

**АНАЛІЗ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ
НТУУ «КПІ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО», ВІДПОВІДНО ДО ТЕСТІВ
І НОРМАТИВІВ, РОЗРОБЛЕНИХ МІНІСТЕРСТВОМ МОЛОДІ ТА СПОРТУ**

Мищук Діана, Черевичко Олександр

Національний технічний університет України «КПІ імені Ігоря Сікорського»

Анотації:

У статті проведено аналіз результатів тестування фізичної підготовленості студентської молоді згідно тестам і нормативам,

The article presents an analysis of the students physical readiness test results in accordance with the tests and standards developed

В статті представлений аналіз результатів тестування фізичної підготовленості студентської молоді згідно тестам і нормативам,

II. Науковий напрям

розробленими Міністерством молоді та спорту. Показано, що 6,5 % студентів демонструють високий рівень фізичної підготовленості; 36 % мають достатній рівень; 50 % показують середній рівень; 7,5 % – студенти з низьким рівнем фізичної підготовленості. На загальний рівень фізичної підготовленості студентів впливають різноманітні варіанти поєднання результатів окремих тестів.

Ключові слова:

рівень фізичної підготовленості, студентська молодь, рухові якості

by the Ministry of Youth and Sports. It is shown that 6.5% of students have a high level of physical fitness; 36% have a sufficient level; 50% have the average level; 7.5% – students with a low level of physical preparedness. The overall level of students physical fitness is influenced by different combination options of individual test results.

level of physical readiness, students, motor qualities

розробленими Міністерством молоді та спорту. Показано, що 6,5% студентів демонструють високий рівень фізичної підготовленості; 36% мають достаточний рівень; 50% показують середній рівень; 7,5% – студенти з низьким рівнем фізичної підготовленості. На загальний рівень фізичної підготовленості студентів впливають різні варіанти поєднання результатів окремих тестів.

уровень физической подготовленности, студенты, двигательные качества

Постановка проблеми та зв'язок з науковими і практичними дослідженнями. Навчальні програми з фізичного виховання розробляються на підставі затверджених державних стандартів освіти та нормативних документів, які регламентують організацію навчально-виховного процесу, затверджуються Міністерством освіти і науки як базові і визначають мінімальний рівень обов'язкової фізкультурної освіти, вмінь, навичок і рухового режиму студентів, який держава гарантує на всіх етапах навчання [3].

Дворазові заняття з фізичного виховання, передбачені розкладом, відповідають вимогам формування здорового способу життя, тому що забезпечують мінімальний рівень рухової активності, необхідний для зміцнення здоров'я, збільшення обсягу рухового потенціалу, вдосконалення рухових якостей (сили, швидкості, стрибучості, гнучкості та спритності) [7, 5].

Найважливішою причиною розвитку масової гіподинамії у населення Землі є суб'єктивна несформованість навичок активного способу життя, відсутність суб'єктивної мотивації і потреби в заняттях фізичною культурою. Саме на вузівській лаві остаточно формується і психологічно закріплюється перекіс індивідуальних потреб в сторону домінування інтелектуальних і матеріальних над фізичними, внаслідок чого гіподинамія стає не тільки атрибутом, а й способом життя індивіда, сприяючи остаточно закріплення відповідних стереотипів поведінки. Гіподинамія набуває характеру фізіологічної та психологічної звички, способу життя молоді людини, на тлі яких у нього починає поступово пригнічувати життєдіяльність основних базових систем організму, починаючи від серцево-судинної і дихальної і закінчуючи видільної та статевої, що неминуче призводить до виникнення і розвитку комплексу соматичних захворювань [3, 7, 8].

Аналіз фізичної підготовленості студентів може надати інформацію про стан фізичного розвитку молоді людини, який визначається як комплекс морфофункціональних особливостей організму, що характеризують рівень вікового розвитку організму в момент обстеження [4, 6].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Контроль за фізичною підготовленістю включає вимірювання рівня сили, швидкості, швидкісно-силових якостей, витривалості, спортивної працездатності, спритності і гнучкості. Одним з видів тестування є комплексна оцінка фізичної підготовленості [2, 5, 6, 8].

