

студентами учебного материала по методике физического воспитания детей.

Ключевые слова: методика физического воспитания, будущие воспитатели, дети дошкольного возраста, активные методы учебы.

The article is devoted to the issue of the modern education - preparing students for physical education of children. The author presents methods of active learning methods of physical education of children.

Keywords: methods of physical education, future educators, to put preschool age, active methods of studies.

УДК 378.022
ББК 74.58

В.А. Петрук, Н.О. Андрущенко
м. Вінниця, Україна

ДИНАМІКА ФОРМУВАННЯ БАЗОВОГО РІВНЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Постановка задачі. Процес навчання у вищих закладах освіти - це не лише автоматичне «вкладання» навчального матеріалу в голови студентів. Для кращого запам'ятовування та відтворення інформації потрібне не лише пояснення, але й напружена розумова робота студента, його активність суджень, інтерпретація ситуації.

Управління в умовах ринку одержало назву менеджменту. Відмінні риси менеджменту полягають у тому, що він орієнтує фірми на задоволення потреб ринку, на постійне підвищення ефективності виробництва (одержання оптимальних результатів з найменшими витратами), на свободу в прийнятті рішень, на розробку стратегічних цілей і програм, а також на їх постійне коректування в залежності від стану ринку.

Менеджмент - це уміння домагатися поставлених цілей, використовуючи працю, інтелект, мотиви поведінки інших людей. Найбільші корпорації, банки є стрижнем економічної і політичної сили великих націй. Від них залежать уряди, багато хто з них мають транснаціональний характер, простягаючи свої виробничі, розподільні, сервісні, інформаційні мережі по усьому світі. Отже, рішення менеджерів, подібно рішенням державних діячів, які можуть визначати долі мільйонів людей і цілих держав.

Одразу неможливо студентів-менеджерів у ВНЗ озброїти всіма знаннями, вміннями і навичками, котрі їм будуть необхідні для подальшої роботи. Але розвинути в них здібності управляти колективом є одним із головних завдань викладачів спецдисциплін.

Досвід викладання «управлінських» дисциплін і бажання змінити результати рівнів засвоєння теоретичних знань, практичних умінь і сформованості здатності до управлінської діяльності студентів спонукав нас покращити ситуацію. Аудиторних годин, виділених на опанування цих дисциплін за навчальними програмами (табл.1) недостатньо для набуття якісних знань, практичних умінь і формування базового рівня управлінської компетентності у майбутніх менеджерів економічних спеціальностей [1].

Таблиця 1

Години аудиторних занять за навчальними програмами «управлінських» дисциплін

№	Назва дисципліни за навчальним планом	Загальна кількість годин (год. СРС)	Лекції	Практичні
1	Управління персоналом	108 (66)	21	21
2	Психологія управління	54 (26)	14	14
3	Конфліктологія	54(26)	14	14

Нами була висунута гіпотеза – формування управлінської компетентності майбутнього фахівця з вищою економічною світою якісно підвищиться за умови компетентнісно-

орієнтованого підходу до викладання спецдисциплін і поєднання традиційних та інноваційних методів навчання.

Мета статті – показати динаміку формування базового рівня управлінської компетентності та перевірити висунуту гіпотезу.

Основна частина. Першим кроком для підтвердження гіпотези було розроблено методичну систему, яка поєднує традиційні та інтерактивні методи навчання [2].

Другим кроком було проведення формувального експерименту та аналіз одержаних результатів за допомогою статистичних методів.

Нами була зроблена вибірка в кількості 241 особи першої (експериментальної) і 239 осіб другої (контрольної) груп, які практично не відрізнялися за якісним складом і рівнем знань за результатами середнього бала атестата бакалавра (вхідний контроль, рис. 1).

Окрім того для підтвердження однорідності груп ми використали критерій згоди Пірсона, який підтвердив, що групи, вибрані для експерименту, майже не відрізняються за результатами успішності (середніми балами атестата бакалавра).

