

ESTABLISHING THE TECHNICAL READINESS OF TABLE TENNIS STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY

Elena Moneva

University Of National And World Economy, Bulgaria, elena_bv2001@yahoo.com

Abstract: In addition to technique, the sport of table tennis also requires excellent physical abilities. Competitors must be fast and flexible, have good reaction and endurance. The basic movements of the game are fast and high intensity, requiring practitioners to be in excellent physical shape. Table tennis also develops cognitive skills. Practitioners must have a good strategy and think ahead, anticipating the opponent's moves and planning their own. This develops the ability to make the right tactical decisions and the ability to analyze the game. Although table tennis is an individual sport, it is also played in teams and in pairs. This develops the communication skills of the players as they have to work together and communicate effectively during the game. In conclusion, table tennis is a highly technical sport that requires both physical and mental skills from the players. It is accessible to all ages and can be practiced anywhere and anytime. This makes it attractive to millions of people around the world and is a wonderful means of physical education. The present study reveals the current state of technical preparation among table tennis students at UNWE. The research was conducted at the beginning and end of the 2022/2023 academic year. We set ourselves the goal of comparing at the beginning and at the end of the school year the two main strokes in table tennis - palm and reverse flat stroke, by making a comparative analysis of the students participating in table tennis classes in the discipline "Physical Education and Sports" in UNWE. Tasks of the research: 1. To establish the level of the following technical indicators - palm and reverse flat shot among the students, participants in the table tennis groups. 2. To compare the results and establish statistically significant differences in the level of technical indicators between the two groups - control and experimental. Based on the comparative analysis between the control and the experimental group among the table tennis students from UNWE, we can draw the following conclusion: The results and analyzes of the overall research work give reason to indicate that the teaching methods in table tennis are adequate and contribute to the effective training of students in the educational process of physical education and sports at UNWE. Research methodology: The study contingent was 30 students participating in table tennis classes. The research was conducted in the "Bonsist" sports complex at UNWE at the beginning of the first and the end of the second semester of the academic year 2022/2023. To establish the level of technical preparation of the two tennis strokes - palm and reverse flat stroke, we applied a test battery. The results of the research were processed mathematically and statistically, using variation analysis and Student's t-test.

Keywords: table tennis, students, sport, university, technical indicators

УСТАНОВЯВАНЕ ТЕХНИЧЕСКАТА ПОДГОТОВНОСТ ПРИ СТУДЕНТИТЕ ПО ТЕНИС НА МАСА В УНСС

Елена Монева

Университет За Национално И Световно Стопанство, България, elena_bv2001@yahoo.com

Резюме: Освен техниката, спортът тенис на маса изисква и отлични физически способности. Състезателите трябва да са бързи и гъвкави, да имат добра реакция и издръжливост. Основните движения в играта са бързи и с висока интензивност, което изисква от практикуващите да са в отлична физическа форма. Тенисът на маса също така развива и когнитивни умения. Практикуващите трябва да имат добра стратегия и да мислят напред, предвиждайки ходовете на противника и планирайки своите. Това развива способността за предприемането на правилните тактически решения и умението за анализиране на играта. Въпреки че, тенисът на маса е индивидуален спорт, той също така се играе - отборно и по двойки. Това развива комуникационните умения на играчите, тъй като те трябва да работят заедно и да комуникират ефективно по време на играта. В заключение, тенисът на маса е високотехничен спорт, който изисква от играчите както физически, така и ментални умения. Той е достъпен за всички възрасти и може да бъде практикуван навсякъде и по всяко време. Това го прави привлекателен за милиони хора по света и е прекрасно средство за физическо възпитание. Настоящото изследване разкрива моментното състояние на техническата готовност при студентите по тенис на маса в УНСС. Изследването е проведено в началото и в края на учебната 2022/2023 г. Поставихме си за цел да сравним в началото и в края на учебната година двата основни удара в тениса на маса - дланен и обратен плосък удар, като направим сравнителен анализ на