Під силовими якостями розділяють здатність долати зовнішній опір чи протидіяти йому під впливом м'язової напруги. Контроль за силовими якостями відбувається за допомогою підтягування на перекладині або стрибка у довжину з місця для чоловіків та згинання-розгинання рук в упорі лежачи або стрибка у довжину з місця для жінок [2, 6, 7].

Швидкісні якості характеризують здатність виконувати різноманітні рухи в мінімальний відрізок часу 100-метровий біг, включений до тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України відноситься до комплексного прояву швидкісних характеристик [2, 6].

Контроль рівня розвитку витривалості передбачає визначення здатності людини виконувати вправи без зниження їх ефективності. Для оцінювання витривалості в рамках

II. Науковий напрям

щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України обрано тест «Рівномірний біг» 3000 м для чоловіків та 2000 м для жінок [6, 7].

У відповідності з положеннями теорії спорту високий рівень спритності (вправності) передбачає, що людина виконує швидко та точно координовано складні рухи [3, 6].

Гнучкість, як один з основних показників форм рухової якості, визначає здатність виконання рухів з великою амплітудою. Для вимірювання гнучкості обрано варіант виконання тесту, який включено до американських президентських тестів. Непряме вимірювання активної рухливості хребетного стовпа відбувається при виконанні нахилу тулуба вперед із положення сидячи [2, 6].

Робота виконана згідно плану НДР Національного технічного університету України «КПІ імені Ігоря Сікорського».

Мета досліджень – визначити рівень фізичної підготовленості студентів навчального відділення волейболу НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», відповідно до тестів і нормативів, розроблених Міністерством молоді та спорту.

Результати досліджень. У дослідженнях взяли участь студенти навчального відділення волейболу I–II курсів основної та підготовчої медичних груп, всього 186 осіб, 126 чоловіків і 60 жінок. Визначення рівня фізичної підготовленості проводилося наприкінці навчального року згідно тестів і нормативів, які були розроблені та затверджені Міністерством молоді та спорту (наказ за № 4665 від 15.12.2016 р).

Статистична обробка результатів тестування відбувалась на ПК з використанням програмного забезпечення (MS EXCEL, STATISTICA 6.0). Оскільки всі показники відповідають закону нормального розподілу, для статистичної обробки даних були використані методи параметричної статистики.

У рамках щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України студенти НТУУ «КПІ» I–II курсів навчального відділення волейболу здавали тести на визначення рівня розвитку рухових якостей:

1. Рівномірний біг (чоловіки – 3000 м; жінки – 2000 м);
2. Стрибок у довжину з місця;
3. Біг 100 м;
4. Човниковий біг 4×9;
5. Нахил тулуба з положення сидячи (табл. 1).

Таблиця 1

Тести і нормативи для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України здобувачів вищої освіти (18–20 років)*

№ з/п	Види тестів	Стать	Нормативи			
			5 балів	4 бали	3 бали	2 бали
			високий рівень	достатній рівень	середній рівень	низький рівень
1	Рівномірний біг 3000 м, хв.	ч	13,0	13,3	14,2	15,3
		ж	10,3	11,15	11,5	12,3
2	Підтягування на перекладині, рази, або стрибок у довжину з місця Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, рази, або стрибок у довжину з місця	ч	14 260	12 240	11 235	10 205
		ж	25 210	21 200	18 185	15 165
3	Біг на 100 м, с	ч	13,2	14,0	14,3	15,0
		ж	14,8	15,5	16,3	17,0
4	Човниковий біг 4 × 9, с	ч	9,0	9,6	10,0	10,4
		ж	10,4	10,8	11,3	11,6
5	Нахил тулуб з положення сидячи, см	ч	13	11	9	6
		ж	20	18	16	9

Примітка. * – крім військових навчальних підрозділів вищих навчальних закладів

II. Науковий напрям

Результат кожного тесту оцінюється за кількісними та якісними критеріями. В основі кількісного критерію лежать бали (від п'яти до двох). По кількості набраних балів розраховується якісна оцінка: високий рівень оцінюється в п'ять балів; достатній рівень – чотири бали; середній рівень – три бали; низький рівень – два бали.

