

6. Tymoshenko O.V. Stan ta osnovni napryamyi modernizatsii systemy fizichnogo vyihovannya shkolyariv na suchasnomu etapi rozvitku suspilstva/ O.V. Tymoshenko, Zh. G. Domina// Fizichne vihovannya v shkoli, 2011, №6, S. 2-5. (in Ukrainian)
7. Beckmen E, Odenrick P, Henriksson KG, Ledin T. Isometric muscle force and anthropometric values in normal children aged between 3.5 and 15 years. Scandinavian journal of rehabilitation medicine. 1989; 21(2): pp.105-114.
8. Borbelyova D. (2017) Adaptation to the school environment in early elementary education Paidagogos. 2, pp.206-228. [Електронний ресурс]. -режим доступу: <https://www.paidagogos.net/issues/2016/2article.php?sd=13>, вільний.
9. Myronenko S.G Adaptation ways to school loads of primary school children. Bulletin of problems biology and medicine. 2016, issue 1, part 1 (126), pp.72-75.
10. Telegina NV, Belicheva TV, The criteria of adaptation of primary school pupils to the academic load of the increased intensity. International journal of environmental and science education. 2016, 11(8):2059-2067.

УДК 378:147:37:037

**Борейко Н. Ю., Азаренкова Л. Л.**  
**Національний технічний університет**  
**“Харківський політехнічний інститут”, м. Харків**

### **ПОТЕНЦІАЛ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЩОДО ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ У СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ВУЗІВ**

*Встановлено, що у сучасний період фізична культура має великий потенціал для формування різних компетенцій. Під час цих занять з фізичного виховання студенти повинні отримувати: 1) знання про фізичну культуру та фізичну підготовку; 2) навички збереження здоров'я, підвищення працездатності; 3) ціннісні орієнтації на самовдосконалення; 4) морально-вольові та лідерські якості; 5) досвід фізкультурної і спортивної діяльності, спілкування; 6) прийоми самореалізації. Для формування ключових компетенцій (загальнокультурної, навчально-пізнавальної, комунікативної, соціальної, особистісної, здоров'язберігаючої, лідерської) необхідно проводити лекції, бесіди, практичні та методичні заняття, а також допомагати в організації самостійних занять.*

*Для успішного впровадження компетентного підходу в НТУ «ХПІ»: необхідно дотримуватись певних етапів їх формування, а саме: 1) мотиваційного; 2) етичного; 3) когнітивного; 4) поведінкового; 5) соціального.*

**Ключові слова:** компетентний підхід, фізичне виховання, компетенції, студенти, тести

**Борейко Н.Ю., Азаренкова Л.Л. Потенциал физического воспитания в формировании компетенций у студентов технических ВУЗов.** Установлено, что в современный период физическая культура имеет большой потенциал для формирования различных компетенций. Во время этих занятий по физическому воспитанию студенты должны получать: 1) знания о физической культуре и физическую подготовку; 2) навыки сохранения здоровья, повышения работоспособности; 3) ценностные ориентации на самосовершенствование; 4) морально-волевые и лидерские качества; 5) опыт физкультурной и спортивной деятельности, общения; 6) приемы самореализации. Для формирования ключевых компетенции (общекультурной, учебно-познавательной, коммуникативной, социальной, личностной, здоровьесберегающей, лидерской). Необходимо проводить лекции, беседы и практические, методические занятия и помогать в организации самостоятельных занятий.

*Для успешного внедрения компетентного подхода в НТУ «ХПИ»: необходимо придерживаться определенных этапов их формирования, а именно; 1) мотивационного; 2) этического; 3) когнитивного; 4) поведенческого; 5) социального.*

**Ключевые слова:** компетентный подход, физическое воспитание, компетенции, студенты, тесты.

**Boreyko N.Yu., Azarenkova L.L. Potential of physical education in the formation of competencies among students of technical universities.**

*The purpose of the research is to determine the potential of physical education for the formation of different competencies among students of higher technical education institutions. The study clarifies the concept of "competence" and identified which key competences are needed for graduates of higher technical education institutions. The level of formation of different competencies is determined at students who are engaged in different sections. The system of physical education for students of higher technical educational institutions is considered through the implementation of the competence approach.*

