

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ  
УКРАЇНИ

# СУЧАСНІ БІОМЕХАНІЧНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ І СПОРТІ



Матеріали

IV Всеукраїнської електронної конференції,

Національного університету фізичного виховання  
і спорту України

19 травня 2016 року

Київ 2016

### СЕКЦІЯ 3. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

#### СТРУКТУРА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Бишевец Н.Г., ст. викладач, Академія муніципального управління  
Сергієнко К.М., к.фіз.вих., доцент, Національний університет фізичного виховання і спорту  
України

Синіговец І.В. к.фіз.вих., доцент, Чернігівський національний педагогічний університет  
імені Т.Г.Шевченка

Блиств Т.В., викладач, Національний лісотехнічний університет України

**Актуальність.** Підростаюче покоління все менше часу приділяє заняттям спортом та рухливим іграм на свіжому повітрі, що призводить до значного зниження рівня їх фізичного здоров'я, яке констатують фахівці. Крім того, проблема зниження рівня фізичного здоров'я школярів ще більше загострюється у зв'язку із їх низькою мотивацією до занять фізичною культурою і спортом.

Така ситуація вимагає від науковців, що працюють у галузі фізичного виховання і спорту, звернути увагу на формування у майбутніх вчителів фізичної культури таких вмінь і навичок, які б забезпечували готовність до здійснення навчально-виховної діяльності відповідно до конкретних умов, вимог і завдань [5].

За оцінками фахівців, з поміж найбільш перспективних підходів до підготовки спеціалістів з фізичного виховання і спорту є компетентнісний підхід [3, 4].

**Мета дослідження** – розробити структуру професійної компетентності фахівців з фізичного виховання і спорту на сучасному етапі розвитку освіти.

**Методи дослідження.** У анкетуванні прийняли участь 25 фахівців з фізичного виховання і спорту високої кваліфікації. Групі експертів, до якої увійшли 25 викладачів НУФВСУ, було запропоновано за 5-бальною шкалою оцінити кожен компетентність фахівця з фізичного виховання. Причому найбільш цінна компетенція з точки зору експертів оцінювалась 5 балами, а найменш важлива — 1 балом.

Аналіз узгодженості думок експертів проводився за допомогою процедури ANOVA Фрідмана програми STATISTICA з урахуванням коефіцієнту конкордації Кендалла. Факторний аналіз також виконувався за допомогою програми STATISTICA [2].

Систематизації даних літературних джерел дозволила встановити, що фахівець фізичного виховання виконує пізнавальний, проектувальний, виконавчий, оздоровчий й психологічний види діяльності [1].

Згідно з результатами досліджень, у найбільш суттєвому генеральному факторі І спостерігались компетентності, що характеризують ціннісне відношення педагога до здоров'я і прищеплення такого відношення у вихованців, а також вміння відбирати необхідні засоби навчання та композиційно будувати навчальний матеріал та компонентами інформаційної компетентності. Аналіз структури даного фактора, який має 32,4 % у загальній дисперсії вибірки, показує його біполярність: «вага» фактора І визначається володінням сучасними засобами навчання ( $r = 0,83$  при  $p < 0,05$ ), вмінням цікаво проводити урок ( $r = 0,93$  при  $p < 0,05$ ) та проводити рухливі ігри ( $r = 0,70$  при  $p < 0,05$ ), формувати ЗСЖ (здоровий спосіб життя) учнів ( $r = 0,79$  при  $p < 0,05$ ), пропагувати ЗСЖ ( $r = 0,77$  при  $p < 0,05$ ), відбирати необхідні засоби навчання ( $r = 0,81$  при  $p < 0,05$ ), будувати композиційно навчальний матеріал ( $r = 0,84$  при  $p < 0,05$ ) і має значущий від'ємний зв'язок з навичками розробки ІТН ( $r = -0,86$  при  $p < 0,05$ ), комп'ютерною грамотністю ( $r = -0,86$  при  $p < 0,05$ ) та знаннями сучасних методик навчання ( $r = -0,89$  при  $p < 0,05$ ). Такий набір показників вказує на наявність двох взаємозв'язаних блоків показників: один з них характеризує методично-валеологічну підготовку фахівця і показує, що зі зростанням рівня пропаганди ЗСЖ зростає

його вміння формувати ЗСЖ учнів, а поряд зі зростаннями даних вмінь збільшується методична підготовка фахівця, а інший блок містить компоненти інформаційної компетентності педагога.

