

- РФ 14.03.09 Клиническая иммунология, аллергология. – Москва: ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России», 2013. – 210 с.
11. Шахлина Л. Я.-Г. Иммуная система организма женщин, ее особенности / Л.Я-Г. Шахлина, С.М. Футорный, О.И. Осадчая, Б.Г. Коган // Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. – 2020. - №2. – С. 11 – 17.
 12. Covishield проти COVID -19: В МОЗ України назвали протипоказання до вакцинації і можливі реакції після неї. – [Електронний ресурс]- Режим доступу: [www. tsn. ua.](http://www.tsn.ua), 2021.
 13. EAACI: org: Europe Academy of Allergy and Clinical immunology. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [www. eaci. org.](http://www.eaci.org), 2021.
 14. Vedantal P. Textbook of Allergy for the Clinical / P. Vedantal, H. Nelson, S. Agasto, P. Manesh – Denver: CRC Press, 2014. – 516 p.
 15. Women and Health. Today's Evidence Tomorrow's Agenda. World Health Organization, 2009. – 84 p.

References

1. Arefieva A.S. Allergy and autoimmunity: molecular diagnostics, therapy and possible mechanisms of development / A.S. Arefieva, O. V. Smoldovskaya, A.A. Tikhonov, A.Yu. Rubin // Molecular Biology. - 2017. - Т.51. - No. 2. - p. 227 - 229.
2. Galiev R.S. Physical load and allergy / R.S. Galiev, I.I. Golitsyn, A.I. Zamogilnov // Theory and practice of physical culture. - 1997. - No. 4. - P.41-45.
3. Gutorov O.I. Methodology and organization of scientific dosages: study book / O.I. Gutorov. - Kharkiv: KhNAU, 2017.- 57 p.
4. Lukinskaya O. Aggressive immunity: Why autoimmune diseases in women are more common / O. Lukinskaya.- [Electronic resource]. - Access mode: [www. wonderzine. com. health.](http://www.wonderzine.com.health), 2021.
5. When sports are harmful to health. All about allergies. - [Electronic resource] - Access mode: [www. kestrine. ru.](http://www.kestrine.ru), 2021.
6. Warning for allergy sufferers: what can be dangerous vaccination against COVID - 19. - [Electronic resource]. - Access mode: [www. dw. com / ru.](http://www.dw.com/ru), 2021.
7. Soldatov A.A. International and domestic regulatory recommendations for the development and registration of vaccines against COVID - 19 in a pandemic. / A.A. Soldatov, J.I. Avdeeva, V.I. Bondarev, V.P. Merkulov et al. // Biopreparations. Prevention, diagnosis, treatment. - 2020. - 20 (4). - P. 228 - 244.
8. Freidin M.B. Pathogenetics of allergic diseases: monograph / M.B. Freidin, L.M. Ogorodova, V.P. Puzyrev. Novosibirsk: Publishing House of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 2015. - 146 p.
9. Khaitov R.M. Immunology: structure and function of the immune system: textbook / R.M. Khaitov. - Moscow: GEOTAR - Media, 2019. - 328 p.
10. Shartanova N.V. Allergy and sports. / N.V. Shartanova. – Diss. Doctor of Medical Sciences. - Specialty VAK RF 03.14.09 Clinical immunology, allergology. - Moscow: FSBI "State Research Center Institute of Immunology, FMBA of Russia", 2013. - 210 p.
11. Shakhlina L. Ya.-G. The immune system of the body of women, its features / L.Ya-G. Shakhlina, S.M. Futorny, O.I. Osadchaya, B.G. Kogan // Sports medicine, physical therapy and ergotherapy. - 2020. - No. 2. - P. 11 - 17.
12. Covishield against COVID-19: The Ministry of Health of Ukraine has named a contraindication before vaccination and possible reactions of her. - [Electronic resource] - Access mode: [www. tsn. ua.](http://www.tsn.ua), 2021.
13. EAACI: org: Europe Academy of Allergy and Clinical immunology. - [Electronic resource] - Access mode: [www. eaci. org.](http://www.eaci.org), 2021.
14. Vedantal P. Textbook of Allergy for the Clinical / P. Vedantal, H. Nelson, S. Agasto, P. Manesh - Denver: CRC Press, 2014. - 516 p.
15. Women and Health. Today's Evidence Tomorrow's Agenda. World Health Organization, 2009. - 84 p.1. Birta G.O. Methodology and organization of scientific research: textbook / G.O. Birta. - Kyiv: Center for Educational Literature, 2016. - 142 p.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.5(135).33

