

РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНКИ УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ З ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»

Ю.М. Вихляєв

Національний технічний університет України «КПІ»

Вступ

У зв'язку з входженням України у Бонський процес зближення і уніфікації середньої і вищої освіти європейських країн, у Національному технічному університеті «КПІ» розроблена програма впровадження рейтингової системи оцінювання успішності навчання студентів у відповідності до Європейської кредитної трансферної системи [ECTS].

Система ECTS є відповідним засобом сприяння більшої мобільності студентів і принципово не відрізняється від нашої традиційної 5-бальної, а тим більше від 12-бальної систем оцінки знань учнів та студентів України. Різниця полягає лише в тому, що об'єм навчальних дисциплін і вивчаемого матеріалу визначається в кредитах, а не в кількості навчальних годин, та замість цифр, успішність навчання показана у вигляді літер: A, B, C, D, E, FX, F, які відповідають певному діапазону набраних студентом балів за 100-бальною, чи якоюсь іншою шкалою. Бали нараховуються за різні види робіт з опрацювання та вивчення навчального матеріалу, або його окремих тем, розділів чи модулів впродовж семестру або року [1].

Якщо при викладанні загальноосвітніх або спеціальних дисциплін диференційна оцінка успішності студентів є обов'язковою, має традиції і роками накопичений досвід, то диференційний залік з фізичного виховання у вищих навчальних закладах використовувався дуже рідко, окремими вузами, і чітких загальноовизначених критеріїв такої оцінки не існує.

Формулювання цілей роботи

Розробити рейтингову систему успішності студентів з фізичного виховання [ECTS].

Результати дослідження

У рамках проведеного ректоратом НТУУ «КПІ» загальноуніверситетського експери-

менту з впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу і у відповідності з поставленим завданням, ми розробили і апробували у 2004—2005 роках два варіанти рейтингової системи оцінки успішності студентів з фізичного виховання.

За першим варіантом рейтинг студента з дисципліни фізвиховання складається з балів, що отримують за такими критеріями:

1. Відвідування. За кожне заняття студент одержує один бал. Усього в першому семестрі 18 занять, у другому — 17 занять, тобто 35 занять на рік, відповідно 35 балів можна одержати за відвідування занять. Введення балів за відвідування обґрунтовано тим, що на кожному занятті студенти одержують певний об'єм рухової активності без якої неможливо підвищення функціонального стану і здоров'я студентів.

2. Виконання трьох складно-координаційних вправ з обраного виду спорту (фізвиховання у НТУУ «КПІ» організовано у вигляді секційних занять з видів спорту за вибором студента). За кожну вправу студент одержує від 1 до 5 балів. При цьому враховується техніка, складність і видовищність виконання вправи (шейпінг, аеробіка, гімнастика, одностороння, спортивні ігри), результат в секундах (легка атлетика, плавання), результат в метрах (метання спису, ядра, 12-хвилинний біг або плавання), результат в кілограмах (важка атлетика, атлетична гімнастика), набрані очки, (спортивні ігри, одностороння) і т.і. Усього можна одержати 15 балів.

3. Виконання Державних тестів. Усього виконується 7 тестів-вправ (вправа на гнучкість, на швидкість, на витривалість, на силу, на координаційну складність, на стрибучість, на вміння плавати. За кожну вправу студент одержує від 1 до 5 балів. Три вправи (12-хвилинний біг на витривалість, вправа на силу — підтягування або віджимання, прикладна навичка — плавання) оцінюються з подвійним коефіцієнтом, тобто студент за ці вправи одержує від 2 до 10 балів. Усього можна одержати 50 балів [2].

Разом за трьома критеріями можна набрати 100 балів. Виходячи з цього, успішність студента визначається за 100-бальною шкалою (табл. 1) у кінці року і виставляється як диференційний залік як у системі ECTS, так і у вигляді традиційної оцінки у залікових відомостях кожного факультету, що приймає участь в експерименті з впровадження рейтингової системи оцінювання успішності навчання.

