

## **Визначення оптимальних параметрів фізичних навантажень для студенток із низьким рівнем фізичної підготовленості**

*Вінницький державний аграрний університет (м. Вінниця)*

**Постановка проблеми.** Підготовка студентської молоді до виконання вимог Державних тестів є одним із основних завдань, які стоять перед кафедрами фізичного виховання вищих навчальних закладів. Відомо, що, незважаючи на регулярні заняття в період навчання, значна частина студентів не справляється з установленими вимогами [2; 4; 5]. Особливу стурбованість щодо цього викликає жіночий контингент, який в аграрному університеті складає більшу частину всіх студентів.

За даними дослідників [1; 3; 5], число дівчат, які справляються з вимогами Державних тестів, не перевищує 30 % і, що особливо важливо, рівень їх фізичної підготовленості характеризується суттєвою неоднорідністю. Установлення факту неоднорідності є аргументом, який зумовлює необхідність індивідуалізації навчально-тренувального процесу. Тому розробку ефективних засобів і методів диференційованої підготовки студенток, які мають недостатній рівень розвитку рухових якостей, можна віднести до числа актуальних проблем теорії і практики фізичного виховання.

Проте на багато питань цієї проблеми ще не має науково обґрунтованих відповідей. Так, зараз не подолано труднощі, пов'язані з класифікацією осіб на однорідність з рівнями фізичної підготовленості групи. Не знайшли достатнього відображення в літературі питання, пов'язані з розробкою надійних процедур діагностики поточного рівня рухової підготовленості студенток.

На вирішення вказаних питань спрямовані наші дослідження.

**Мета дослідження** – удосконалення методики підготовки студенток із низьким рівнем розвитку фізичних якостей для виконання нормативних вимог Державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України.

**Завдання** – визначити оптимальні параметри навантажень для студенток із низьким рівнем фізичної підготовленості.

**Організація дослідження.** Рівень фізичної підготовленості студенток першого курсу визначався за Державними тестами і нормативами оцінки фізичної підготовленості населення України. За результатами тестування була сформована однорідна група дівчат, які мали низький рівень розвитку фізичних якостей. Із числа цих студенток утворено дві експериментальні і одну контрольну групи по 25 осіб у кожній. У експериментальних групах заняття проводилися за розробленою методикою, а в контрольній – за загальноприйнятою у ВНЗ.

Експеримент проведено у трьох групах студенток, які поділялися залежно від рівня фізичної підготовленості на високий, середній і низький рівень розвитку фізичних якостей.

Під час повторного виконання вправ фіксувалися загальна кількість спроб, а також спроби, в яких був показаний кращий результат. Робота припинялася після зниження результатів приблизно на 20 %.

Термін інтервалів відпочинку контролювався за часом відновлення ЧСС до попереднього рівня. Підрахунок ЧСС проводився пальпаторно, відразу після закінчення чергового повторення і потім за кожних 20 с

Критеріями ефективності методик проведення занять у всіх групах слугували: ступінь приросту результатів у контрольних вправах (%), кількість досліджуваних, ми повністю виконали нормативні вимоги Державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України, а також успішність і стан здоров'я студенток.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Проведене дослідження показало, що прояви швидкісних якостей при багаторазових виконаннях бігу на 100 м, неоднакові у студенток з різним рівнем розвитку рухових можливостей. Це стосується кількості спроб і часу повернення ЧСС до встановлених значень. Дані параметри виявилися нині гіршими у студенток з низьким рівнем підготовленості.

Різниця в рівнях розвитку фізичних якостей впливає і на характер змін показників м'язової працездатності. Так, у студенток із високим рівнем підготовленості результати в перших п'яти забігах майже не знижувалися, а у деяких навіть підвищувалися. Водночас у дівчат із низьким рівнем підготовленості відмічено погіршення показників уже в другому забігу.

Аналогічна закономірність виявлена і під час виконання вправ силового, швидко-силового характеру, спрямованих на розвиток силової витривалості.