Чен Пен,
аспірант, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова (м. Київ)

МОЖЛИВОСТІ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ БАСКЕТБОЛОМ З УРАХУВАННЯМ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗМУ

У статті обґрунтовано необхідність визначення чітких та універсальних критеріїв оцінювання навчальних досягнень студентів з фізичного виховання в умовах секційних занять з обраного виду фізкультурно-оздоровчої діяльності. Розкрито можливості підвищення об'єктивності оцінювання успішності занять баскетболом на основі урахування індивідуальних особливостей розвитку організму студентів. Зроблено спробу визначення інформативних показників розвитку організму студентів, що впливають на ігрову ефективність у баскетболі. Представлено результати дослідження взаємозв'язку рухових та антропометричних показників з результатами виконання технічних прийомів у баскетболі. Визначено можливості для розробки математичних моделей належних норм технічної підготовленості студентів у процесі навчання баскетболу у вигляді регресійних рівнянь, що можуть використовуватися як критерії оцінювання навчальних досягнень студентів в умовах секційних занять.

Ключові слова: фізичне виховання, баскетбол, оцінювання, технічна підготовленість, студенти, належні норми.

Chen Pen. Opportunities for evaluation of students learning achievements in the process of basketball taking into account the individual features of the development of the organism. The article substantiates the need to define clear and universal criteria for assessing the academic achievements of students in physical education in the conditions of sectional classes on the selected type of physical culture and health activities. Possibilities of increasing the objectivity of assessing the success of basketball classes based on taking into account the individual characteristics of the development of the student's body are revealed. An attempt is made to determine the informative indicators of the development of the body of students that affect the game efficiency in basketball. The results of research of interrelation of motor and anthropometric indicators with results of performance of technical receptions in basketball are presented. Possibilities for development of mathematical models of proper norms of technical readiness of students in the process of teaching basketball in the form of regression equations that can be used as criteria for assessing student achievement in sectional classes are identified.

Keywords: physical education, basketball, assessment, technical training, students, appropriate standards.

Постановка проблеми, актуальність дослідження. Одним із ефективних видів спорту в умовах секційної форми фізичного виховання студентів є баскетбол, що характеризується доступністю для осіб різного рівня підготовленості, простотою організації занять як у закритих приміщеннях, так і на відкритому майданчику, великим різноманіттям рухових дій з м'ячем, динамічністю та емоційністю, широкими можливостями для розвитку більшості рухових якостей. Техніка баскетболу включає в себе сукупність технічних прийомів, способів подолання простору, взаємодій з партнерами і суперниками та залежить від ступеня розвитку рухових якостей тих, хто займається: швидкості, різних видів координаційних здібностей, витривалості, сили. Ефективність ігрових дій у баскетболі зумовлена просторово-часовими характеристиками рухів із м'ячем, що детермінуються морфофункціональними і психофізіологічними особливостями розвитку організму гравців [5]. Тому існує об'єктивна необхідність вивчення можливостей оцінювання навчальних досягнень студентів у процесі занять баскетболом у їх взаємозв'язку з індивідуальними особливостями розвитку їх організму.

