

УДК 796.386 /796.012.2

Самохвалова І.Ю., Мелюшкина В.В., Рибалко П.Ф.

## НАСТІЛЬНИЙ ТЕНІС ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

*У статті представлені результати педагогічного експерименту, в якому визначався вплив настільного тенісу, як засобу розвитку координаційних здібностей студентів Сумського національного аграрного університету в процесі занять фізичним вихованням. Використовувався аналіз літературних джерел, тестування рівня розвитку координаційних здібностей, метод математичної статистики. У результаті дослідження доведена ефективність використання настільного тенісу для розвитку координаційних здібностей, концентрації та розподілу уваги студентів.*

**Ключові слова:** координаційні здібності, настільний теніс, студенти.

**Постановка проблеми.** У сучасному суспільстві склався ринок праці, який пред'являє до випускника вищого навчального закладу підвищені вимоги. Особливості професійної діяльності фахівців аграрного сектору народного господарства вимагають профілювання фізичного виховання студентів з урахуванням умов, характеру праці та інших факторів майбутньої професії випускників [3; 8].

Метою фізичного виховання у вузі є задоволення об'єктивної потреби студентів в освоєнні системи спеціальних знань та набутті професійно значущих умінь і навичок. Відповідно до вимог, що висуваються до фізичних якостей, рухових здібностей і навичок спеціалістів агропромислового комплексу необхідно розвивати комплексну витривалість, підготовленість до неординарних проявів координаційних та інших рухових здібностей тощо [2; 6].

Настільний теніс, як складова частина програми з фізичного виховання є одним із засобів вирішення основних завдань фізичного розвитку студентської молоді, зміцнення здоров'я, формування й вдосконалення рухових вмінь і навичок, виховання основних фізичних якостей та психофізичних можливостей [5].

Настільний теніс належить до технічно складних, комплексних видів спорту. Прийоми, які використовують у цій грі різноманітні: удари, очікування, аналіз ситуації, прийняття рішень і новий удар – це ті етапи, які постійно повторюються під час гри [2].

Основна перевага настільного тенісу – це розмаїтість рухів, що сприяє розвитку координації.

Координаційні здібності є складною комплексною психофізичною якістю. Вони пов'язані з функцією управління, а це означає, що головну роль у їх прояві відіграє центральна нервова система. Цією обставиною обумовлений і той факт, що координаційні здібності є більш різнобічною, гнучкою і універсальною фізичною якістю в порівнянні з іншими [8].

Аналіз літератури показав, що координаційні здібності – це комплексна якість, її можна розділити на окремі групи а саме: здібність до управління часовими, просторовими і силовими параметрами руху; здібність до зберігання рівноваги; відчуття ритму; здібність до орієнтування у просторі; здібність до розслаблення м'язів; координованість руху (спритність) [5; 6].

Більшість науково-методичної літератури з оптимізації процесу фізичного виховання у вищих аграрних навчальних закладах спрямована на вдосконалення витривалості, силових і швидкісних здібностей, однак розвитку координаційних здібностей студентів-аграріїв приділяється недостатньо уваги.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На думку В.І. Ляха спортивні ігри є основними засобами й методами розвитку різноманітних координаційних здібностей [7].

А.А. Дмитрієв зазначає, що координаційні здібності тісно пов'язані з проявом психічних функцій (увага, пам'ять, мислення), які є результатом функціонування головного мозку. Моторна (рухова) асиметрія є одним з факторів, які визначають надійність рухових дій, оскільки асиметрія рухів виступає деяким регулятором якісного виконання структури рухів, що характеризує успішність професійної та спортивної діяльності [4].

Дослідження Г.В. Барчукової показали, що настільний теніс вимагає розвитку наступних якостей: спритності, влучності, координації, швидкості та швидкості реакції, вибухової сили, гнучкості тощо. Заняття настільним тенісом розвивають не тільки швидкість рухів, а й швидкість реакції,

реакції прогнозування, розвивають оперативне мислення, а також уміння концентрувати, переключати увагу [1].

**Мета дослідження** – визначити вплив настільного тенісу, як засобу розвитку координаційних здібностей студентів аграрного університету у процесі занять фізичним вихованням.

Завдання дослідження.

1. Провести аналіз науково-методичної літератури з даної проблеми.
2. Дослідити динаміку зміни показників розвитку координаційних здібностей студентів аграрного університету під впливом занять настільним тенісом.
3. Визначити динаміку зміни показників рівня параметрів уваги студентів.

**Виклад основного матеріалу.** У дослідженнях прийняли участь студенти Сумського національного аграрного університету. Учасників наукового дослідження було розподілено на дві групи: студенти контрольної групи (КГ, n= 20), які займалися за звичайною програмою з фізичного виховання; студенти експериментальної групи (ЕГ, n=20), які на заняттях з фізичного виховання займалися настільним тенісом.