Деяко інший характер змін показників спеціальної працездатності спостерігався під час повторного виконання бігу на 2000 м. Тут погіршення результатів у студенток всіх груп проходило від спроби до спроби, але відносно різке зниження показників до встановленої межі наступало у досліджуваних із високим рівнем фізичної підготовленості в четвертому забігу, а дівчат з низьким і середнім рівнями – у третьому забігу.

Варто відзначити, що під час багаторазового виконання студентками вправ різної спрямованості відносно різке погіршення м'язової працездатності супроводжувалося підвищенням напруги функціональних систем організму. Це проявлялося в зниженні глибини дихання і його частоти, вираженій ЧСС і збільшенні часу її повернення до встановлених величин. Продовження виконання рухових завдань після зниження результатів більше ніж на 20 % викликало в більшості випадків появу ознак стомлення.

Дані, отримані під час експерименту, дали змогу встановити оптимальні параметри фізичних навантажень для студенток із різним рівнем розвитку фізичних якостей.

Спрямованість і розподіл засобів фізичного виховання для занять на 2 курсі визначалися показниками і характером фізичної підготовленості студенток, які мали високий рівень розвитку фізичних якостей. При цьому заняття на 1 курсі мали комплексний характер і передбачали послідовний розвиток різних якостей. На 2 курсі приблизно 80 % часу основної частини заняття відводилося вправам однієї спрямованості. Такі заняття проводилися послідовно, але не більше чотирьох підряд.

Крім тижневих дворазових занять, студентки експериментальної групи № 1 виконували домашні завдання, зміст яких відповідав загальній спрямованості конкретного періоду навчального процесу.

Дані табл. 1 свідчать, що використання розробленої методики дало змогу значно покращити фізичну підготовленість студенток експериментальних груп. Результати виконання всіх рухових завдань в експериментальних групах вірогідно вищі, ніж у контрольній. Підсумки виконання нормативних вимог Державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України склали в групі 1 – 36 %, у групі 2, де додатково виконувались домашні завдання, – 66 %. У контрольній групі теж відбулися позитивні зрушення, але темпи приросту були значно нижчі, ніж у дівчат експериментальних груп. Тому із них тільки 7 % склали вимоги Державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України. Крім того, в контрольній групі кількість досліджуваних, які не виконали жодного нормативу, склали 22 %, а в експериментальних групах таких студенток взагалі не виявлено.

Таблиця 1

Результати педагогічного експерименту

№ з/п	Тести	ЕГ № 1			ЕГ № 2			КГ № 3		
		$Mx \pm 8tx$	різниця	P	$Mx \pm 8tx$	різниця	P	$Mx \pm 8tx$	різниця	P
1	Біг 2000 м, хв/с	11,50 0,23	1,22	< 0,001	12,31 0,20	1,02	< 0,001	12,23 0,35	0,65	>0,05
		10,28 0,21			10,29 0,22			11,58 0,31		
2	Біг 100 м, с	17,24 0,17	1,97	< 0,001	16,83 0,22	2,82	< 0,001	16,57 0,28	0,15	> 0,05
		15,27 0,11			15,01 0,15			16,42 0,23		
3	Стрибок у довжину з місця, см	172,4 2,07	15,1	< 0,001	168,7 3,26	16,7	< 0,001	168,1 3,26	5,2	>0,05
		187,5 3,11			185,4 3,33			173,3 4,12		
4	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів	13,76 0,82	2,8	< 0,01	13,17 1,19	3,27	< 0,01	12,59 0,85	1,89	>0,05
		16,56 0,42			16,44 0,44			14,48 0,67		
5	Біг 4×9 м, с	11,42 0,13	1,33	< 0,001	11,91 0,15	1,80	< 0,001	11,62 0,29	0,51	>0,05
		10,09 0,15			10,11 0,19			11,11 0,27		
6	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	13,82 0,96	5,70	< 0,001	15,61 0,81	6,52	< 0,001	12,88 1,07	2,60	>0,05
		19,52 0,62			22,13 0,57			15,48 0,98		

**Примітка:** у верхній частині наведено вихідні, у нижній – кінцеві дані; ЕГ – експериментальні групи; КГ – контрольна група.

