

SUMMARY

E. Tregubenko. An introduction of the technologies of the problematic teaching into the process of the professional preparation of Geography teachers.

An importance of an introduction of the technologies of the problematic teaching into the process of the professional preparation of Geography teachers has been investigated in the article. The kinds of problematic questions and types of the problematic situations have been investigated so that it can be appropriately used in the process of preparation of future specialists. The methodical bases of creation and solution of the problematic situations during the teaching of the special subjects have been determined. The ways of the activation students' educational and cognitive activity during the solving of the problematic task have been analyzed. Methodical requirements of the process of the professional preparation of Geography teachers are determined.

Key words: *technology of the problematic teaching, professional preparation of Geography teachers, development of future specialists' personality.*

УДК 796.011.3

С. М. Харченко

Сумський національний аграрний університет

ФОРМУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ У ОСВІТЯНСЬКОМУ ПРОЦЕСІ АГРАРНОГО ВНЗ

У статті висвітлено проблеми фізичного виховання студентів аграрних спеціальностей; проаналізовано ставлення студентів-аграрників до занять із фізичного виховання; визначено найбільш популярні види спорту серед студентів Сумського національного аграрного університету, виділено відмінності в мотиваційній сфері юнаків і дівчат; розроблено й експериментально обґрунтовано шляхи оптимізації навчального процесу з фізичного виховання і можливості ефективного залучення студентів університету до опанування ціннісного потенціалу фізичної культури. Використано дані анкетного опитування майбутніх фахівців-аграрників.

Ключові слова: *фізична культура, спорт, студенти, мотивація, формування, інтереси, зацікавленість, здоров'я, фізичні вправи.*

Постановка проблеми. Фізичне виховання студентів у вищих навчальних закладах (ВНЗ) є невід'ємною частиною освіти. Питання фізичної підготовки і вдосконалення фізичних якостей студентів на сьогодні є найбільш актуальні, так як студентський вік має досить сприятливі оптимальні ресурси і можливості сприйняття тренувальних навантажень. У процесі формування фізичної культури студентів важливим елементом стає мотиваційна сфера особистості, обсяг теоретичних та методико-практичних знань, рухових умінь і навичок. Ціннісне ставлення до фізичної культури особистість набуває в процесі власної активної діяльності, а ефективність цього процесу залежить від реалізації принципу єдності її фізичного, інтелектуального і морального потенціалів.

Дослідженнями доведено, що за сучасними уявленнями освітянський процес, з одного боку, співвідноситься зі своїм соціально значущим змістом, а з іншого – обумовлений досвідом студента як суб'єкта освітянського процесу і носія власної культури [3, 7]. У зв'язку з кризовим демографічним станом в Україні все частіше стали говорити про фізичну культуру не тільки як про соціальний феномен, але й як про стійку якість особистості. Саме тому освіта у ВНЗ зорієнтована на формування студента як суб'єкта власної фізичної культури. Фізична культура – це складова частина загальної культури і багато в чому визначає поведінку людини в навчанні, побуті, спілкуванні, на виробництві. Вона однозначно сприяє вирішенню соціально-економічних, виховних і оздоровчих завдань [1, 38].

Відомо, що за останні десятиліття відбулося зростання обсягів наукової інформації в переліку навчальних предметів ВНЗ. У зв'язку з цим підвищилася інтенсивність розумової праці студентів, як наслідок – зниження їхньої рухової активності, ослаблення організму, погіршення фізичної підготовленості та працездатності, збільшення кількості захворювань.

Програма фізичного виховання в Сумському національному аграрному університеті (СНАУ) передбачає форми організації занять, які можуть певною мірою компенсувати дефіцит рухової діяльності студентів, що виникає в умовах насиченого загальноосвітнього процесу.

Для того, щоб фізичне виховання у вищому навчальному закладі виконувало свої функції і стало дійовим засобом зміцнення здоров'я й підвищення фізичної підготовленості студентів, головним принципом повинні бути його регулярність, достатність і гнучка варіативність, що відображає специфіку навчальної роботи й організації побуту молоді.

Аналіз актуальних досліджень. У центрі уваги дослідників перебувають проблеми: удосконалення методики фізичного виховання (В. І. Завадський, Н. М. Ковальчук, Г. Б. Сафрабова та ін.); виявлення залежності розумової діяльності від рівня фізичної культури (С. А. Горбунов, А. В. Дубровський та ін.); здоров'я як вищої цінності особистості (А. В. Ненашева, В. І. Харитонов та ін.). Мотиваційну основу навчання студентів досліджували Н. В. Підбуцька, С. В. Романчук, О. І. Подлесний, О. Ю. Марченко; мотивацію до занять різними видами спорту – В. В. Галдіна, В. В. Тригуб, Н. Г. Самойлов.