За даними Т. Круцевич, М. Марущака та ін. [1; 2; 4], традиційний облік успішності у процесі фізичного виховання характеризується тим, що результат поточного й підсумкового контролю втілюється в загальну оцінку, що виставляється з нарахованих за різними критеріями балів і повинна об'єктивно відтворювати ступінь виконання поставлених навчальних завдань. З одного боку, оцінка базується на загальнодидактичних принципах, з іншого - вона має свої особливості, оскільки нарахування балів базується водночас на різних критеріях: відвідування занять, активності, виконання нормативів тощо. Водночас в умовах активізації секційної форми занять фізичними вправами у сучасних закладах вищої освіти назріла потреба в обґрунтуванні системи контролю та оцінки знань, умінь і навичок студентів з обраного виду фізкультурно-оздоровчої діяльності, що враховувала б індивідуальні особливості розвитку організму.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед безлічі показників індивідуальних особливостей організму тих, хто займається баскетболом, великий інтерес представляють морфофункціональні ознаки [5]. На характер техніки баскетболістів так чи інакше впливають морфологічні та функціональні особливості. До особливостей форми і будови тіла, що впливають на техніку, відносяться: довжина тіла, довжина ланок тіла як важелів, пропорції частин тіла, до функціональних особливостей - аеробні можливості, темперамент, властивості ЦНС, рівень розвитку сенсорних систем тощо. Крім того, вони впливають на прояв швидкості, точності, сили, витривалості, гнучкості, адаптацію до різних умов зовнішнього середовища, працездатність, відновлення темпи приросту рухових показників. Так, баскетболісти здебільшого відрізняються зростом вище середнього, при цьому величина довжини нижніх кінцівок для баскетболісток більш специфічна, ніж величина тіла. Для точності передач значними є ті коефіцієнти, що мають відношення до показників довжини і ширини кистей рук. При кидках в корзину мобільна і сильна кисть забезпечує кращий контроль за м'ячем, необхідну траєкторію польоту, більш надійний супровід м'яча і вищу точність [3]. Тому, враховуючи індивідуальні особливості організму, можна не тільки об'єктивно судити про рухові можливості та прогнозувати успішність занять баскетболом, але й об'єктивно оцінювати навчальні досягнення студентів. Таким чином, **завдання дослідження** – дослідити взаємозв'язок морфофункціональних та рухових показників студентів з показниками технічної підготовленості у баскетболі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Математична процедура дослідження взаємозв'язку між морфофункціональними та руховими показників студентів з показниками технічної підготовленості у баскетболі передбачає проведення кореляційного аналізу. Участь у педагогічному експерименті взяло 80 юнаків, які відвідували секцію з баскетболу НТУУ «Київський політехнічний інститут імені І. Сікорського та Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Для оцінки фізичної підготовленості студентів проведено педагогічне тестування у вправах: стрибків у довжину і висоту, човникового бігу, нахилу з положення сидячи, ривок 20 м (табл. 1). Також вимірювали зріст та масу тіла студентів.

Таблиця 1

Характеристика рухової підготовленості юнаків, які займаються баскетболом

Показник	$\bar{X} \pm \sigma$
Стрибок у довжину, см	218,6±17,4
Стрибок у висоту, см	51,3±8,9
Човниковий біг 4x9 м, с	9,5±0,5
Нахил із положення сидячи, см	10,8±7,0
Біг 20 м, с	3,9±0,2

Так, результати виконання стрибка у довжину становлять 218,6±17,4 см, стрибка у висоту - 51,3±8,9 см, човникового бігу - 9,5±0,5 см, нахилу із положення сидячи - 10,8±7,0, бігу 20 м - 3,9±0,2 с. Антропометричні вимірювання показали що середньостатистичне значення довжини тіла юнаків складає 1770±6,2 см, а маси тіла - 72,8±8,0 кг. Для визначення технічної підготовленості використовувалися такі вправи, як ведення м'яча, кидки з середньої та далекої

відстані, кидки м'яча з подвійного кроку (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика технічної підготовленості юнаків, які займаються баскетболом

Показник	$\bar{X} \pm \sigma$
Ведення м'яча, кількість за 15 с	25,9±4,4
Кидки з середньої відстані, разів із 5 спроб	2,4±1,1
Кидки з далекої відстані, разів із 5 спроб	1,0±0,9
Кидки м'яча з подвійного кроку, разів із 5 спроб	3,1±1,0

Так, результати ведення м'яча у кількості за 15 с у студентів, які відвідують секцію баскетболу, становлять 25,9±4,4 см, кидків із середньої відстані - 2,4±1,1 разів, дистанційних кидків - 1,0±0,9 разів, кидків м'яча після подвійного кроку - 3,1±1,0 разів. З метою визначення взаємозв'язку між антропометричними, руховими показниками з параметрами технічної підготовленості студентів у баскетболі проведено кореляційний аналіз. Так, встановлено зв'язок результатів у веденні м'яча з проявом швидкісно-силових якостей у стрибках у довжину ($r=0,53$) і висоту ($r=0,39$) при $p \leq 0,05$, а також проявом швидкості ($r=0,41$) при $p \leq 0,05$. Результати виконання кидків із середньої дистанції також залежать від прояву швидкісно-силових якостей у стрибках у довжину ($r=0,55$) і висоту ($r=0,45$) при $p \leq 0,05$, кількість вданих кидків із дальньої відстані залежить від прояву швидкісно-силових якостей у стрибках у довжину ($r=0,51$) і висоту ($r=0,43$), а також від довжини тіла студентів ($r=0,51$) при $p \leq 0,05$. Результати виконання кидків м'яча після подвійного кроку взаємопов'язані з проявом швидкісно-силових якостей у стрибках у довжину ($r=0,67$) і висоту ($r=0,46$) та спритності ($r=0,33$) при $p \leq 0,05$.

