

Теоретико-методологічні та психолого-педагогічні аспекти  
фізичного виховання різних груп населення

Самохвалова І. Ю., Матлаш В. А.,  
Коломієць А. Я. Клименченко Т. Г.,  
Гриб Т. О.

**Функціональний тренінг у процесі занять з фізичного виховання  
студенток аграрного університету**  
Сумський національний аграрний університет

**Анотація.** В статті розглянуто проблему сучасного стану організації занять з фізичного виховання студенток в умовах аграрного вищого навчального закладу. Проведений аналіз динаміки зміни показників функціонального стану студенток. Доведено, що використання функціонального тренінгу на заняттях з фізичного виховання покращує рівень функціональних можливостей серцево-судинної і дихальної систем та фізичної працездатності, що дозволяє цілеспрямовано впливати на гармонійний розвиток студенток аграрного університету.

**Ключові слова:** функціональний тренінг, функціональні показники, студентки.

**Постановка проблеми.** Фізичне виховання у вищому навчальному закладі є важливим елементом всебічного розвитку студентів, формування в них основ здорового способу життя, організації корисного відпочинку, розвитку й відновлення фізичних та духовних сил, реабілітації й корекції здоров'я, виховання моральних і волевих якостей. Фізичне виховання в аграрному університеті виступає, з одного боку як фізкультурно – спортивна діяльність, а з іншого – є навчальною дисципліною орієнтованою на виконання соціального замовлення – підготовку всебічно розвиненої гармонійної особистості, яка має високий рівень здоров'я, необхідну фізкультурну освіту й фізичну підготовленість і відповідає вимогам навчально – кваліфікаційної характеристики [2, 5].

В процесі фізичного виховання студентів аграрного університету необхідно сформувати навички та вміння оперативних і колективних дій; забезпечити досить високий рівень загальної працездатності, функціонування центральної нервової, серцево-судинної, дихальної систем, зорового, слухового, рухового аналізаторів; уміння дозувати невеликі силові напруження, обсяг, розподіл і переключення уваги, оперативне мислення, емоційну стійкість, ініціативність, рішучість, почуття колективізму [6].

Сьогодні відбувається активний пошук нових форм і методів фізичного виховання, які б сприяли підвищенню якості підготовки майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах. Проте аналіз спеціальної літератури [4,7] доводить, що методи, які застосовуються в організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах, недостатньо ефективні для забезпечення належного рівня фізичної підготовленості студентів. За останні роки методика проведення навчальних занять у вищих навчальних закладах особливо не змінилася, її ефективність відносно низька, що не відповідає сучасним вимогам вищої школи [5].

Виникає необхідність у пошуку таких форм та методів фізичного виховання студентів, які дозволять їм зміцнювати здоров'я, підвищувати фізичну підготовленість в процесі практичних занять з фізичного виховання та прищеплювати їм тягу до самостійних занять після закінчення курсу фізичного виховання у ВНЗ [5].

На нашу думку, саме застосування функціонального тренінгу буде забезпечувати формування постійного інтересу до занять фізичним вихованням

студенток аграрного університету, сприяти зміцненню здоров'я, підвищенню фізичного розвитку й фізичної підготовленості.

**Мета дослідження:** аналіз динаміки зміни показників функціональної підготовленості студенток аграрного університету під впливом занять з функціонального тренінгу в процесі фізичного виховання.

**Методи дослідження:** педагогічний експеримент, педагогічне спостереження, методи математичної статистики.

Організація дослідження. У дослідженні прийняло участь 37 студенток, які навчалися на 1-2 курсах факультету агротехнологій та природокористування Сумського національного аграрного університету. За станом здоров'я вони відносяться до основної медичної групи. Дівчат було поділено на дві групи: у контрольну групу (КГ) увійшли 18 студенток, які займалися за навчальною програмою з фізичного виховання Сумського НАУ; в експериментальну групу (ЕГ) увійшли 19 студенток, які виявили особисте бажання займатися функціональним тренінгом (ФТ). Педагогічний експеримент тривав 6 місяців (вересень 2017 – лютий 2018 рр.).