Додатковим підтвердженням переваг запропонованої методики можуть слугувати показники, які характеризують стан здоров'я студенток. У експериментальних групах за навчальний рік і в період епідемії грипу кількість пропущених днів занять у сумі склали відповідно 43 і 39 днів, а в контрольній – 49 днів. Таким чином, результати педагогічного експерименту показали, що запропонований спосіб комплектування навчальних груп, планування спрямованості, співвідношення і обсягу фізичних навантажень дає змогу ефективно керувати процесом підготовки студенток до виконання вимог Державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України.

**Висновки**

1. На основі аналізу динаміки показників м'язової працездатності ЧСС встановлено, що під час повторних навантажень студентки з низьким рівнем розвитку фізичних якостей виконують меншу кількість спроб при більш тривалих періодах відновлення, ніж студентки, які мають середній і високий рівень розвитку фізичних якостей.
2. Організація занять на 1 курсі має комплексну спрямованість і передбачає розвиток не більше трьох якостей. Заняття на другому курсі мають вибірково спрямованість, при якій близько 80 % часу основної частини відводиться на розвиток якої-небудь якості.

**Література**

1. Белов В. И. Нормирование загрузки при различной направленности оздоровительных средств: Сб. науч. тр. / Общ. ред. В. Д. Сонькин.– М., 1991.– С. 87–90.
2. Гнеушев В. Г Оценка физической подготовленности студенческой молодежи // Физич. воспитание и спорт в вузах: Матер. II Науч.-практ. конф.– Х., 1991.– С. 39.
3. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / За ред. М. Д. Зубалія.– К., 1997.– 35 с.
4. Драчук А. І. Оптимізація фізичного виховання студентів вищих закладів освіти гуманітарного профілю: Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту (24.00.02).– Л., 2001.– 20 с.

5. Романенко В. В., Куц О. С. Рухова активність і фізичний стан студенток вищих навчальних закладів: Метод. посіб.– Вінниця: ВДПУ, 2003.– 112 с.

*Анотації*

*На експериментальних даних визначено оптимальні параметри фізичних навантажень для студенток із низьким рівнем фізичної підготовленості. Встановлено, що під час повторних навантажень студентки з низьким рівнем розвитку фізичних якостей виконують меншу кількість спроб під час більш тривалих періодах відновлення, ніж студентки, які мають середній і високий рівень розвитку фізичних якостей. Організація занять на 1 курсі має комплексну спрямованість і передбачає розвиток, в основній частині, не більше трьох якостей; на 2 курсі має вибірково спрямованість, при якій близько 80 % часу основної частини відводиться на розвиток якої-небудь якості.*

**Ключові слова:** студентки, оптимальні параметри, фізичні навантаження, низький рівень, фізичні якості.

*На експериментальних даних определены оптимальные параметры физических нагрузок для студенток с низким уровнем физической подготовленности. Установлено, что при повторных нагрузках студентки с низким уровнем развития физических качеств выполняют меньшее количество попыток при более продолжительных периодах восстановления, чем студентки, у которых средний и высокий уровень развития физических качеств. Организация занятий на 1 курсе имеет комплексную направленность и предполагает развитие, в основной части, не более трех качеств; на 2 курсе имеет выборочную направленность, при которой приблизительно 80 % времени основной части отводится развитию каких-нибудь качеств.*

**Ключевые слова:** студентки, оптимальные параметры, физические нагрузки, низкий уровень, физические качества.

*On the basis of the experimental date of the physical activity for the students with a low level of physical readiness. Practice has proved the fact that students with a low level of getting a repeated loading activity the physical abilities development make less attempts at longer periods of recovery then students of a middle or high level of the physical abilities development. The educational process on the first course is complexly directed and oriented on the development of not more than three qualities in the main part. The lessons on the second course are selectively directed. Approximately 80 % of time in the main part is given to the development of any quality.*

**Key words:** students, optimum parameters, physical activity, low level, physical quality.