студентите участващи в заниманията по тенис на маса по дисциплината „Физическо възпитание и спорт“ в УНСС. За целта си поставихме следните задачи: 1. Да се установи равнището на следните технически показатели – дланен и обратен плосък удар при студентите, участници в групите по тенис на маса. 2. Да се сравнят резултатите и установят статистически значими разлики в равнището на техническите показатели между двете групи - контролна и експериментална. Въз основа на направения сравнителен анализ между контролната и експерименталната група при студентите по тенис на маса от УНСС, можем да направим направим следният извод: Резултатите и анализите от цялостната изследователска работа дават основание да посочим, че методите на обучение по тенис на маса са адекватни и спомагат за по ефективното обучение на студентите в учебния процес по физическо възпитание и спорт в УНСС. Методика на изследването: Контингент на изследване бяха 30 студенти, участващи в заниманията по тенис на маса. Изследването се проведе в спортен комплекс “ Бонсист “ при УНСС в началото на първия и края на втория семестър на учебната 2022/2023 г. За установяването на равнището на техническата подготвеност на двата тенис удара – дланен и обратен плосък удар, приложихме тестова батерия. Резултатите от изследването са обработени математико-статистически, като е приложен вариационен анализ и t-критерий на Стюдънт.

Ключови думи: тенис на маса, студенти, спорт, университет, технически показатели

1. ВЪВЕДЕНИЕ

“Физическото възпитание и спортът във висшите училища имат здравно, възпитателно, професионално – приложно и социално значение”. [1]. „ Проблемите на физическото възпитание и спорта във висшите училища не са изолирани, те са следствие от проблемите на физическото възпитание и спорта в началното, основното и средното училище“. [2]. „ Един от важните проблеми в съвременното състояние на физическото възпитание и спорта във висшите училища е свързан с необходимостта от повишаване на ефективността на учебния процес чрез подобряване на учебните програми, тяхното съдържание и методика на обучение”. [3]. Един от най-желаните спортове във висшите училища е тенис на маса. „Той е високо техничен спорт, който поставя многобройни изисквания към състезателите. Очевидно е, че той е атлетическа игра с променлива интензивност, която помага за всестранното физическо развитие на тези, които я упражняват. Тя развива важни физически качества, като бързина (на реакцията, на придвижването и на замаха с ръката), ловкост, издръжливост, гъвкавост и динамична сила. Благодарение на тези свои специфични особености тази игра е прекрасно средство за физическо възпитание. Нейната достъпност и увлекателност са спечелили милиони привърженици в целия свят“. [4]. „ По специфичните особености на своята техника, тенисът на маса се отнася към комплексните видове спорт. Техниката на игра непрекъснато се обогатява с въвеждането на нови удари, което пък от своя страна води до търсене на нови начини и средства на тяхното противодействие.“ [5-6]. Тренировъчните програми и методики са структуриращи звена при планиране и организиране на дългосрочния спортно-тренировъчен процес. В съответствие с основните тенденции в развитието на спортната подготовка те непрекъснато се променят“. [7] “ Спортът, включен в университетската програма, е насочен към поддържане на висока психическа и физическа работоспособност“. [8].

Цел на нашето изследване е, да сравним в началото и в края на учебната година двата основни удара в тениса на маса - дланен и обратен плосък удар, като направим сравнителен анализ на студентите участващи в заниманията по тенис на маса по дисциплината „Физическо възпитание и спорт“ в УНСС. Сравняваме в началото и в края на учебната 2022/2023 г. двата тенис удара- дланен и обратен плосък удар, като правим сравнителен анализ на студентите, участващи в заниманията по тенис на маса по дисциплината „ Физическо възпитание и спорт „ в УНСС.

2. ЗАДАЧИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

- Да се установи равнището на следните технически показатели – дланен и обратен плосък удар при студентите, участници в групите по тенис на маса.
- Да се сравнят резултатите и установят статистически значими разлики в равнището на техническите показатели между двете групи - контролна и експериментална.

3. МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Контингент на изследване бяха 30 студенти, участващи в заниманията по тенис на маса. Изследването се провежда в спортен комплекс “ Бонсист “ при УНСС в началото на първия и края на втория семестър на учебната 2022/2023 г. За установяването на равнището на техническата подготвеност на двата тенис удара – дланен и обратен плосък удар, приложихме тестова батерия.