Студенткам експериментальної групи було запропоновано займатися функціональним тренінгом [1, 8], який передбачав використання засобів із різних за спрямованістю цільових блоків: аеробний (танцювальна аеробіка), силовий (вправи з обтяженням власного тіла, протидія партнера, вільні обтяження), блок, спрямований на розвиток гнучкості та координації, комплексно-орієнтований блок (вправи, виконання яких вимагало комплексного прояву фізичних якостей). Основу функціонального тренінгу складали вправи функціонального та прикладного характеру: вправи на утримання рівноваги, присідання, нахили, повороти, випадки в різних напрямках, стрибки, віджимання, вправи для зміцнення м'язового корсету, дихальні вправи.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Функціональний тренінг – це тренування за допомогою ваги власного тіла із використанням силового обладнання, яке спрямоване на розвиток м'язової сили, витривалості, координаційних здібностей, гнучкості, зниженню ваги, розвитку витривалості серцево – судинної системи. Він дозволяє підтримувати в тонусі ті м'язи, які задіюються в звичайному житті і необхідні для здійснення повсякденних завдань. Завдяки досить простим вправам, можна тренувати абсолютно всі групи м'язів, у тому числі і глибокі, які так складно задіяти в процесі звичайних силових або кардіотренувань. Крім того, завдяки функціональному тренінгу можна істотно поліпшити координацію рухів, витривалість і м'язову силу.

Т. Лойко зазначає, що функціональний тренінг сприяє активному розвитку не лише основних поверхових м'язів, але й глибоко лежачих м'язів-стабілізаторів, більшість із яких ми, як правило, не контролюємо свідомо [3].

У своїх дослідженнях Ю. Беляк, Н. Опришко довели, що використання на оздоровчих заняттях функціонального тренінгу дозволяє ефективно протидіяти процесам гіподинамії і цілеспрямовано впливати на гармонійний розвиток студентів [1].

Функціональна підготовленість характеризує стан основних систем життєзабезпечення організму та їх працездатність. Найбільш інформативними показниками, за динамікою яких ми спостерігали, були частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск (САТ/ДАТ), життєва ємність легень (ЖЄЛ). За отриманими показниками визначали життєвий індекс (ЖІ), проби Штанге, Генчі. Під час порівняльного аналізу середніх функціональних показників між вихідними даними контрольної (КГ) та експериментальної (ЕГ) групи, не було виявлено вірогідної різниці ( $p > 0,05$ ). Так, довжина тіла студенток дорівнювала в середньому в КГ –  $165,11 \pm 2,46$  см та в ЕГ –  $168,19 \pm 3,01$ ; маса тіла дівчат КГ дорівнювала

62,46±1,24 кг, дівчат ЕГ – 61,96±1,86 кг; середній показник ЧСС в стані спокою знаходився в межах норми в обох групах і дорівнював у КГ – 77,56±2,37 уд·хв<sup>-1</sup>; в ЕГ – 78,28±2,51 уд·хв<sup>-1</sup>. Показники АТ більшості студенток знаходились в межах нормальних величин. У дівчат КГ середній показник САТ становив 125,64±3,72 мм рт.ст., ДАТ – 76,46±1,08 мм рт.ст.; в ЕГ показник САТ дорівнював 124,89±4,07 мм рт.ст., показник ДАТ – 75,93±1,42 мм рт.ст. Оцінка індивідуальних показників АТ виявила ознаки гіпотонії у 13,3% осіб КГ, та в 12,5 % дівчат ЕГ. Ознаки гіпертонії відзначено лише в 2% КГ. Середнє значення показника ЖЄЛ, що визначає функціональний стан апарату зовнішнього дихання студенток, дорівнювало в КГ 2100,2±119,5 мл, та в ЕГ – 2250,1±121,2 мл.

На початку педагогічного експерименту середні вихідні значення проби Штанге суттєво не відрізнялися в досліджуваних групах і дорівнювали 40,74 ± 2,32 с. в дівчат КГ та 42,17 ± 2,58 с. в дівчат ЕГ; середні значення проби Генчі дорівнювали відповідно 18,77 ± 1,53 с та 19,13 ± 1,22 с. Перевірка ефективності даної методики через 6 місяців занять дозволила отримати результати, які вказували на позитивний вплив практичних занять з фізичного виховання в обох досліджуваних групах ( табл. 1).

Таблиця 1.

Показники фізичного розвитку та функціонального стану ( $X \pm s$ ) студенток у контрольній та експериментальній групах в кінці педагогічного експерименту

Показники	КГ (n=18)	ЕГ (n=19)	t	P
Довжина тіла, см	165,71±2,46	168,89±3,07	1,26	>0,05
Маса тіла, кг	61,56±1,21	58,82±2,09	2,15	<0,05
ЧСС спок., уд/хв	76,22±2,18	74,34±2,21	2,14	<0,05
ЧССп.нав., уд/хв	168,41±2,81	146,47±2,49	2,16	<0,05
САТ, мм рт.ст.	128,83±2,37	124,15±3,24	1,34	>0,05
ДАТ, мм рт.ст.	78,63±1,29	76,92±1,24	1,27	>0,05
ЖЄЛ, мл	2200,0 ± 119,8	2571,4 ± 121,5	2,16	<0,05
ЖІ, мл·кг <sup>-1</sup>	35,63± 0,76	43,76 ± 0,87	2,21	<0,05
Проба Штанге, с	42,44±2,62	46,17±2,93	3,21	<0,01
Проба Генчі,с	19,17±1,63	23,63±1,29	1,20	<0,05