*It is established that in the modern period physical culture has great potential for forming different competencies. Classes in a higher technical educational institution with different types of motor activity and sports allow creating conditions for self-improvement and not only physical but also spiritual, social, personal and mental. During these physical education classes, students must receive: 1) knowledge of physical culture and physical training; 2) skills of preserving health, improving work capacity; 3) value orientations for self-improvement; 4) moral and volitional and leadership qualities; 5) experience of physical culture and sports activities, communication; 6) techniques of self-realization. To form the key competencies (general cultural, educational, cognitive, communicative, social, personal, health preserving, leadership) it is necessary to conduct lectures, conversations and practical, methodological classes and help in the organization of independent classes. For successful implementation of the competence approach in NTU "KhPI": certain stages of their formation must be observed, namely; 1) motivational; 2) ethical; 3) cognitive; 4) behavioral; 5) social.*

**Keywords:** competence approach, physical education, competence, students, tests

**Постановка проблеми** Аналізуючи сучасні вимоги роботодавців до випускників технічних ВУЗів можна визначити,

що поряд з високими вимогами до професійних знань та умінь, сучасне виробництво висуває високі вимоги до якостей фахівця. Сучасні потреби в підготовці фахівців вимагають нових підходів до організації усього навчально-виховного процесу. З цією метою розробляються нові стандарти вищої освіти, освітні програми, які будуються через забезпечення компетентнісного підходу. Таким чином, формування компетенцій стає вимогою освітніх програм підготовки усіх спеціальностей вищих технічних навчальних закладів.

**Актуальність дослідження.** Компетентнісний підхід в навчанні є провідний у Європейській освіті [1] і в останній час став актуальним в вітчизняному освітньому просторі, тому зараз в педагогічних наукових дослідженнях [2, 3, 7] ця проблема одна із самих досліджуваних. Компетентнісний підхід переміщує акценти з процесу накопичення нормативно визначених знань, умінь і навичок майбутніх фахівців у площину формування і розвитку здатності практично діяти і творчо застосовувати набуті знання і досвід у різних ситуаціях. На відміну від традиційного навчання, не зосереджується на запам'ятовуванні великої кількості інформації і готових висновків та відтворення вмінь і навичок за зразком, а спрямований на пояснення явищ дійсності, їхньої сутності, причини та взаємозв'язків. Це вимагає від викладача змістити акценти у своїй навчально-виховній діяльності з інформаційної до організаційно-управлінської площини [7].

Актуально вирішувати проблему формування компетенцій, використовуючи усі можливості дисциплін. Саме об'єднання зусиль професійного блоку навчання з загально-гуманітарним (до якого належить фізичне виховання у вищій школі) дозволить закласти великий потенціал особистісного розвитку майбутнього професіоналу.

Проблема організації фізичного виховання в вищій школі була предметом дослідження багатьох вчених: Б. Шиян, М. Солончук, С. Сингаєвський, А. Дубогай, А. Куц, Р. Раєвський, Т. Базилук, О. Горбенко, В. Левицький, В. Мартиненко, І. Лисенко, М. Приймак, В. Савченко, Л. Суценок, В. Д. Дехтяр, Круцевич Т. Стасюк Р. М., Востоцкая І. Ф., Осипова І.Л, Лисяк В. М., Завидівська Н., О.В. Тимошенко, Ж.Г. Дьоміна [4, 5, 6, 8, 9, 10] та інші. Окремі аспекти проблеми впровадження компетентнісного підходу в процес фізичного виховання розглянуті Овчаруком В.В. у статті «Формування здоров'язберігаючої компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів». Разом із тим проблема використання усіх можливостей фізичного виховання у формуванні різних компетенцій фахівця визначено недостатньо.

**Мета дослідження** – визначити потенціал фізичного виховання щодо формування різних компетенцій у студентів вищих технічних навчальних закладів.