У спеціальній науковій літературі достатньо даних про значну роль фізичної культури в оздоровленні організму людини, організації і становленні здорового способу життя. Разом з тим фактично немає праць, які б характеризували не лише виконання навчальної програми з

дисципліни, а й її реальний внесок у формування мотиваційно-ціннісного аспекту особистісної фізичної культури студента на різних етапах навчання.

Мета статті – проаналізувати ставлення студентів-аграрників до занять з фізичного виховання; визначити найбільш популярні види спорту серед студентської молоді; розробити й експериментально обґрунтувати шляхи оптимізації навчального процесу з фізичного виховання.

Виклад основного матеріалу. Останнім часом спостерігається погіршення здоров'я студентської молоді. Однією з причин є малорухливий спосіб життя. Навчальний день тривалістю 6 годин, після чого самостійна підготовка або безглузде витрачання часу в інтернеті, які не залишають студентам можливостей для занять фізичними вправами. Великою проблемою є ставлення студентів до занять з фізичного виховання у ВНЗ. У кращому випадку це неприємний обов'язок. У гіршому – ігнорування занять. У зв'язку з цим перед викладачами фізичного виховання постає складне питання: як оздоровити та зацікавити студентську молодь, водночас покращуючи рівень їх фізичної підготовленості.

З метою популяризації систематичних занять фізичною культурою та спортом у Сумському національному аграрному університеті щорічно проводиться спартакіада серед студентської молоді із 9 видів спорту, спартакіада серед студентів, які проживають у гуртожитках; збірні команди СНАУ виступають у змаганнях всеукраїнських спортивних ігор серед аграрних вищих навчальних закладів.

Фізичне виховання як навчальна дисципліна вищої школи – не тільки засіб зміцнення здоров'я, але й складова частина навчання та професійної підготовки студентів, виховання потреби в систематичних заняттях фізичними вправами. Після проходження курсу «Фізичне виховання» студент-аграрник повинен уміти давати рекомендації: для занять з метою розвитку окремих м'язових груп, розвитку сили, витривалості, гнучкості; для дозування навантажень під час оздоровчих та самостійних занять. Від того, наскільки здоровий студент залежить його успішність у навчанні, а в подальшому – професійна діяльність.

Що стосується студентів аграрних спеціальностей, то фізична культура значно сприяє вирішенню соціальних проблем працівників агропромислового комплексу, де варто виділити такі найважливіші напрями її ефективності, як: збільшення національного доходу за рахунок зниження захворюваності, інвалідності, смертності в працездатному віці, продовження періоду трудової діяльності сільського населення; зменшення витрат на лікування хворих у зв'язку зі зниженням

захворюваності, підвищення продуктивності праці; раціональне використання вільного часу; профілактика пияцтва та алкоголізму. Крім того, використовуючи елементи творчості, властиві фізичній культурі та спорту, молодь формує себе як особистість [5, 61].

Для фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів України, і аграрних ВНЗ у тому числі, на погляд професора Р. Т. Раєвського, характерні такі недоліки: недостатня гуманістична і професійна спрямованість; неефективна теоретична та методична підготовка студентів; вибір неадекватних сучасному менталітету і мотиваційної зрілості студентів форм організації процесу фізичного виховання; відсутність належних умов для його ефективного функціонування (необхідного кадрового, науково-методичного, медичного, матеріально-технічного та фізичного забезпечення); слабка мотивація студентів до своєї фізкультурної освіти та самовдосконалення; відсутність науково обґрунтованої моделі подальшого розвитку системи в найближчому і віддаленому майбутньому в Україні в цілому, конкретно в кожному вищому навчальному закладі [5, 81].

Наше дослідження було спрямовано на: вивчення ставлення студентів до занять з фізичного виховання; визначення найбільш популярних видів спорту серед студентів СНАУ; оцінювання рівня сформованості фізичної культури студентів і розробку шляхів підвищення ефективності освітянського процесу.

Студентів Сумського національного аграрного університету, які брали участь у дослідженні, за даними анкетування, залежно від їх ставлення до фізичної культури і рівня фізкультурно-спортивної активності, умовно можна розподілити на чотири типологічні групи за часом, що витрачається на заняття фізичними вправами і спортом: 1) студенти, які не виявляють фізкультурно-спортивної активності. Витрати їх часу на заняття фізичним вправами не більше 1 години на тиждень (8,9%); 2) студенти з недостатньою фізкультурно-спортивною активністю, у яких витрати часу – не менше 6 годин на тиждень (53,6%); 3) студенти з оптимальною фізкультурно-спортивною активністю, у яких витрати часу – від 6 до 8 годин на тиждень (23,4%); 4) студенти з відносно високою фізкультурно-спортивною активністю, у яких витрати часу – перебільшують 8 годин на тиждень (14,1%).