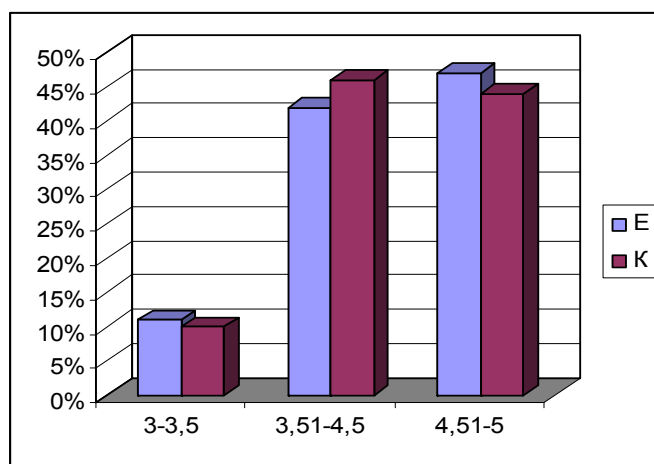


Рис. 1. Діаграма порівняння середнього бала атестата бакалавра в контрольній і експериментальній групах

Діагностика результатів формувального експерименту проходила в 2 етапи: перший етап проводився в кінці кожного модуля у вигляді контрольних робіт і колоквіумів, на яких проводилось тестування; другий етап проводився під час екзаменаційної сесії. Аналізувалися відповіді студентів на екзамені та результати анкетування.

Окрім того, викладач мав журнал експерименту, де фіксував рейтингові оцінки кожного студента для виявлення в них рівня здатності до управлінської діяльності під час проведення ігрових занять. У контрольних групах наприкінці вивчення дисциплін теж було проведено ділову гру та анкетування. Це дало змогу отримати статистичні дані щодо рівнів здатності до управлінської діяльності студентів цієї групи.

Результати засвоєних теоретичних знань і набутих практичних умінь за модулями виявились такими (табл. 2).

Результати, наведені таблиці, свідчать, що у контрольних групах середній бал оцінок нижчий за відповідними показниками, ніж у експериментальній групі. Окрім того, набагато відрізняються показники низького рівня засвоєних знань і набутих умінь у порівняних групах на користь експериментальної групи. Але виникає питання: Чи суттєві відмінності у відсотках з досліджуваних показників?

Рівні засвоєних знань і набутих практичних умінь

Рівні	Групи	Вихідні результати (%)	Відхилення від «К» групи (%)
Високий ($1 > K_{\alpha} \geq 0,9$)	Е	39,2	+ 9,7
	К	29,5	
Достатній ($0,9 > K_{\alpha} \geq 0,8$)	Е	34,8	- 0,8
	К	35,6	
Середній ($0,8 > K_{\alpha} \geq 0,7$)	Е	25,99	- 5,51
	К	31,5	
Низький ($0,7 > K_{\alpha}$)	Е	0,01	- 3,39
	К	3,4	

Однією з основних задач оцінювання ефективності управлінських рішень, зокрема в педагогічних системах, є задача перевірки гіпотез про значущість розбіжності між емпіричними даними.

Нами для виявлення значущості розбіжності в рівнях засвоєних знань і набутих практичних умінь у контрольній і експериментальній групах взятий за основу алгоритм порівняння середніх і дисперсій отриманих даних таблиці 2 [3].

Висунемо гіпотезу H_0 : запропонована методика вивчення дисциплін «Управління персоналом», «Психологія управління» та «Конфліктологія» у технічному ВНЗ значно підвищує якість підготовки майбутніх менеджерів економічного профілю.

Задаємось надійною ймовірністю $P=1-\alpha=0,95$, обчислимо середні значення $\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$ та дисперсії $S^2 = \frac{N}{N-1} (\overline{X^2} - (\bar{X})^2)$, де $\overline{X^2} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i^2$, $i=\overline{1, n}$, обчислені точкові оцінки $\bar{X}(n_1)$, $S_x(n_1)$ для першої вибірки й $\bar{Y}(n_2)$, $S_y(n_2)$ - для другої. Потрібно перевірити гіпотезу про рівність математичних сподівань (середніх) $m_x=m_y$ випадкових величин X , Y проти альтернативи $m_x \neq m_y$.

Дисперсія характеризує стабільність будь-якого процесу, зокрема навчального. Різноманітні управлінські рішення спрямовані на зменшення дисперсії. Тому перевірка гіпотези про значущість зміни дисперсії - важлива задача. Потрібно прийняти рішення про значущість відмінностей між дисперсіями S_x^2 і S_y^2 . Це рішення може бути прийнятим за результатами перевірки нульової гіпотези $H_0: S_x^2 = S_y^2$ проти альтернативи $H_1: S_x^2 \neq S_y^2$.

Якщо відмінність між числовими характеристиками (середніми та дисперсіями) суттєва, маємо «1», якщо ні - «0».