**Матеріали та методи дослідження.** В дослідженні приймали участь 300 студентів НТУ «ХПІ» 1-4 курсів загальних груп з фізичного виховання: 50 студентів відділення легкої атлетики, 50 студентів відділення плавання, 100 студентів відділення спортивних ігор, 50 студентів відділення туризму, 50 студентів відділення тенісу та настільного тенісу. В роботі використано метод педагогічного спостереження, індивідуальні та групові бесіди з студентами, тестування, методи логічного аналізу.

**Результати дослідження та їх обговорення.** За А.В. Хуторським компетенція (від. лат. Competencia) - включає сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності), що задаються по відношенню до певного кола предметів і процесів, і необхідних для якісної продуктивної діяльності по відношенню до них [7].

Поняття «компетенція» включає певні складові: мотиваційний, етичний, когнітивний, операційно-технологічний та поведінковий, соціальний складники (результати освіти, знання, уміння, систему ціннісних орієнтацій). Тому в формуванні компетенції вирішальну роль відіграє не тільки зміст освіти, а також освітнє середовище закладів вищої освіти, організація освітнього процесу, освітні технології, включаючи самостійну роботу студентів тощо. Таким чином, поняття «компетентність» має складний зміст, оскільки охоплює різні сторони особистості (як людини, суб'єкта діяльності, індивідуальності) та інтегрує її різноманітні характеристики.

Також в освітніх програмах «компетенцію» визначають, як заздалегідь задані вимоги до освітньої підготовки випускника, одиниці навчальної програми, що становлять анатомію компетентності.

Педагогічно-науковці [1, 2, 3, 7] виділяють наступні загальні ключові компетенції: загальнокультурну, навчально-пізнавальну, комунікативну, соціальну, особистісну, здоров'язберігаючу, лідерську. Проте даний список відображає ті компетенції, на формування яких може бути відведена й певна зона роботи на етапі навчання, що значно підвищить привабливість випускника на ринку праці. Для цього необхідно активно вивчати процеси ефективного впровадження інноваційних технологій навчання, які допомагають формуванню у студентів багатьох необхідних їм практичних умінь, навичок та досвіду.

Овчарук В.В. визначає, що в процесі фізичного виховання можливо формувати здоров'язберігаючу компетенцію [2], але на нашу думку, необхідно визначити, які компетенції потрібні фахівцям технічного профілю та переглянути фізичне виховання, як засіб надання цих компетенцій.

НТУ «ХПІ» є одним із провідних в Україні вищих технічних навчальних закладів та входить до рейтингу кращих ВУЗів світу. Він готує фахівців технічного профілю за 42 освітніми програмами. Аналіз цих програм дозволив визначити спільні важливі до будь-якої спеціальності компетенції. А саме:

- здатність застосовувати засоби самостійного, методично правильного використання методів фізичного виховання і зміцнення здоров'я, готовність до досягнення належного рівня фізичної підготовленості для забезпечення повноцінної соціальної та професійної діяльності – фізкультурна;
- готовий використовувати методи фізичного виховання і самовиховання для підвищення адаптаційних резервів організму і зміцнення здоров'я - здоров'язберігаюча;
- здатний розуміти значення культури як форми людського існування і керуватися у своїй діяльності сучасними принципами толерантності, діалогу і співпраці – комунікативна;
- готовий до толерантного сприйняття соціальних і культурних відмінностей, шанобливого і дбайливого ставлення до історичної спадщини і культурних традицій – загальнокультурна;
- здатність вибудовувати і реалізовувати перспективні лінії інтелектуального, культурного, морального, фізичного і

професійного саморозвитку та самовдосконалення -навчально-пізнавальну;

- здатність працювати самостійно і в колективі, здатність до культури соціальних відносин-соціальна;

- здатність до постановки мети і вибору шляхів її досягнення, наполегливість в досягненні мети- організаторська-лідерська;

- здатність критично переосмислювати набутий досвід, змінювати при необхідності профіль своєї професійної діяльності- особистісна.

Фізичне виховання студентів в НТУ «ХПІ» проходить на трьох курсах (з 1 по 6 семестри). Заняття проводяться за такими напрямками: загальні групи студентів, збірні команди за видами спорту та спеціальна медична група. Ці напрями відрізняються фізичним навантаженням які отримує студент та фізичною підготовленістю студента. Студенти займаються наступними видами спорту: плавання, легка атлетика, баскетбол, волейбол, теніс та настільний теніс, туризм, скандинавська ходьба та інші.