Аналіз отриманих даних свідчить (рис. 1), що 8 % опитаних не приділяють уваги заняттям фізичною культурою, тому що не вбачають у цьому мотивації, 52 % респондентів займаються фізичною культурою

рідко, тому, що в них не вистачає на це часу; 12 % займаються охоче, коли в них є вільний час; і 28 % займаються регулярно (2–3 рази на тиждень).

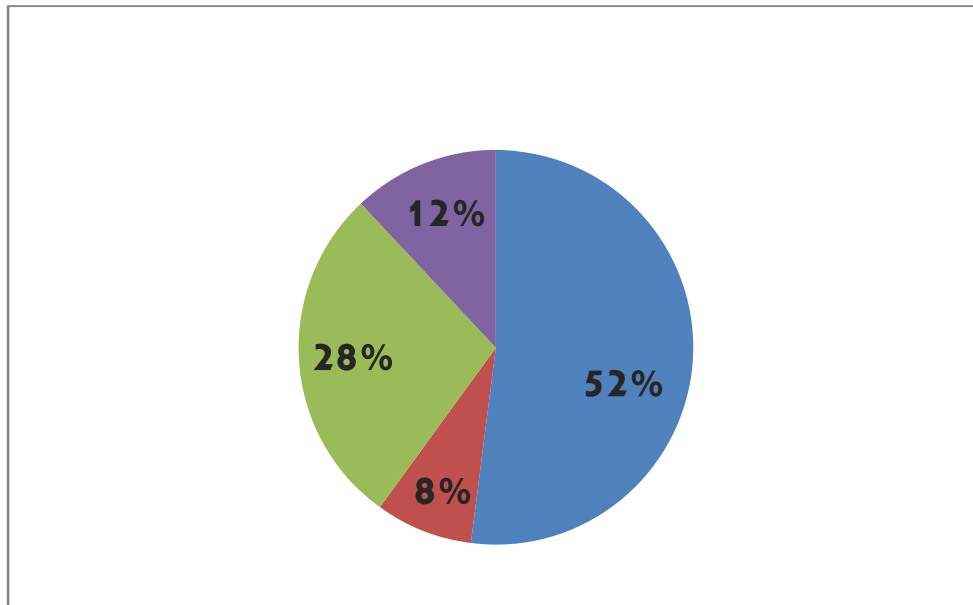


Рис. 1. Зацікавленість заняттями з фізичного виховання студентів

Щодо найбільш популярного виду спорту, то можна говорити, що відбулося розмежування вподобань за гендерною ознакою. Під час дослідження серед юнаків ми встановили, що абсолютним фаворитом виявився футбол – 38% опитуваних, 13% респондентів обрали плавання, 5% опитуваних обрали такий вид спорту, як боротьба, 4% – теніс, 3% – велосипедний спорт, 8% – баскетбол, 9% – волейбол, 3% – танці, 5% – оздоровчий біг, 10% – армреслінг, а також 2% опитуваних обрали інший вид спорту (див. рис. 2).