Для перевірки нульової гіпотези ми склали таблицю значень числових характеристик (табл.3): $\bar{X}$ - середнє значення, S_x^2 - дисперсія в групі Е; $\bar{Y}$ - середнє значення, S_y^2 - дисперсія в групі К.

Аналіз результатів статистичного дослідження значущості відмінностей середніх і дисперсій між групами показує, що різниця між середніми та дисперсіями значуща, що свідчить на користь нульової гіпотези.

Висновок: запропонована методика вивчення вказаних дисциплін у технічному ВНЗ значно підвищує рівень набутих студентами знань і вмінь.

Таблиця 3

Значення числових характеристик і значущість їхньої відмінності показників засвоєних знань і набутих умінь студентами з «управлінських» дисциплін

Модулі	Група Е		Група К		Значущість відмінності	Значущість відмінності
	$\bar{X}$	S_x^2	$\bar{Y}$	S_y^2	$(\bar{X}; \bar{Y})$	$(S_x^2; S_y^2)$
1	4,10	0,56	3,80	0,81	1	1
2	4,14	0,73	3,82	0,87	1	1
Екзамен	4,14	0,60	3,83	0,99	1	1

Оцінювання здатності до управлінської діяльності нами проведено за кількісною ознакою варіаційного ряду, яка виражена коефіцієнтом $K_{\text{зд}}$. За результатами анкетування та оцінками (журнал експерименту) експертів (викладачів) нами були отримані рангові оцінки коефіцієнта здатності студентів до управлінської діяльності.

Одержані результати свідчать, що найбільшу проблему у студентів викликає розв'язування конфліктних ситуацій. Це підтвердив аналіз відповідей студентів на питання «Як Ви вважаєте, які знання з психології управління та конфліктології Вам знадобляться?».

1. Знання методів психологічного впливу.
2. Знання стилів керівництва.
3. Знання шляхів виходу із конфлікту.
4. Знання шляхів запобігання конфлікту.
5. Знання шляхів боротьби з «неформальним» лідером у колективі.
6. Всі вищеперераховані.

Респонденти мали можливість вибрати декілька варіантів відповідей. Отже, з гістограми (рис. 2) можна бачити, що за всіма варіантами відповідей експериментальна група більш корелюється з групою студентів ПЕК, які мають вже досвід роботи менеджера економічного профілю, ніж контрольна група, де навчання проходило за традиційною методикою. Відсотки відповідей № 1, 3, 4 вказують на те, що знання методів психологічного впливу на підлеглих і здатність до запобігання та розв'язання конфліктів є необхідною складовою професійно важливих якостей майбутнього менеджера.

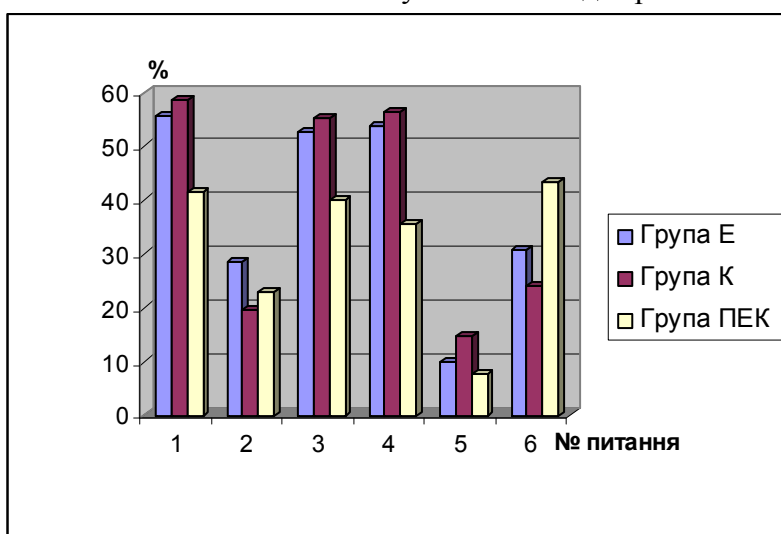


Рис. 2. Результат відповідей на питання «Як Ви вважаєте, які знання з психології управління та конфліктології Вам знадобляться?»

