	PWC <sub>170</sub> кг/хв	МІЖ, л/хв	МПК, Мл/хв/кг	ЧСС, уд./хв
До початку занять	880 ± 15,12	3,02 ± 0,08	38,4 ± 1,15	73,2 ± 1,7
Після 4-місячних занять	1120 ± 22,0	3,59 ± 0,09	47,18 ± 1,19	68,7 ± 1,1
Статистичні характеристики:	t P	8,21 < 0,001	3,92 < 0,001	4,68 < 0,001 2,4 < 0,05

Про підвищення працездатності студентів, які займалися на тренажерних приладах свідчить аналіз пульсових кривих реєстрованих на заняттях на початку і в кінці 4-місячного експерименту. Із підвищенням працездатності швидше закінчувався процес впрацьованості та інтенсивніше проходило відновлення.

Аналіз даних педагогічного тестування показав, що в групі студентів, які займалися за першою програмою більшою мірою зросла фізична працездатність і витривалість; за другою програмою – на 13–18 % збільшилися показники кистьової і станової сили, сили м'язів тулуба; за третьою програмою – спостерігався найбільший приріст швидкісно-силових якостей, що проявлялося в покращенні результатів у стрибках у довжину і висоту з місця.

Проведені дослідження дають змогу зробити такі **висновки**:

1. Диференційований вибір вправ на тренажерах при суворому дозуванні з врахуванням специфіки фізичної і функціональної підготовленості тих, хто займається на тренажерах, забезпечує цілеспрямований розвиток їх моторики з метою досягнення оптимального рівня фізичного стану.

2. Промислові тренажери, які серійно випускаються, – ефективний засіб як загальнофізичної підготовки, так і локального спрямування фізичного впливу на розвиток певних фізичних якостей.

3. Диференційоване комплектування приладів у тренажерних комплексах дає можливість збільшити моторну щільність занять.

4. Індивідуалізація навантаження на тренажерах дозволяє скласти комплексні програми, а також формувати банк суворо дозованих режимів занять для студентів із конкретним рівнем підготовки.

#### Література

1. Артемчик В. А. Тренажери для розвитку рухових якостей // Фіз. культура в шк. – 1983. – № 4. – С. 15
2. Куц О. С., Третьяков М. О. Тренажери в системі фізичного виховання школярів. – Вінниця: УАНП, 1996. – 100 с.
3. Куц О. С., Леонова В. А. Тренажери в заняттях на великих перервах. – Вінниця: ВДП, 1989. – 78 с.
4. Куц О. С., Леонова В. А. Тренажери в заняттях гуртка фізичної культури. – Вінниця: ВДП, 1990. – 92 с.
5. Леонова В. А. Розвиток рухових якостей школярів за допомогою тренажерів: Метод. рек. – Вінниця: ВДП, 1988. – 96 с.

#### Анотації

У роботі обґрунтовано, що диференційований вибір вправ на тренажерах при суворому дозуванні з врахуванням специфіки фізичної і функціональної підготовленості студентів на тренажерах, забезпечує цілеспрямований розвиток їх моторики з метою досягнення оптимального рівня фізичного стану.

**Ключові слова:** диференційований вибір, вправи, тренажери, студенти, функціональна підготовленість, моторика, фізичний стан.

В работе обосновано, что дифференцированный выбор упражнений на тренажерах при строгом дозировании с учетом специфики физической и функциональной подготовленности студентов на тренажерах, обеспечивает целенаправленное развитие их моторики с целью достижения оптимального уровня физического состояния.

**Ключевые слова:** дифференцированный выбор, упражнения, тренажеры, студенты, функциональная подготовленность, моторика, физическое состояние.

The article states, that differential choice of the dosed exercises on training aids taking into consideration the specific physical and functional students' training provides purposeful development of their to mobility achieve the optimum level of the physical state.

**Key words:** differential choice, exercises, training aids, students, functional training, mobility, physical state.