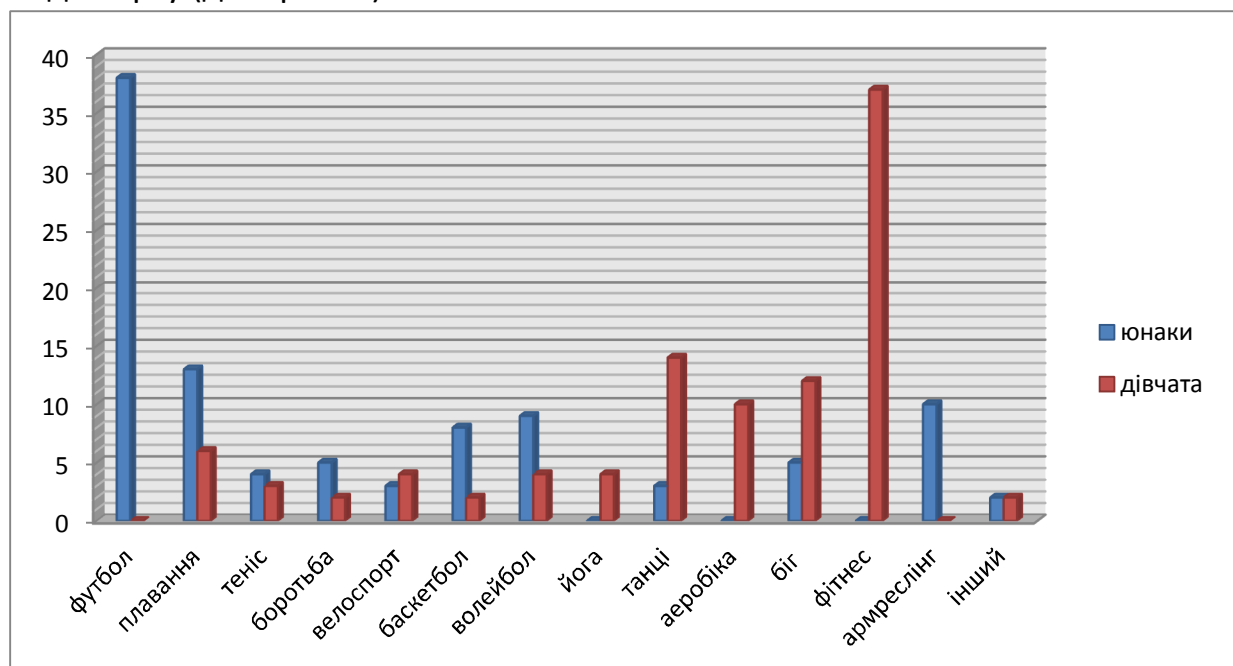


Рис. 2. Розподіл відповідей студентів, щодо уподобань видів спорту

Отже, ця частина дослідження дає змогу стверджувати та зробити висновок, що юнаки надають перевагу спортивним іграм.

Щодо найпопулярнішого виду спорту серед дівчат, то ним виявився такий вид оздоровчої гімнастики, як фітнес, що становить 37% від усіх опитаних, 14% опитаних займаються танцями, 12% респондентів обрали оздоровчий біг, 6% – відають перевагу ігровим видам спорту, 10% – аеробіці, 4% – велопрогулянкам, 6% – водним видам спорту, 2% респондентів обрали такий вид спорту, як боротьба, 4% – займаються йогою, 3% – надають перевагу тенісу, 2% – іншим видам спорту.

Щодо причин, які перешкоджають заняттям фізичною культурою і спортом є такі: дефіцит часу – 40%, відсутність спортмайданчиків – 19%, шкідливі звички – 8%, брак часу – 10%, відсутня мотивація – 23%.

За результатами дослідження встановлено, що суттєвий вплив на рівень фізкультурно-спортивної активності мають такі фактори: бажання зміцнити здоров'я – 32%, покращення статури – 21%, незадоволеність певними зовнішніми даними – 20%, необхідність отримання заліку – 15%. Найменший відсоток (12%) припадає на бажання виховувати волю і характер.

Результати дослідження довели, що чим старшим стає студент, тим менш систематичні його заняття фізичним вправами і спортом, а частина студентів не займаються спортом взагалі. Наприклад: студенти I курсу (19,9% – це спортсмени, 53,3% – фізкультурники, 26,8% – не займаються фізичною культурою); студенти II курсу (16,5% – спортсмени, 59,1% – фізкультурники, 24,4% – не займаються фізичною культурою); студенти III курсу (12,8% – спортсмени, 47% – фізкультурники, 40,2% – не займаються фізичною культурою).

Висновки. Проведене опитування підтвердило актуальність дослідження. Серед студентської молоді 52% респондентів займаються фізичною культурою рідко, тому, що в них не вистачає на це часу, але 30% опитуваних все таки проявляють інтерес до занять з різних видів спорту. Є нагальна потреба пропагувати здоровий спосіб життя, який, безпосередньо, включає в себе фізичну активність, для того, щоб формувати фізичне здоров'я громадян, а, відтак, здорову націю.

Результати анкетування, опитування і бесід показують, що студентам не вистачає елементарних медико-біологічних і методико-практичних знань для якісного опанування основ фізичної культури. Увести лекційний курс неможливо у зв'язку з незначною кількістю планових годин з дисципліни.

Очевидними можуть бути такі шляхи формування фізичної культури студентів: уведення в навчальний процес у повному обсязі теоретичного і

методико-практичного розділів програми з фізичної культури, яку рекомендує МОН України; використання нових форм занять та інформаційних технологій, активних методів тощо; організація самостійного вивчення студентами в позанавчальний час теоретичного розділу програми шляхом використання комп'ютерних сайтів.