Для зручності аналізу виявлення рівнів сформованості здатності до управлінської діяльності ми склали діаграму (рис. 3), де коефіцієнт здатності $K_{зд}$: 0,00 – 0,70 – низький рівень; 0,71 – 0,80 – середній рівень; 0,81 – 0,90 – достатній рівень, 0,91 – 1,00 – високий рівень.

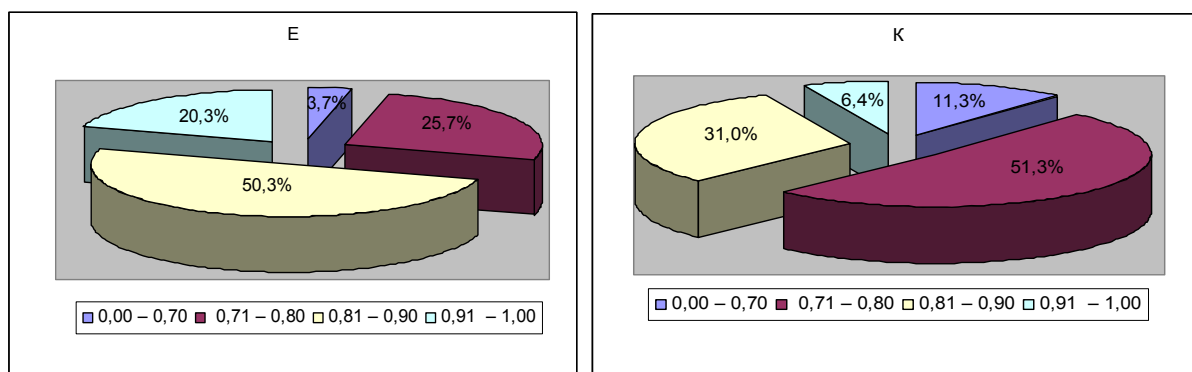


Рис. 3. Діаграма значень коефіцієнта здатності до управлінської діяльності та частоти його появи в експериментальній та контрольній групах

Як бачимо з діаграм, запропонована нами методика зменшує низький (на 7,6%) та середній (на 25,6%) і збільшує достатній (на 19,3%) та високий (13,9%) рівні сформованості здатності до управлінської діяльності у студентів за сукупністю отриманих балів після вивчення дисциплін «Управління персоналом», «Психологія управління» та «Конфліктологія».

Перевіримо за алгоритмом значущості відмінностей у двох вибірках, чи є ці розбіжності суттєвими. Висунемо гіпотезу H_0 : запропонована методика вивчення дисциплін «Управління персоналом», «Психологія управління» та «Конфліктологія» у технічному ВНЗ значно підвищує рівень сформованості здатності до управлінської діяльності у майбутніх менеджерів економічного профілю. Отримані дані порівнянь середніх і дисперсій подамо таблицею (табл. 4).

Таблиця 4

Значення числових характеристик і значущість їхньої відмінності показників здатності до управлінської діяльності у майбутніх менеджерів

Група Е		Група К		Значущість відмінності	Значущість відмінності
$\bar{X}$	S_x^2	$\bar{Y}$	S_y^2	$(\bar{X}; \bar{Y})$	$(S_x^2; S_y^2)$
0,83	0,007	0,75	0,017	1	1

Отже, різниця між середніми та дисперсіями значуща, що свідчить на користь нульової гіпотези.

Висновок: запропонована методика вивчення «управлінських» дисциплін у технічному ВНЗ значно підвищує рівень сформованості здатності до управлінської діяльності у студентів економічного менеджменту.

Оцінка загального рівня сформованості базових управлінських компетенцій майбутніх менеджерів економічних спеціальностей, а саме: компетенції планування, аналізу та прийняття рішення, комунікативної компетенції та компетенції контролю конфліктних ситуацій, виводилася за методикою, яка запропонованою М. Грабар [4].

Для зручності та наочності аналізу кінцевих результатів оцінки сформованості базового рівня управлінської компетентності представлені діаграмами (рис.4), де шкала критерію

оцінки U : 0,00 – 3,03 – низький рівень; 3,04 – 3,46 – середній рівень; 3,47– 3,90– достатній рівень, 3,91 – 4,33 - високий рівень.