Таблиця 1
Визначення успішності за системою ECTS та за традиційною системою з використанням 100-бальної шкали оцінки

Оцінка ECTS та визначення	Набрані бали	Традиційна оцінка	
A — відмінно	90—100	відмінно	5
B — дуже добро	82—89	добре	4
C — добре	76—81		
D — задовільно	67—75	задовільно	3
E — достатньо	60—66		
FХ — незадовільно	51—59	незадовільно	2
F — незадовільно з відпрацюванням	0—49		

Студенти, які набрали протягом залікових семестрів з дисципліни фізичне виховання 49 і менше балів, залік не отримують і мають академічну заборгованість.

Впродовж січня місяця та червня місяця за спеціальним розкладом індивідуальних занять та консультацій викладачів кафедри фізвиховання, студенти мають можливість відробити пропущені заняття, виконати Державні тести та складно-координаційні вправи з видів спорту, і, таким чином, ліквідувати заборгованість.

Досвід використання цієї системи показав, що вона не краще і не гірше від традиційних, але оскільки ми вирішили уніфікувати нашу освіту з європейською, то нам доведеться використовувати саме систему ECTS. Головне не система оцінки, а що ми закладемо в цю систему і що ми збираємось оцінювати, зокрема, у фізичному вихованні.

По-перше, Державні тести оцінки фізичної підготовленості студентів мають багато вад, так як тес-

ти: біг 100 м, стрибок у довжину або вгору, човниковий біг 4x9 м дуже близькі за добром якостей, і в першу чергу залежать від швидкісних можливостей і сили ніг, і лише частково — від координаційних можливостей в останньому тесті, до того ж швидкісні можливості піддаються тренуванню традиційними способами лише в дитячому та юнацькому віці. Аналіз здачі Державних тестів студентами КПІ показав, що ця якість, або лише підтримується впродовж 2—3 курсів, або знижується на 3—4-ому курсах. По-друге, гнучкість у студентському віці достатньо розвинута у більшості студентів і не є лімітуючим фактором їх працездатності. По-третє, плавання — це дійсно життєво необхідна навичка, але ж ми її не тренуємо, а тільки констатуємо її наявність на одному із занять (і лише в тих вузах, які знайдуть кошти для оренди басейну). Таким чином, залишаються лише два дійсно важливих теста — біг на витривалість та вправи на силу — якості, які ми дійсно тренуємо і цілеспрямовано підвищуємо.

Це підтверджують і наші спеціальні дослідження, де ми на основі кореляційного та факторного аналізу взаємозв'язку 16 показників (вага, зріст, гнучкість, МПК, PWC-170, біг 3000 м, 12-хвилинний біг, швидкісна витривалість, швидкісно-силова витривалість, сила кисті, підтягування на поперецині, віджимання від підлоги, ЧСС, індекс Руф'є, АТ макс, АТ мін) виділили 4 фактори, які відображають рівень фізичного стану: F1 — аеробної продуктивності, працездатності та витривалості, F2 — функціонального стану серцево-судинної системи, F3 — силових можливостей, F4 — статури. На основі цих досліджень [3] ми розробили практичні рекомендації з тестування студентів:

I. Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи.

1. Після 5-хвилинного відпочинку студенти одночасно за командою викладача підраховують свій пульс за 30 с.

2. Студенти, одночасно за командою викладача, який за допомогою секундоміра задає темп голос-

Таблиця 2
Визначення рівня функціонального стану серцево-судинної системи

Сума ЧСС за 30 с спокою і перші 30 с другої хвилини відновлення	66 і менше *	67—74	75—82	83—90	91 і більше *
Тривалість відновлення ЧСС	1 хв	2 хв	3 хв	4 хв	5 хв
Рівень функціонального стану ССС	Високий	Вище за середній	Середній	Нижче за середній	Низький
Кількість одержаних балів	5	4	3	2	1

Примітка:

* **ЧСС спокою** — 40—60 уд/хв (20—30 уд/30 с), як правило, є ознакою економізації діяльності серця та припускає високий рівень функціонального стану серцево-судинної системи, що повинно підтверджуватися швидким відновленням (біля 2-х хвилин). Якщо ж відновлення довге, то рідкий пульс у спокої може бути наслідком перевтоми або деяких патологічних змін серцевого м'яза, тому ці студенти, та студенти, які мають суму ЧСС понад 91 уд/хв, повинні звернутися за консультацією до лабораторії функціональної діагностики (поліклініки, диспансеру) для поглибленого обстеження.