Підсумовуючи сказане, відмічаємо, що принципи гуманізації вищої освіти в Україні розповсюджуються як на всю систему фізичного виховання і спорту, так і на оздоровчий рекреаційний процес у студентському середовищі. Професійне і послідовне впровадження принципів гуманізації сприяє формуванню особистої фізичної культури студента, тому необхідно розвивати і неухильно удосконалювати соціальну систему фізичної культури.

Перспективу подальших пошуків у напрямку дослідження вбачаємо у вивченні гендерних відмінностей щодо занять різними видами спорту студентів ВНЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бальсевич В. К. Интеллектуальный вектор физической культуры человека (к проблеме развития физкультурного знания) / Вадим Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 7. – С. 37–41.
2. Захаріна Є. А. Формування мотивації до рухової активності у процесі фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів : автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02 / Є. А. Захаріна. – К., 2008. – 18 с.
3. Лубышева Л. И. Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технология реализации / Людмила Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 1. – С. 5–11.
4. Підбуцька Н. В. Мотиваційна основа учіння майбутнього інженера / Ніна Підбуцька// Пудагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2007. – № 1. – С. 94–98.
5. Присяжнюк С.І. Фізичне виховання : навч. посіб. / С. І. Присяжнюк, В. П. Краснов, М. О. Третьяков– К. : Центр учбової літератури, 2007. – 192 с.
6. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання / Б. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2004. – Частина 1. – 272 с.

РЕЗЮМЕ

С. М. Харченко. Формирование физической культуры студентов в образовательном процессе аграрного вуза.

В статье отражены проблемы физического воспитания студентов аграрных специальностей; проанализировано отношение студентов-аграрников к занятиям по физическому воспитанию; определены наиболее популярные виды спорта среди студентов Сумского национального аграрного университета, определены отличия в мотивационной сфере юношей и девушек; разработаны и экспериментально обоснованы пути оптимизации учебного процесса по физическому воспитанию и возможности эффективного привлечения студентов университета к овладению ценностным потенциалом физической культуры. В исследовании использованы данные анкетного опроса будущих специалистов-аграрников.

Ключевые слова: *физическая культура, спорт, студенты, мотивация, формирование, заинтересованность, здоровье, физические упражнения.*

SUMMARY

S. Kharchenko. Forming of physical culture of students in the educational process of agrarian higher educational establishment.

The article deals with the problem of physical education of students of agrarian trades; also the attitude of students to sports is analysed; the most popular kinds of sport among the students of Sumy National Agrarian University are defined, the differences are certain in the motivational sphere of youths and girls; the ways of improving the process of physical training and increasing the students' interest to the valuable sport potential are devised and worked out in detail. There are data of the questionnaire questioning of future specialists-agrarians.

Key words: physical training, sports, students, motivation, forming, interest, health, physical exercises.

УДК 378.147

В. В. Хом'юк

Вінницький національний технічний університет

СУТНІСТЬ І СТРУКТУРА МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ

У статті розкрито зміст понять «компетентність» та «математична компетентність». Проаналізовано основні погляди вітчизняних і зарубіжних науковців, на основі яких сформульовано дефініцію поняття «математична компетентність майбутнього інженера». Охарактеризовано компетенції досліджуваного поняття, а саме: логіко-аналітична (уміння розпізнати прикладну задачу), візуально-образна (уміння перейти до знако-символьної форми задачі), дослідницька (уміння проводити математичний аналіз результатів дослідження), креативно-творча (уміння знаходити оригінальне розв'язання), технологічна (уміння самостійно здобувати інформацію), модельно-прогностична (уміння розробляти математичні моделі основних процесів).

Ключові слова. Компетентність, компетенція, математична компетентність, майбутній інженер, уміння, ключові компетенції математичної компетентності.

Постановка проблеми. Математична освіта складає основу базової професійної підготовки сучасного фахівця будь-якої галузі, оскільки саме високий рівень фундаментальних математичних знань та навичок дають змогу йому досконало виконувати посадові обов'язки. Сучасні інженерні задачі, які необхідно розв'язувати випускникам технічних ВНЗ, мають комплексний характер та охоплюють технічні, техніко-економічні, організаційно-управлінські, соціально-економічні та інші питання. Особливістю цих задач є їх складність, багатоваріантність розв'язань, а також необхідність ухвалення рішень в оточенні невизначеності. Усе це потребує від інженера високої кваліфікації, спеціальної теоретичної та практичної підготовки, ерудиції, уміння самостійно мислити, орієнтуватися в складних ситуаціях вибрати оптимальніший варіант із множини можливих.