Отже, провідними руховими якостями для успішного засвоєння ігрових прийомів у баскетболі є швидкість, швидкісно-силові якості та спритність. Ці дані варто враховувати в оцінці навчальних досягнень студентів на заняттях баскетболом. Встановлені залежності можуть бути підґрунтям для розробки критеріїв оцінювання навчальних досягнень студентів у баскетболі на основі індивідуальних норм виконання технічних прийомів. Такими нормами можуть бути математичні моделі у вигляді регресійних рівнянь, де у якості змінних використовуються антропометричні, рухові, функціональні, психофізіологічні показники розвитку організму студентів. Ці належні норми дадуть змогу розрахувати прогнозований результат у певному технічному прийомі у баскетболі, що може показати студент, виходячи з індивідуальних особливостей розвитку організму, а головне - підвищити об'єктивність оцінювання навчальних досягнень молоді в умовах секційних занять з фізичного виховання.

Висновки. Критерії оцінювання успішності занять баскетболом мають бути науково обґрунтованими, простими за технікою виконання, стандартизованими за змістом, формою, умовами виконання та доступними, що дозволить отримати об'єктивну інформацію про реальний результат. Крім того, вони мають враховувати індивідуальні морфофункціональні, психофізіологічні та рухові особливості розвитку студентів, що можуть впливати на результат виконання контрольних вправ. Необхідність використання рухових тестів, інтерпретованих до індивідуальних особливостей розвитку студентів беззаперечно, однак також не викликає сумніву те, що ефективність процесу фізичного виховання молоді слід визначати не за результатами складання контрольних тестів, а за приростом рухових досягнень протягом року, причому слід розраховувати комплексний показник розвитку рухових здібностей.

Перспективи подальших розвідок вбачаються у визначенні ефективних критеріїв оцінювання навчальних досягнень студентів на основі врахування інформативних показників розвитку їх організму.

Література

1. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.И., Безверхня Г.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 2011. 224 с.
2. Марущак М. О. Методика оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи в процесі занять футболом: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Київ, 2018. 18 с.
3. Охупкіна, С. А., Левина Е. П. Особенности антропометрических показателей у лиц, занимающихся различными видами двигательной деятельности. Оздоровительная физическая культура молодежи: актуальные проблемы и перспективы : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 ч., Минск, 12-13 апр. 2018 г. Минск, , 2018. Ч. 1. С. 261-266.
4. Сенкевич В. А., Авербах О.А. Аналіз ефективності оцінювання фізичної підготовленості студентів вищих закладів освіти. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018. Вип. 3 К (97). С. 508-512.
5. Тимошенко О.В. Развитие скорости и точности игровых действий у девочек 10-14 лет, занимающихся баскетболом: дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02. Київ, 1999. 159 с.

Reference

1. Krutsevych T.Yu., Vorobiov M.I., Bezverkhnya H.V. (2005). Control in the physical education of children, adolescents and youths. Kyiv, 195 p.
2. Marushchak, M.O. (2018). Methods for assessing the educational achievements of primary school students in the process of playing football: author. dis. ... cand. ped. science: 13.00.02. Kyiv. 18 p.
3. Okhupkina, S.A., Levina E.P. Features of anthropometric indicators in persons engaged in various types of motor activity. Health-improving physical culture of youth: actual problems and prospects: materials III International. scientific-practical conf. : at 2 p.m., Minsk, April 12-13. 2018. Minsk. Vol. 1. P. 261-266.
4. Senkevych, V.A., Averbakh, O.V. (2018). Ways of objectiving the system of evaluation students of higher education schools in the process of physical education. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport). Vol. 3 K (97). pp. 508-512.
5. Tymoshenko O.V. (1999). Development of speed and accuracy of game actions at girls of 10-14 years who are engaged in basketball: dis. candidate of science phys. education and sports: 24.00.02. Kyiv. 159 p.