У студенток ЕГ, що займалися функціональним тренінгом майже за усіма показниками, крім показників «Довжина тіла», «САТ» та «ДАТ», виявлено більший ступінь прогресивних змін у порівнянні зі студентками КГ, які займалися за загальноприйнятою методикою ( $p < 0,05$ ). Відмічається зниження ЧСС у стані спокою на 1,72% у дівчат КГ, та на 5,0% в ЕГ; зростання ЖЄЛ на 4,76% в КГ та на 14,26% в ЕГ. Показники проби Штанге змінилися на 4,17% в КГ, та на 9,49% в ЕГ. Показники проби Генче змінилися на 2,13% та на 23,52% відповідно.

**Висновки.** Позитивна динаміка зміни функціональних показників свідчить про ефективність використання на заняттях з фізичного виховання функціонального тренінгу в експериментальній групі. Це підтверджується підвищенням ефективності діяльності серцево-судинної системи, системи кровообігу, дихального апарату та інших систем організму студенток.

Вправи аеробного та комплексно орієнтованого блоків функціонального тренінгу покращили рівень функціональних можливостей серцево-судинної системи та фізичну працездатність; вправи силового блоку та блоку, спрямованого на гнучкість підвищили функціональний стан дихальної системи, про що свідчить збільшення сили міжреберних і діафрагмальних м'язів, яким приділялася велика увага під час виконання вправ за системою йоги та Пілатеса.

Таким чином, використанням на заняттях з фізичного виховання функціонального тренінгу дозволяє цілеспрямовано впливати на гармонійний розвиток студенток аграрного університету.

### **Список використаних джерел.**

1. Беляк Ю. І. Опришко Н. О. Функціональне тренування – засіб підвищення рівня рухової підготовленості людини. Слобожанський науково - спортивний вісник / М-во освіти і науки України, М-во України у справах сім'ї, молоді та спорту. 2009. № 3. С. 58-61.
2. Долженко Л. П. Фізична підготовленість і функціональні особливості студентів із різним рівнем фізичного здоров'я : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту. Нац. ун-т фіз. вих. і спорту України. Київ, 2007. 21 с.
3. Лойко Т. Функціональний тренінг у процесі занять фізичною культурою учнів старшої школи. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2012. № 4 (20). С. 299 – 231.
4. Мильнер Е.Г. Пути повышения эффективности оздоровительной тренировки. Теория и практика физической культуры. 2000. № 9. С. 43– 45.
5. Харченко С. М. Формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх фахівців аграрного профілю у процесі професійно прикладної фізичної підготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Суми, 2018. –19с.
6. Цимбалюк Ж.О., Піддубний О.Г., Маракушин А.І., Кирпенко В.Н. Оптимізація фізичного виховання студентів внз на основі технологізації педагогічного процесу викладання дисципліни. Теорія та методика фізичного виховання. 2012. №9. С. 7 - 10.
7. Tyson F. Wilson K., Crone D. Physical activity and mental health in a student population. Journ. of Mental Health. 2010. P. 1–8.
8. Jones R. Functional Training. High-Performance Health [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ronjones.org/Health&Fitness/FunctionalTraining/index.htm>

### **Відомості про авторів**

Самохвалова Ірина Юріївна

Старший викладач кафедри фізичного виховання Сумського національного аграрного університету  
**адреса для листування:** 40000, м. Суми, вул. Герасима Кондратьєва 160, кафедра фізичного виховання

Матлаш Віталій Анатолійович

Старший викладач кафедри фізичного виховання Сумського національного аграрного університету  
**адреса для листування:** 40000, м. Суми, вул. Герасима Кондратьєва 160, кафедра фізичного виховання

Коломієць Андрій Якович

Старший викладач кафедри фізичного виховання Сумського національного аграрного університету  
**адреса для листування:** 40000, м. Суми, вул. Герасима Кондратьєва 160, кафедра фізичного виховання

Клименченко Тетяна Григоріївна  
Старший викладач кафедри фізичного виховання Сумського  
національного аграрного університету  
**адреса для листування:** 40000, м. Суми, вул. Герасима Кондратьєва  
160, кафедра фізичного виховання

Гриб Тетяна Олександрівна  
Старший викладач кафедри фізичного виховання Сумського  
національного аграрного університету  
**адреса для листування:** 40000, м. Суми, вул. Герасима Кондратьєва 160,  
кафедра фізичного виховання