Підсумовуючи кількісні оцінки за кожен тест, отримуємо сумарний бал фізичної підготовленості студента. Загальний висновок про рівень фізичної підготовленості студента відбувається за допомогою інтегрального критерію, шляхом зіставлення значення сумарного балу фізичної підготовленості студента зі «Шкалою результатів виконання тестів і нормативів для учнівської та студентської молоді (8–20 років)» (табл. 2). Таким чином, в результаті проведених розрахунків, визначається оцінка та рівень фізичної підготовленості студентів.

Таблиця 2

Шкала результатів виконання тестів і нормативів для учнівської та студентської молоді (8–20 років)

Бали	Рівень фізичної підготовленості	Оцінка рівня фізичної підготовленості
25-21	Високий	Відмінно
20-16	Достатній	Добре
15-11	Середній	Задовільно
10 та менше	Низький	Незадовільно

За даними результатів тестування вся група студентів, які займаються на навчальному відділенні волейболу, має такий розподіл: 6,5 % студентів демонструють високий рівень фізичної підготовленості; 36 % мають достатній рівень; 50 % показують середній рівень; 7,5 % – студенти з низьким рівнем фізичної підготовленості.

Проведений аналіз загальних оцінок фізичної підготовленості студентів навчального відділення волейболу дозволяє зробити висновок, що на загальний рівень фізичної підготовленості студентів впливають різноманітні варіанти поєднання результатів окремих тестів. Для високого рівня притаманне поєднання трьох-чотирьох відмінних оцінок з оцінками добре, в найгіршому випадку можлива навіть низька оцінка за одним тестом. Достатній рівень формується при наявності двох-трьох тестів високого рівня та одного-двох тестів низького рівня. У 50 % студентів, що мають достатній рівень, наявний один тест, результати якого знаходяться за межею низького рівня. Для студентів, які мають середній рівень фізичної підготовленості, загальний результат формується таким чином: у 42 % результати одного тесту знаходяться за межею низького рівня та у 46 % два тести знаходяться за межею низького рівня. Для студентів з низьким рівнем характерне поєднання тестів з задовільними та незадовільними результатами, а також хоча б один тест, з результатами нижче від низького рівня.

Аналіз отриманих результатів показав, що серед студентів навчального відділення волейболу високий рівень за тестом «Рівномірний біг 3000 м» мають 8,7 % чоловіків; 3,9 % демонструють достатній рівень; 13,4 % мають середній рівень. Низький рівень фізичної підготовленості за тестом «Рівномірний біг 3000 м» демонструє 9,5 % студентів, тоді як 64 % показали результати, які знаходяться за межею низького рівня (більше 15,3 хвилин).

Серед жінок, що займаються у навчальному відділенні волейболу, п'ять балів та високий рівень за тестом «Рівномірний біг 2000 м» не отримала жодна студентка. Достатній рівень за даним тестом мають 3,3 % жінок; 8,3 % студенток демонструють середній рівень. Низький рівень за тестом «Рівномірний біг» показують 5,1 % жінок; 80 % студенток виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (більше 12,3 хвилин).

Аналіз результатів тесту «Стрибок в довжину з місця» показав, що 5,5 % чоловіків мають високий рівень; 16,6 % демонструють достатній рівень; 7,9 % студентів мають результати на середньому рівні. Низький рівень тесту «Стрибок в довжину з місця» показує більша половина чоловіків – 51,5 %. 18 % студентів показали результати, які знаходяться за межею низького рівня (менше 205 см).

Група жінок, які займаються у навчальному відділенні, за тестом «Стрибок в довжину з місця» мають такий розподіл: 8,3 % жінок мають високий рівень; 8,3 % – демонструють достатній рівень; 13,3 % студенток показують середній рівень. 35 % виконали тест на три бали, тобто мають низький рівень. 33,3 % студенток виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (менше 165 см).

Проаналізувавши результати тесту «Біг 100 м», можна зробити висновки, що серед студентів 28,5 % мають високий рівень; достатній рівень показують 34 % студентів; 4,7 % чоловіків демонструють середній рівень; на низькому рівні знаходяться результати 17,4 % студентів. 15 % виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (більше за 15,0 с).

Аналіз результатів тесту «Біг 100 м» показав, що в групі жінок високий рівень мають 45 %; на достатньому рівні знаходяться показники 35,5 % жінок; середній рівень мають 10 % студенток; низькі результати за даним тестом показують 5,1 %. 3,3 % виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (більше за 17,0 с).