ним підрахунком кількості присідань, виконують 20 присідань за 30 с та реєструють пульс у перші 30 с другої хвилини відновлення, тобто через одну хвилину відпочинку.

3. Підсумовуємо ЧСС спокою і ЧСС відновлення.

4. За таблицею 2 визначаємо рівень функціонального стану серцево-судинної системи і відповідні бали.

Приклад: пульс у спокої дорівнює 37 уд/30 с. Пульс відновлення дорівнює 41 уд/30 с. Сумуємо: $37 + 41 = 78$, що за табл. 2 відповідає 3 балам і рівню функціонального стану серцево-судинної системи — «середній».

5. Для підрахунку показника тривалості відновлення, після 20 присідань за 30 с реєструємо ЧСС на кожній хвилині до повного відновлення.

6. За допомогою показника тривалості відновлення (за табл. 2) визначаємо рівень функціонального стану серцево-судинної системи і відповідні бали.

II. Оцінка працездатності та витривалості (по К. Куперу).

Проведення тесту дозволяється після 6-и тижневої підготовки.

Таблиця 3

Рівні працездатності та витривалості

Чоловіки, кількість метрів	Бали	Жінки, кількість метрів	Рівень працездатності та витривалості
1	2	3	4
2050	0,6	1550	низький
2075	0,8	1575	
2100	1,0	1600	
2125	1,2	1625	
2150	1,4	1650	
2200	1,6	1700	нижче за середній
2250	1,8	1750	
2300	2,0	1800	
2350	2,2	1850	
2400	2,4	1900	
2450	2,6	1950	середній
2500	2,8	2000	
2550	3,0	2050	
2600	3,2	2100	
2650	3,4	2150	
2700	3,6	2200	вище за середній
2750	3,8	2250	
2800	4,0	300	
2850	4,2	2350	
2900	4,4	2400	
2950	4,6	2450	високий
975	4,8	2475	
3000	5,0	2500	
3025	5,2	2525	
3050	5,4	2550	
3060	5,5	2560	
й більше		й більше	

1. Після розминки 15 хв та відпочинку 5—10 хв студенти виконують біг впродовж 12 хв. Дистанція повинна бути розмічена, тобто через кожні 50 м фарбою відзначена кількість метрів: 50, 100, 150 і т. ін. Студент рахує кількість кругів та запам'ятовує кількість метрів останнього кругу. Під час бігу викладач сповіщає студентів про кількість пройдених та резервних хвилин та про закінчення бігу.

2. Кількість пройдених метрів є вихідним показником для одержання за табл. 3 рівня працездатності та витривалості.

III. Оцінка силових можливостей.

1. Після розминки та відпочинку студенти виконують підтягування з вису на перекладині. Кожне підтягування зараховується після фіксації підборіддя вище перекладини, тіло пряме, розгойдування не дозволяється. Згинання та розгинання рук виконують в упорі лежачи на підлозі, тіло пряме.

2. За табл. 4 одержуємо рівень силових можливостей.

Таблиця 4

Рівні силових можливостей

Підтягування (ч)	Віджимання (ч)	Віджимання (ж)	Бали	Рівень силових можливостей
5	14—17	6—7	1,0	низький
6	18—21	8—9	1,5	
7	22—25	10—11	2,0	нижче за середній
8	26—29	12—13	2,5	
9	30—33	14—15	3,0	вище за середній
10	34—37	16—17	3,5	
11	38—41	18—19	4,0	добрий
12	42—45	20—21	4,5	
13	46—50	22—23	5,0	високий
14	51	24 й	5,5	
й більше	й більше	більше		

IV. Підсумкова оцінка фізичного стану.

Для одержання підсумкової оцінки достатньо скласти набрані бали трьох тестів і за табл. 5 визначити рівень фізичного стану, здоров'я та працездатності.