Изследвани бяха следните технически показатели:

- Дланен плосък удар по диагонал на масата (за време от една минута)

- Дланен плосък удар по правата на масата (за време от една минута)
- Обратен плосък удар по диагонал на масата (за време от една минута)
- Обратен плосък удар по правата на масата (за време от една минута)

Резултатите от изследването са обработени математико-статистически, като е приложен вариационен анализ и t-критерий на Стюдънт.

4. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

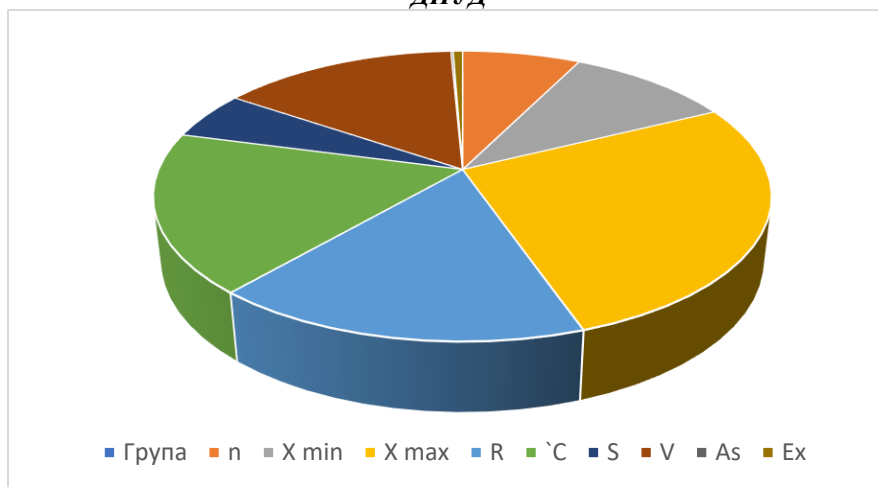
Анализа на резултатите от проведения експеримент на техническите показатели при студентите по тенис на маса от УНСС разкрива следните тенденции.

На **таблица 1** е представен вариационния анализ на дланен плосък удар по диагонал (ДПУД) (входно и изходно ниво) при студентите по тенис на маса от УНСС. Установява се, че средната стойност при този показател за студентите по тенис на маса от контролната група при входното ниво е $\bar{X} = 36,20$, а средната стойност на експерименталната група е 41,80. При изходното ниво $\bar{X} = 40,40$ за контролната група, а за експерименталната е 49,53. Това показва, че при този показател студентите от експерименталната група са показали по добри резултати от тези на контролната група.

Таблица 1. Вариационен анализ

Група	n	X _{min}	X _{max}	R	\bar{X}	S	V	As	Ex
контролна	15	21	55	34	36,20	10,89	30,08	0,277	-1,204
	15	27	60	33	40,40	11,05	27,35	0,57	-0,815
експериментална	15	21	61	40	41,80	9,28	22,19	0,209	-0,086
	15	30	68	38	49,53	1,09	20,37	-0,503	0,357

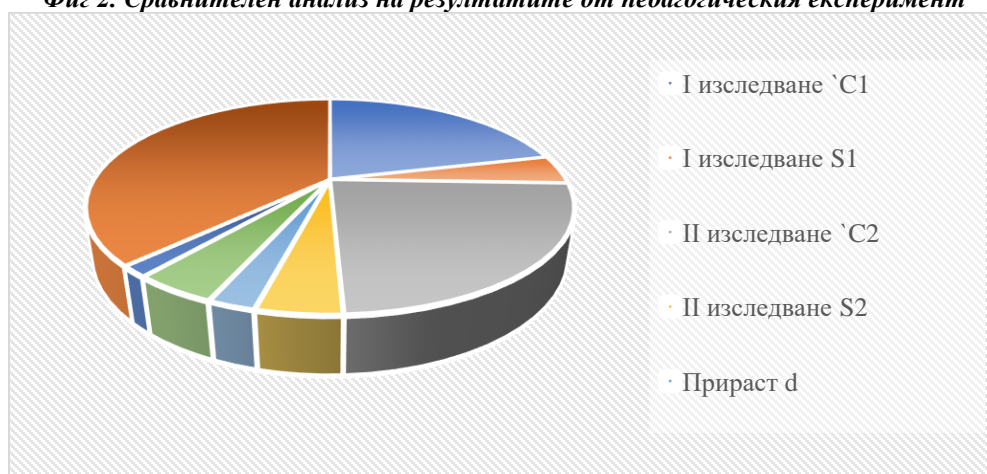
Фиг.1. Разпределение на стойностите в двете групи при всяко от изследванията при изпълнението на ДПУД



На таблица 2 е представен вариационният анализ от проведения педагогически експеримент за втория технически показател – обратен плосък удар по диагонал (ОПУД) (входно и изходно ниво), при студенти от учебните групи по тенис на маса в УНСС.