Отже, в умовах тотальної інформатизації освіти, готовність до використання ІТ у майбутній професійній діяльності видається одним із найважливішим критерієм професійної компетенції майбутнього фахівця з фізичного виховання. Відтак, важливим завданням вищої школи являється формування високого рівня інформаційної культури фізкультурно-педагогічних кадрів в процесі фахової підготовки.

Когнітивні компетентності виокремлюються у II біполярному факторі з часткою у загальній дисперсії вибірки 20,77 % і об'єднують вміння дозувати фізичні навантаження ( $r=0,93$  при  $p<0,05$ ), вміння оцінити ефективність педагогічного впливу ( $r=0,89$  при  $p<0,05$ ) та доцільність застосування ІТН ( $r=0,84$  при  $p<0,05$ ), а також розуміння біомеханічних закономірностей рухових дій ( $r=0,78$  при  $p<0,05$ ), що вказує на підвищення вміння дозувати фізичні навантаження при підвищенні розуміння біомеханічних закономірностей рухових дій. Визначені компетентності мають значущий від'ємний зв'язок з володінням медико-біологічними методами оцінки фізичного стану учнів в навчальному процесі ( $r=-0,80$  при  $p<0,05$ ).

Здоров'язберігаючі компетентності, до яких відносяться навички надання першої медичної допомоги ( $r=0,71$  при  $p<0,05$ ), знання засад безпеки учнів на уроці ( $r=0,79$  при  $p<0,05$ ) та гуманізм ( $r=0,79$  при  $p<0,05$ ), виділяються у факторі III з загальною дисперсією 13,64 %. На іншому полюсі на противагу гуманізму розташувалась така якість фахівця як об'єктивність ( $r=-0,77$  при  $p<0,05$ ).

**Висновки.** З нашої точки зору зміст готовності фахівця фізичної культури до професійної діяльності в умовах інформатизації освіти передусім виявляється у сформованості ІК, структура якої містить ключову інформаційну компетентність, до складу якої відноситься володіння ІТ, вміння знаходити, систематизувати і застосовувати необхідну інформацію, здатність застосовувати ІТ, тобто комп'ютерна грамотність у широкому розумінні, базову інформаційну компетентність, яка вміщує знання і вміння стосовно ІТН фізичної культури, а також спеціальну інформаційну компетентність, яка складається із знань, вмінь і навичок розроблювати і впроваджувати ІТ в навчальний процес фізичного виховання.

Отже, професійна діяльність фахівця з фізичної культури дедалі більше пов'язана з використанням сучасних методів і засобів навчання, а фахівці все частіше застосовують сучасні методи і засоби навчання, зокрема інформаційні технології з метою залучення до занять фізичною культурою різних категорій населення.

В ході дослідження нами було встановлено структуру професійної компетентності майбутнього фахівця фізичної культури та визначено компоненти, які складають інформаційну компетентність фахівця.

1. Бишевец Н. Г. Организация учебного процесса вуза в условиях информатизации образования / Н. Г. Бишевец, К. М. Сергиенко, И. В. Синиговец // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка.– 2007.– Випуск 44. – С. 328-331.

2. Денисова Л.В. Алгоритм аналізу анкетних даних в спортивно-педагогічних дослідженнях / Л.В. Денисова, В.В. Усиченко, Н.Г. Бишевец // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ (ХХІІ), 2012. – №1. – С. 56-60.