Таблиця 5

Визначення рівня фізичного стану, здоров'я та працездатності

Загальна сума балів	Рівень фізичного стану
0 — 5,9	низький
6,0 — 8,7	нижче за середній
8,8 — 11,5	середній
11,6 — 13,8	вище за середній
13,9 — 16,0	високий

Таким чином, вищезгаданий варіант тестування функціонального стану студентів дозволяє враховувати найбільш вагомні фактори, які визначають фізичний стан, стан здоров'я та працездатність мо-

лоді. З урахуванням цього, ми розрахували другий варіант рейтингової системи оцінки успішності студентів з дисципліни «Фізичне виховання», який відрізняється від першого тим, що замість критерія № 3 — Державних тестів, виконується тестування функціонального стану студентів, за яким можна одержати 16 балів.

Так само, як і в першому варіанті підсумовуємо набрані студентом бали за трьома критеріями. Максимальна кількість балів, яка може бути набрана за трьома критеріями (відвідування, виконання спеціалізованих вправ, виконання тестування функціонального стану), дорівнює 66 балам. Відповідно до цього, визначаємо успішність за 66-бальною шкалою, яка представлена у табл. 6.

Які ж переваги другого варіанту рейтингової системи оцінки? Він дійсно залежить від того, як студент відвідує заняття та опановує програмний матеріал з фізичного виховання, а не лише від того, які має від природи передані йому у спадщину фізичні можливості. До того ж відомо, що прояв тих чи інших якостей в різних видах спорту спеціалізований [4], тому вимагати від боксера, який тренує швидкість ударів, або від плавця, який підвищує швидкість плавання, щоб вони продемонстрували швидкість бігу і за цю неспецифічну для них вправу, яку вони практично не використовують у своєму навчально-тренувальному процесі, виставляти оцінку успішності з фізвиховання, на наш погляд, не коректно. Інша річ, якщо це стосується студентів, які займаються футболом, легкою атлетикою, або загально-фізичною підготовкою. У цьому випадку біговий тест на швидкість входить в програмний матеріал цих учбових відділень, і може бути включений у склад спеціалізованих вправ. Таким чином, другий варіант рейтингової системи з розробленим нами тестування функціонального стану студентів у більшій мірі враховує роботу студента з опанування програмним матеріалом, тоді як представлений нами перший варіант рейтингової оцінки, в силу недосконалості Державних тестів, надає можливість студентам з високим фізичним розвитком спекулювати цією обставиною і, при поганому відвідуванні занять, одержувати позитивну або відмінну рейтингову оцінку.

Таблиця 6
Визначення успішності за системою ECTS та за традиційною системою з використанням 66-бальної шкали оцінки

Оцінка ECTS та визначення	Набрані бали	Традиційна оцінка	
A — відмінно	61—66	відмінно	5
B — дуже добре	55—60	добре	4
C — добре	50—54		
D — задовільно	44—49	задовільно	3
E — достатньо	39—43		
FХ — незадовільно	33—38	незадовільно	2
F — незадовільно з відпрацюванням	0—32		

Висновки

1. Оцінювання успішності студентів з фізичного виховання з використанням рейтингової системи [ECTS] дозволяє підвищити ефективність його викладання і «узаконити» цю дисципліну серед інших дисциплін вузівських бакалаврських програм.

2. Наповнення і визначення критеріїв оцінки успішності повинно відповідати реальному змісту навчальних програм з фізичного виховання у відповідності до умов і наявності спортивної бази кожного ВНЗ.

Література

1. *Кроки до Болонського процесу: Збірник матеріалів / Укладач: В.П. Головенкін — К.: ІВЦ Видавництво «Політехніка», 2004 — 112 с.*
2. *Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України // Збірник Постанов, положень і додатків, затверджених Кабінетом Міністрів України від 15 січня 1996 р. № 80. — К.: ДВПІ. ДКНТІПІ. 1996 — 31 с.*
3. *Вихляєв Ю.М., Сичов С.О., Щербаченко В.К. Оцінка фізичної підготовленості студентів // У зб.: «Студентський фізкультурно-спортивний рух України на порозі XXI століття» / Тези доповідей. — К.: Видавн. Стилос., 1998. — 111 с.*
4. *Платонов В.Н. Физическая подготовка пловцов высшего класса. — К.: Здоровье, 1983 — 176 с.*