опуд	n	I изследване		II изследване		Прираст		Статистическа значимост	
		□□□	S ₁	□□□	S ₂	d	d%	t _{emp}	P (t)
контролна	15	56,60	11,61	63,40	12,14	6,80	12,01	4,39	99,94
експериментална	15	58,67	10,59	63,73	10,68	5,07	8,64	2,75	98,42
Разлика		-2,07		-0,33		1,73			
Статистическа значимост	t	0,51		0,08		0,72			
	P(t)	38,55		6,31		52,21			

Фиг 2. Сравнителен анализ на резултатите от педагогическия експеримент



Относно техническият показател обратен плосък удар по диагонал (табл.2) средните постижения при експерименталната група са $\bar{X} = 58,67$ при входното ниво, а при контролната група са $\bar{X} = 56,60$. При изходното ниво средната стойност при експерименталната група е $\bar{X} = 63,73$, а при контролната средната стойност е, $X = 63,40$. Тези резултати ни показват, че при входното и изходното ниво студентите по тенис на маса от експерименталната група са били по „точни“ при изпълнението на обратният плосък удар по диагонал, за разлика от студентите в контролната група. Налице е статистическа зависимост на резултатите при двете изследвани групи в края на втория учебен семестър по този показател съгласно t-критерия на Стюдънт ($P_t \geq 95\%$).

4. ИЗВОДИ

Въз основа на направения сравнителен анализ между контролната и експерименталната група при студентите по тенис на маса от УНСС, можем да направим следните **изводи**:

- Резултатите и анализите от цялостната изследователска работа дават основание да посочим, че методите на обучение по тенис на маса са адекватни и спомагат за по ефективното обучение на студентите в учебния процес по физическо възпитание и спорт в УНСС.
- При изпълнението и на двата технически показателя – дланен и обратен плосък удар студентите по тенис на маса от експерименталната група показаха по-добри резултати от тези на студентите от контролната група.
- Установена е ефективността от прилагането на педагогическия експеримент относно влиянието на заниманията по тенис на маса върху студентите от УНСС в продължение на една учебна година.

ЛИТЕРАТУРА

Ocheva, V. (2023) Studying the attitude of students towards tennis activities in the educational process of physical education in universities .C., Publishing complex of UNWE, ISBN 978-619-232-700-2.p. 48-57.

- Koleva, T. (2023). About some problems physical education and sports in higher schools. C., Publishing complex of UNWE, ISBN 978-619-232-700-2.p. 97-100.
- Uzunov, M (2019). Study of the confident execution of technical elements (stroke) in table tennis after the application of a program for beginning training in students of TU – Sofia. Sports and science. Scientific-methodical journal Issue 3, 4.
- Ocheva, G. Factors and structure of offensive efficiency in elite table tennis players. Sofia., NSA PRESS, 2005
- Shprakh .S.D. Strikes can be different (Sports Games, 1988 No. 12) p.28-29.
- Shprakh .S.D. Again strikes (Sports Games, 1989, No. 3) p. 32-33
- Tsvetkova, V. (2023) Table Tennis U12 Programs and Methodologies in Bulgaria. National publishing house for education and science "Az-buki", Issue Year: 22/2020. Page Range: 531-537
- Moneva, E & Barova, I (2019).Comparative analysis of some psychological indicators for students from the UNWE table tennis and mass aerobics classes.Knowledge –International Journal Vol.30.2 March,2019,p 473-476
- Damyanova, R., V. Gigova. Statistical Methods in Sport - A Guide for NSA Undergraduate Students. Sofia., NSA PRESS, 2000.
- Gigova, V. Statistical processing and data analysis. S.,2006