3. Іваній І.В. Характеристика сутності здоров'язберігаючої компетентності вчителя фізичної культури / І.В. Іваній // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – №3. – С. 18-22.

4. Омеляненко Г. Дослідницька компетентність у структурі професійної компетентності майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту / Г. Омеляненко //

Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. – 2014. – №2 (13). – С. 182-188.

5. Пеньковець Д. В. Компоненти професійної компетенції у майбутніх учителів фізичної культури / Д. В. Пеньковець // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. – 2014. – № 125. – С. 212-215.

## **ПРО ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНО-ОРІЄНТОВАНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ НА ПРИКЛАДІ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ**

Вишневецька В.П. викладач, Хлевна Ю.Л., к.т.н, викладач  
Національний університет фізичного виховання і спорту України

**Актуальність.** Головним критерієм якості вищої освіти має бути здатність молодого покоління повноцінно жити і активно діяти у новому світі, постійно самовдосконалюватися, адекватно реагувати на зміни, що відбуваються в суспільстві [2].

Обсяг інформації, що постійно збільшується, спонукає до пошуку ефективних шляхів підвищення якості освітніх послуг модернізації змісту освіти. Необхідно сформувати творчу особистість, яка б була здатною вирішувати нестандартні завдання, володіла навичками вчитися впродовж життя і могла бути конкурентоспроможною на ринку праці.

Сучасна освіта базується в основному на вербальному способі передачі знань, де переважає сприймання усної інформації, яка перевантажує роботу слухового аналізатора. При цьому візуальний канал використовується мало, виникає сенсорне голодування, що значно знижує творчий характер навчальної діяльності [2].

Перед системою освіти висуваються нові вимоги щодо організації процесу навчання. Змінюється дидактична функція викладача, яка полягає вже не лише в передачі знань студенту, а у формуванні в нього навичок здобувати знання самостійно. Для реалізації цього сучасному викладачу вже не достатньо використовувати традиційні форми, методи, засоби навчання, він повинен вміти гармонійно поєднувати їх з сучасними інформаційними та інформаційно-комунікаційними технологіями.

Питанню впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес присвятили свої дослідження видатні вчені України та Росії, а саме: М. Жалдак, Н. Морзе, В. Биков, С. Раков, А. Веліховська, М. Головань, В. Ізвозчиков, Т. Зайцева, О. Коваль, О. Матвієнко, П. Образцов, А. Пеньков, О. Співаковський та інші. Дидактичні і психологічні аспекти застосування ІКТ навчання знайшли відображення у працях В. Безпалька, О. Гокунь, В. Ляудіс, Ю. Машбиця, А. Пишкала, І. Синельник, С. Смирнова та інших дослідників.

Педагогічні інновації пов'язані із застосуванням інтерактивних методів та технологій у процесі навчання. Пріоритетним напрямком в освіті є застосування комп'ютерно-орієнтованих технічних засобів навчання (ТЗН).

**Результати дослідження.** Дослідження, проведені Національним тренінговим центром США (штат Меріленд) у 1980-х роках, показують, що інтерактивне навчання дозволяє різко збільшити відсоток засвоєння матеріалу, оскільки впливає не лише на свідомість студента, а й на його почуття та волю [3]. Результати цих досліджень були відображені у схемі, що отримала назву «Піраміда навчання» (рис. 1). Аналіз піраміди вказує, що чим більша ступінь участі в процесі пізнання тих, хто навчається, тим ефективніше відбуватиметься процес навчання.

Необхідно розуміти, що ефективність навчання залежить не лише від викладача, його досвіду, світосприйняття, інтересів, фізичного та психічного стану в момент передачі інформації. На цей процес впливає велика кількість факторів, серед яких є рівень підготовленості студента, рівень його емоційного розвитку, інтересів, естетичного смаку, властивого саме йому типу сприймання, фізичного та психологічного стану в момент