Статистична обробка результатів тесту «Човниковий біг 4×9» чоловіків навчального відділення волейболу показала, що 29,3 % мають високий рівень; 40,4 % демонструють достатній рівень; 23 % показують середній рівень; показники 5,1 % знаходяться на низькому рівні; 1,5 % студентів виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (більше за 10,4 с).

Серед жінок, які займаються на циклі волейболу, за результатами даного тесту 20 % мають високий рівень; 31,6 % демонструють достатній рівень; 33 % показують середній рівень; показники 3,3 % знаходяться на низькому рівні. 10 % студенток виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (більше за 11,6 с).

Аналіз результатів тесту «Нахил тулуба з положення сидячи» показав, що 48,4 % чоловіків мають високий рівень; 18 % демонструють достатній рівень; 12,6 % показують середній рівень. 9,5 % показали результати, які знаходяться за межею низького рівня (менше 6 см).

Проаналізувавши результати тесту «Нахил тулуба з положення сидячи», можна зробити висновки, що в групі жінок високий рівень мають 31,6 %; на достатньому рівні знаходяться показники 18,3 % жінок; середній рівень мають 26,6 % студенток; низькі результати за даним тестом показують 20 %. 1,6 % виконали даний тест з результатом, нижчим від мінімального (менше 9 см).

Висновки. Проведені дослідження показали, що 6,5 % студентів демонструють високий рівень фізичної підготовленості; 36 % мають достатній рівень; 50 % показують середній рівень; 7,5 % – студенти з низьким рівнем фізичної підготовленості.

На загальний рівень фізичної підготовленості студентів впливають різноманітні варіанти поєднання результатів окремих тестів:

1) для високого рівня притаманне поєднання трьох-чотирьох відмінних оцінок з оцінками добре, можлива навіть низька оцінка за одним тестом;

2) достатній рівень формується з двох-трьох тестів високого рівня та одного-двох тестів низького рівня. У 50 % студентів, що мають достатній рівень, наявний один тест, результати якого знаходяться за межею низького рівня;

3) для студентів, які мають середній рівень, у 42 % результати одного тесту знаходяться за межею низького рівня та у 46 % два тести знаходяться за межею низького рівня;

4) для студентів з низьким рівнем характерне поєднання тестів з задовільними та незадовільними результатами, а також хоча б один тест, з результатами нижче від низького рівня.

У перспективі подальших досліджень розробка комплексної системи контролю, що дозволить вибрати вид рухової активності, обсяг і інтенсивність навантаження в залежності від індивідуальних особливостей студентів.

Список використаних літературних джерел

1. Бойко Г. Л. Вплив практичних занять з фізичного виховання на фізичний стан студентів та система його оцінки / Г. Л. Бойко, Д. М. Мішук // Спортивний вісник Придніпров'я – Дніпро, 2016. – № 3. – С. 5-8.

2. Костюкевич В. М. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах: навчальний посібник / В. М. Костюкевич, В. І. Воронова, О. А. Шинкарук, О. В. Борисова; за заг. ред. В. М. Костюкевича. – Вінниця: ТОВ «Нілан – ЛТД», 2016. – 554 с.
3. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробьов, Г. В. Безверхня. – К.: Олімп. Література, 2011. – 224 с.
4. Логвин В. П. Методы контроля и самоконтроля физического состояния при занятиях оздоровительной физической культурой и спортом: пособие / В. П. Логвин; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2009. – 60 с.
5. Оценка качества физического развития и актуальные задачи физического воспитания студентов: монография / Е. Д. Грязева, М. В. Жукова, О. Ю. Кузнецов, Г. С. Петрова – М.: ФЛИНТА: Наука, 2013. – 168 с.
6. Про затвердження тестів і нормативів щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України (станом від 15.12.2016) / Офіційний вісник України, 2017, № 21, с. 44 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0195-17> (Дата звертання 12.10.2017).
7. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: підручник. КНТ, 2010. – 776 с.
8. Чуян Е. Н. Комплексный подход к оценке функционального состояния организма студентов // Е. Н. Чуян, Е.А. Бирюкова М.Ю. Раваева // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Сер. «Биология, химия». – 2008. – Том 21 (60), №1. – С. 123-140.