Для визначення рівня особистісного вдосконалення студентів в процесі фізичного виховання було проведено різні анкетування на виявлення рівня компетенцій. Визначався рівень лідерських компетенцій, здоров'язберігаючих компетенцій, комунікативної компетенція, соціальна компетенція, компетенції особистісного самовдосконалення.

В лідерські компетенції входило вольові якості, комунікабельні та організаторські здібності, відповідальність, рішучість, самоаналіз, самооцінка. Для визначення комунікабельних та організаторських здібностей застосовувалась тест «Діагностика комунікативних та організаторських здібностей» (Фетискин Н.П., Козлов В.В.) для визначення рівня самооцінки у студентів застосовували тест «Самооцінка особистості» (Кузнєцова О.В). Для визначення схильності до самоаналізу було використано опитувальник Р. Айзека, який тип особистості має схильність до самоаналізу. Для визначення рівня рішучості, було застосовано тест «Чи рішуча Ви людина ?» (Ерік Берн). Для визначення відповідальності був проведений тест «Відповідальність та самостійність».тестування (softskills). Для визначення здоров'язберігаючої компетенції застосовано анкетне опитування на знання про здоров'я та особистісний досвід здорового способу життя та проведено тестування на рівень здоров'я студентів за системою Апанасенко Г.А.

Аналізуючи результати тестування «Діагностика комунікативних та організаторських здібностей» було виявлено, що студенти - відділення плавання(43%), туризму - (45%) та легкої атлетики - (38%) – мають низькі показники за цим тестом, найвищі показники у студентів відділення спортивних ігор та тенісу – мають високий рівень 32% та 42% відповідно.Студенти, які показали низький рівень прояву комунікативних та на заняттях фізичного виховання вони не проявляють активність, виконують лише завдання викладача. Студенти, які показали середній рівень прагнуть до контактів із новими людьми, відстоюють свою думку, однак не завжди активні. Студенти, які показали високий рівень, здатні приймати рішення в складних, нестандартних ситуаціях., прагнуть до нових знайомств, ініціативні, люблять організовувати спортивні ігри, естафети, різні фізкультурно-спортивні заходи. Наполегливі, творчі і натхнені у спортивній діяльності.

Аналізуючи опитувальник Р. Айзека, (за яким можна було визначити, який тип особистості має схильність до самоаналізу), можна констатувати, що схильність до самоаналізу в середньому мають 30%, студентів усіх відділень, а найбільш (42%) інтровертів - емоційностабільні, стійкі до зовнішніх впливів, схильні до самоаналізу, складності щодо соціальної адаптації- виявилось на відділенні плавання.

Аналізуючи результати тесту «Чи рішуча Ви людина» (Ерік Берн) було встановлено, що студенти - відділення плавання (48%) та легкої атлетики (40%) – мають низькі показники за цим тестом, найвищі показники у студентів відділення спортивних ігор та тенісу – мають високий рівень 52% та 42% відповідно. Низький рівень – студент, боїться приймати рішення на заняттях. Середній рівень не особливо рішуча людина, діє не завжди активно і швидко.Високий рівень – рішуча людина, якій властиве почуття відповідальності.

Аналіз рівня здоров'язберігаючої компетенції у студентів було виявлено, що студенти - відділення туризму (36 %) та легкої атлетики (33%) – мають низькі показники за цим тестом, найвищі показники у студентів відділення плавання та тенісу – мають високий рівень 48% та 39% відповідно.

Як було визначено у нашому дослідженні та підтверджено багатьма науковцями (Хавруняк І.В., Музика В.І. та інші)-фізична культура має високий потенціал для розвитку особистості [9, 10].

В нашому дослідженні було визначено, що різні види спорту мають різний вплив на формування провідних компетенцій, тому необхідно в організації занять за видами спорту впроваджувати елементи з інших видів спорту, особливо додавати спортивні ігри та залучати студентів до активної позиції в організації занять. Також для успішного впровадження компетентнісного підходу в НТУ «ХПІ»: необхідно дотримуватись певних етапів їх формування, а саме; 1) мотиваційного; 2) етичного; 3) когнітивного; 4) поведінкового; 5) соціального.