На заняттях з настільного тенісу в експериментальній групі виконувались: в підготовчій частині – спеціальні вправи ( переміщення біля столу, імітаційні вправи, жонгливання); в основній частині – вправи для вивчення і удосконалення техніки гри (під час виконання цих вправ підвищувались вимоги до точності, швидкості, доцільності, економічності та стабільності, скорочувався час відпочинку між вправами й відповідно між серіями вправ); в заключній частині використовувались вправи на розслаблення та відновлення організму.

Рівень розвитку координаційних здібностей визначався за наступними нормативами: тест "Хват падаючої лінійки по Душаніну", проба Ромберга, тест Копилова, човниковий біг 4x9 м. Також ми визначили рівень розвитку параметрів уваги, а саме концентрація уваги визначалась за результатами тесту П'єрона-Рузера, розподіл уваги – за результатами тесту "Відшукування чисел" (бланк із 40 знаків, час роботи – 1,5 хв., оцінювалась кількість правильних відповідей без помилок і виправлень).

На початку експерименту, у вересні, ми провели тестування рівня розвитку координаційних здібностей студентів аграрного університету. Середні показники результатів дослідження представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

#### Рівень розвитку координаційних здібностей студентів аграрного університету на початку експерименту

№	Назва тесту	КГ	ЕГ
1.	Тест "Хват падаючої лінійки по Душаніну", см	19,51±0,21	19,31±1,05
2.	Проба Ромберга, с	18,2±0,14	19,1±1,69
3.	Тест Копилова, с.	9,35±1,25	9,12±1,34
4.	Човниковий біг 4x9 м, с	9,9±1,12	9,75±0,98

У результаті проведення тесту "Хват падаючої лінійки по Душаніну" було виявлено, що середні показники в КГ становлять 19,51±0,21 см, в ЕГ – 19,31±1,05 см.

При проведенні проби Ромберга було виявлено, що середні показники в КГ становлять 18,2±0,14с., в ЕГ – 19,1±1,69 с.

При проведенні тесту Копилова середні показники в КГ становили 9,35±1,25 с, в ЕГ – 9,12±1,34 с.

Аналізуючи результати човникового бігу 4x9 м бачимо, що середні показники в КГ становлять 9,9±1,12с, в ЕГ – 9,75±0,98 с.

За результатами досліджень проведених на початку навчального року можна зазначити, що рівень розвитку координаційних здібностей в контрольній та експериментальній групі майже однаковий і знаходяться на рівні нижче за середній

Тестування рівня розвитку координаційних здібностей наприкінці експерименту( грудень) представлено у таблиці 2.

У результаті проведення тесту "Хват падаючої лінійки по Душаніну" наприкінці дослідження було виявлено, що середні показники ЕГ становлять 17,3±1,25 см, в КГ – 16,4±0,97 см.

При проведенні тестування розвитку вестибулярної стійкості (проба Ромберга) виявлено, що середній показник в КГ становить 20,04±1,54с, в ЕГ – 22,5±0,86 с.

Аналізуючи рівень розвитку між'язової координації (тест Копилова) бачимо, що показники в КГ становлять 10,56±0,29 с, в ЕГ – 11,15±0,34 с.

При проведенні човникового бігу 4x9 м виявлено, що показники КГ становлять 9,52±1,16 с, в КГ – 9,23±2,13 с.

Таблиця 2

**Рівень розвитку координаційних здібностей студентів аграрного університету  
наприкінці експерименту**

№	Назва тесту	КГ	ЕГ
1.	Тест "Хват падаючої лінійки по Душаніну", см	17,3±1,25	16,4±0,97
2.	Проба Ромберга, с	20,04±1,54	22,5±0,86
3.	Тест Копилова, с.	10,56±0,29	11,15±0,34
4.	Човниковий біг 4х9, с	9,52±1,16	9,23±2,13

Результати тестування, яке було проведене наприкінці дослідження показали, що показники в контрольній та експериментальній групі відрізняються між собою і знаходяться на середньому рівні в контрольній групі та на рівні вище середнього в експериментальній групі.

Аналізуючи показники рівня концентрації уваги (тест П'єрона–Рузера) було виявлено, що в експериментальній групі на початку експерименту він дорівнював 87,52 фігури за 60 сек. Наприкінці експерименту результат покращився на 3,75 рази та залишився на середньому рівні. Результати тесту П'єрона–Рузера в контрольній групі майже не змінилися (табл. 3).

Розглядаючи показники тесту на розподіл уваги "Відшукування чисел", встановлено, що показники тесту в контрольній групі залишилися на рівні нижче за середній, а в експериментальній групі – змінилися з рівня нижче за середній до середнього, а відсотковий показник помилок зменшився на 2,95%.

Таблиця 3

**Динаміка зміни показників рівня  
концентрації та розподілу уваги студентів  
аграрного університету**

Назва тесту	КГ		ЕГ	
	Початок експерименту	Кінець експерименту	Початок експерименту	Кінець експерименту
Тест П'єрона-Рузера	86,52±1,24	88,41±1,65	87,52±1,45	91,27±0,91
Тест "Відшукування чисел"	6,67±0,97	6,98±0,53	6,43±1,61	7,93±0,38

**Висновки.** Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що настільний теніс, як засіб фізичного виховання сприяє розвитку спритності, координації, швидкості реакції, а також оперативного мислення та вміння концентрувати та перемикає увагу.

Після проведення педагогічного експерименту параметри рівня розвитку координаційних здібностей змінилися в контрольній групі з низького рівня до середнього, а в експериментальній групі з низького рівня до рівня вище за середній.

Рівень показників параметрів уваги в контрольній групі лишився незмінний, а в експериментальній групі показники стійкості уваги (тест "Відшукування чисел") збільшились на 23,3 %, концентрації уваги (тест П'єрона–Рузера) – на 4,28%.

**Використані джерела**

1. Барчукова Г.В., Богушас В.М., Матущин О.В. Теория и методика настольного тенниса: учебник для студ.вузов. Москва. 2006, 528с.
2. Глоба Т.А. Настільний теніс як засіб розвитку координаційних здібностей студентів у процесі занять фізичним вихованням. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Запоріжжя. 2015, Вип 42 (95). С 87 – 93.
3. Грибан Г.П., Богданов С.Н., Чубаров М.М. Профессионально–прикладная физическая подготовка студентов сельскохозяйственных вузов. Учебное пособие. Москва. 1990, 131 с.
4. Дмитрієв А.А. Фізична культура. Москва. 2003, 410 с.
5. Коломійцев О. Радченко Я. Настільний теніс як засіб розвитку координаційних здібностей. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків. 2012. №5(1), С. 16 – 19.
6. Круцевич Т.Ю., Пангелова Н.Є., Кривчикова О.Д. Теорія і методика фізичного виховання: підручн. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту. Київ. 2017. Т2, 448 с.

7. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. Москва, 2006. 290 с.
8. Рибалко П.Ф., Козерук Ю.В., Лисюк С.М., Гончар В.В. Теоретико-методичні основи організації самостійних занять фізичними вправами. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки. Чернігів, 2016. Вип. 135. С. 213–216.

*Samokhvalova I., Melyushkyna V., Rybalko P.*

**TABLE TENNIS AS A MEANS  
OF DEVELOPING THE COORDINATION ABILITIES  
OF STUDENTS OF THE AGRARIAN UNIVERSITY**

*Table tennis requires development of the following qualities: agility, accuracy, coordination, speed and reaction speed, explosive power, flexibility and the like. Table tennis develops the speed of movement, but reaction time, reaction prediction, develop operational thinking and the ability to concentrate to shift attention. The main advantage of table tennis is the variety of movements that promotes coordination.*

*The coordination abilities are interaction between each of the central nervous system, skeletal and muscles within a certain range of motion. This interaction has enabled the player to control his movements in an economical and safe, whether in situations where unpredictable or which can be predicted.*

*Coordinating capabilities are difficult complex psikhofizichnoy quality. They are the managements related to the function, and it means that a leading role in their display is played by a CNS. Conditioned this circumstance circumstance that coordinating capabilities are more scalene, flexible and universal physical quality as compared to other*

*The article presents the results of the pedagogical experiment, which was to determine the effect of table tennis as a means of development of coordination abilities of students of Sumy national agrarian University is in the process of physical education classes. Used literature analysis, testing of the level of development of coordination abilities, the method of mathematical statistics.*

*Participants the research study was divided into two groups: students in the control group, who were engaged in a regular program of physical education. The students of the experimental group in the physical education classes were engaged in table tennis.*

*The study proved the effectiveness of the use of table tennis for development of coordination skills, concentration and distribution of attention to students.*

*Analysis of scientific – methodical literature shows that table tennis as a means of physical education promotes the development of agility, coordination, speed of reaction, as well as operational thinking and the ability to focus and switch attention.*

*The parameters of the level of development of coordination abilities have changed in the control group with low to average, and in the experimental group with a low level to a level above the average.*

*The level of attention parameters in the control group remained unchanged, but in experimental group indicators of sustained attention increased.*

**Key words:** *coordination abilities, table tennis, students.*

*Стаття надійшла до редакції 16.03.2018 р.*