Для формування фізкультурної компетенції необхідно проводити лекції, бесіди та практичні, методичні заняття та допомагати в організації самостійних занять. Здоров'язберігаюча компетенція визначається розумінням процесів, які відбуваються в організмі, включенням студентів в здоровий спосіб життя, до занять різними фізичними вправами та формується під час занять та в поза аудиторний час. Фізичне виховання має суттєвий вплив на комунікативна та соціальну компетенції, через те, що спортивна діяльність завжди пов'язана з діяльністю в команді (особливо це стосується ігрових видів спорту), де дуже важливо для досягнення мети керуватися сучасними принципами толерантності, діалогу і співпраці. Щодо загальнокультурної компетенції – фізична культура має велику історію, спадщину, надбання яких дозволяють дбайливого ставитись до історичної спадщини і культурних традицій, при цьому на змаганнях спортсмен повинен бути готовий до толерантного сприйняття соціальних і культурних відмінностей своїх суперників. Під час занять спортом розвивається здатність вибудовувати і реалізовувати перспективні лінії саморозвитку та самовдосконалення, через те, що постійно необхідно планувати тренування, працювати над собою, будувати шлях свого вдосконалення. Таким чином, процес фізичного виховання студентів служить справжньою школою життя, пізнання, спілкування, взаєморозуміння і самовираження.



Заняття у вищому технічному навчальному закладі різними видами рухової активності та спортом дозволяють створити умови для самовдосконалення і не лише фізичного, а і духовного, соціального, особистісного та психічного. Під час цих занять з фізичного виховання студенти повинні отримувати: 1) знання про фізичну культуру та фізичну підготовку; 2) навички збереження здоров'я та стійкості, підвищення працездатності; 3) ціннісні орієнтації на самовдосконалення; 4) морально-вольові та лідерські якості; 5) досвід культурної, фізкультурної і спортивної діяльності, спілкування; 6) прийоми самореалізації.

**Висновки.** Отже, фізичне виховання у вищому технічному навчальному закладі є складовою системи гуманістичного виховання, через те, що є невід'ємною частиною формування загальної і професійної культури особистості сучасного фахівця (яка має необхідний набір компетенцій). Фізичне виховання як навчальна дисципліна в вищому технічному навчальному закладі повинна бути обов'язковою для всіх спеціальностей. Під час навчання важливо сформувати у студентів розуміння необхідності постійно працювати над собою, вивчаючи особливості свого організму, раціонально використовувати свій фізичний потенціал, ведучи здоровий спосіб життя, постійно засвоювати цінності фізичної культури. Набуття студентами компетенції на фізичному вихованні дозволять бути затребуваним та успішним в професійній діяльності.

#### Література

1. Hyland, T. Book review of Competency Based Education and Training: A World Perspective by A. Arguelles and A. Goncz (eds.) // Journal of Vocational Education and Training. 2001. Vol. 53. 3. pp. 487-490. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13636820100200164> (дата звернення 11.01.2019)
2. Овчарук В.В. Формування здоров'язберігаючої компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ovcharukvv.vk.vntu.edu.ua/file/51daa7211cb262151c04cd8d0d547545.pdf> (дата звернення 11.01.2019)
3. Гушлевська І. Поняття компетентності у вітчизняній та зарубіжній педагогіці // Гушлевська // Шлях освіти. – 2004. - №3. – С. 22-24.
4. Завидівська Н. Шляхи оптимізації фізкультурно-спортивної діяльності студентів вищих навчальних закладів / Н. Завидівська, І. Ополонець // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві: зб. наук. праць – Луцьк, 2010. - №2. – С. 50-54.
5. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення / Т. Ю. Круцевич. – К.: Олімпійська література, 2010. – 246.
6. Стасюк Р. М. Проблеми та шляхи підвищення ефективності фізичного виховання ВНЗ / Стасюк Р. М., Востоцкая І. Ф., Осипова І. Л. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2009. – №3. – С. 146-149.
7. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования. Ученик в общеобразовательной школе. / А.В. Хуторской А. В. - М, 2002. С. 135–157
8. Тимошенко О.В. Як модернізувати національну систему фізичного виховання? Сучасний освітній вимір / О.В. Тимошенко, Ж.Г. Дьоміна // Освіта. Всеукр. громадсько-політичний тижневик. – № 15 (5710), 13–20 квітня 2016. – С. 6.
9. Фізичне виховання студентів вищих навчальних закладів: навч. посіб. / В. Д. Дехтяр, Л. П. Сущенко. - К.: Екмо, 2005. - 219 с.
10. Хавруняк І.В. Вплив фізичної культури на формування особистісних морально-вольових якостей студентів / І.В. Хавруняк В.І. Музика // YoungScientist - № 3.1 (43.1) - March, 2017., С293-298

#### References

1. Hyland, T. (2016). Book review of Competency Based Education and Training: A World Perspective by A. Arguelles and A. Goncz (eds.) // Journal of Vocational Education and Training. 2001. Vol. 53. 3. pp. 487-490. 1. Klarin, M. V. (2016). Innovatsionnyy odeliobucheniya. Issledovan iyemirovogoopyta. Moscow.: Luch, 640.
2. Ovcharuk V.V. (2012) Formuva nnyazdorovy azberigayuchoyik ompetentnostistudent ivvyshhytsexnichnyxnavchalnyxzakladiv [Elektronnyjresurs]. – Rezhym mdostupu: <http://ovcharukvv.vk.vntu.edu.ua/file/51daa7211cb262151c04cd8d0d547545.pdf> (data zvernennya 11.01.2019)
3. Gushlevskal. (2004) Ponyattyakomp etentnosti uvitczyznyanijt azaru bizhnijpedagogici / I. Gushlevskal// Shlyaxosvity. – 2004. - №3. – S.22-24.
4. Zavydivska N. (2010) Shlyaxyoptymi zacyifizkulturno –sportyvnoy idiyalnostisudentivvys hhyxnavchalnyxzakladiv / N. Zavydivska, I. Opolonecz // Fizychnyxyovannya, sport ikulturazdorovyav suchasnomususpilstvi: zb. nauk. pracz– Luczk, 2010. - №2. – S. 50-54.
5. Krucevych T. Yu. (2010) Rekreatiya u fizychnijkult uririznyxg rupnaselennya / T. Yu. Krucevych. – K.: Olimpijskaliteratura, 2010. – 246.
6. Stasyuk R. M. Problemy tashlyaxyidvyshhe nnyaeftivnostifizychnogovyxovannya VNZ / Stasyuk R. M., Vostoczskaya I. F., Osypoval.L. // Pedagogika, psyxologiyata medyko-biologichniproblemyfizychnogovyxovannyaaisportu: zb. nauk. pracz– X., 2009. – №3. – S. 146-149
7. Khutorskoy A. V. (2002) Klyuchevyye kompetents iikakkomponent lichnostno oriyentirovan noyparadigmyobrazovaniya. Uchenik v obshcheobrazovatelnoyshkole. / A.V. Khutorskoy - M. 2002. S. 135–157
8. Ty`moshenko O.V. (2016) Yak modernizuvatynac ionalnusystemufizychnogovyxovannya? Suchasnyjosvitnijvymir / O.V. Tymoshenko, Zh.G. Domina // Osvita. Vseukr. gromadsko-politychnyjtz hnevuk. – № 15 (5710), 13–20 kvitnya 2016. – S. 6.
9. Fizychnyxyov annyastudentivvys hhyxnavchalnyxzakladiv: navch. posib. / V. D. Dextyar, L. P. Sushhenko. - K.: Ekmo, (2005). - 219 s.
10. Xavrunyak I.V. (2017) Vplyvfizychnoy ikulturynaform uvannyaos obystisny xmoravno-volovyxyakostejstudentiv / I.V. Xavrunyak V.I. Muzy`ka // Young Scientist - №3.1 (43.1) - March, 2017., S 293-298