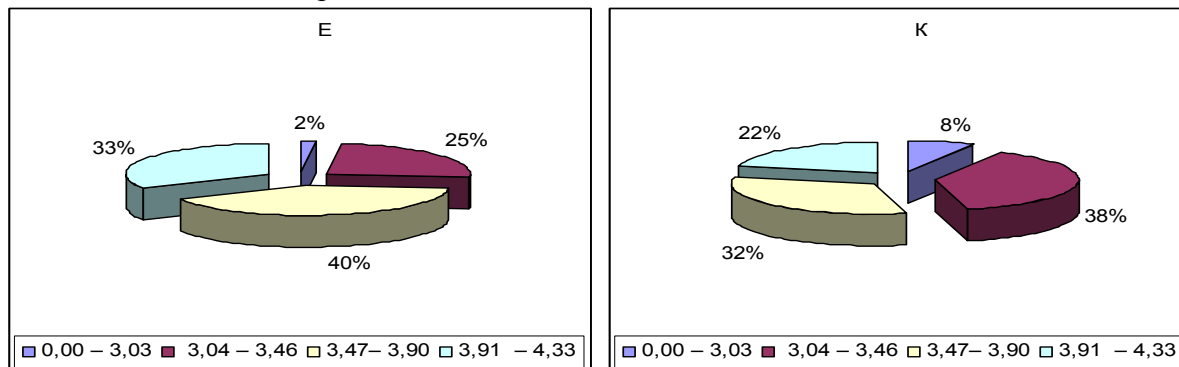


Рис. 4. Діаграма сформованості базових управлінських компетенцій у майбутніх менеджерів економічного профілю

Як бачимо з діаграм, запропонована нами методика на основі інтерактивних технологій зменшує низький (на 6%), середній (на 13%) та збільшує достатній (на 8%) та високий (11%) рівні сформованості базових управлінських компетенцій у студентів економічного менеджменту.

Висновки. Результати формувального експерименту повністю підтвердили висунуту гіпотезу про те, що поєднання традиційних та інтерактивних методів навчання, зокрема ігрових форм, у процесі вивчення «управлінських» дисциплін сприяє усвідомленому засвоєнню теоретичного матеріалу, осмисленому використанню його в процесі розв'язування прикладних завдань, формуванню здатності до управлінської діяльності випускників з економічного менеджменту, що в кінцевому результаті ефективно формує базовий рівень управлінської компетентності майбутніх менеджерів.

Література:

1. Андрущенко Н.О. «Підготовка майбутніх менеджерів до управлінської діяльності у ВНЗ». Міжнародна науково-практична конференція. «Викладач і студент: умови особистісного і професійного зростання» 29-30 жовтня 2009р.м. Черкаси
2. Андрущенко Н.О. «Інтерактивні методи навчання як засіб розвитку пізнавальних інтересів студентів». Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Збірник наукових праць.- Випуск 21/ Київ-Вінниця: ТОВ «Планер», 2009.
3. Петрук В.А. Теоретико-методичні засади формування базових професійних компетенцій у майбутніх фахівців технічних спеціальностей: дис. доктора пед.наук: 13.00.04/ Петрук Віра Андріївна. – В., 2007.- 523с.
4. Грабар М.И. «Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы/М.И. Грабар, К.А. Красноярская.-М: Педагогика 1997-135 с.

У статті вказано на важливість формування базового рівня управлінської компетентності у майбутніх менеджерів за допомогою методичної системи, яка поєднує традиційні та інтерактивні методи навчання; висунута та підтверджена гіпотеза про те, що формування управлінської компетентності майбутнього фахівця з вищою економічною освітою підвищується за умови компетентнісно-орієнтованого підходу до викладання таких дисциплін як «Управління персоналом», «Психологія управління», «Конфліктологія» та поєднання традиційних і інноваційних (зокрема, ігрових) методів навчання; показана динаміка формування базового рівня управлінської компетентності.

Ключові слова: критерій Пірсона, перевірка гіпотез, ймовірність, дисперсія, рангова оцінка, управлінська компетентність, базовий рівень управлінської компетентності, інтерактивні методи навчання.

В статті указано на важність формування базового рівня управленської компетентності у майбутніх менеджерів з допомогою методичної системи, яка поєднує традиційні та інтерактивні методи навчання; висунута і підтверджена гіпотеза про те, що формування управленської компетентності майбутнього спеціаліста з вищим економічним освітнім рівнем підвищиться при умові компетентнісного-орієнтованого підходу до викладання таких дисциплін, як «Управління персоналом», «Психологія управління», «Конфліктологія» і поєднання традиційних та інноваційних (в частині, ігрових) методів навчання; показано динаміку формування базового рівня управленської компетентності.

Ключевые слова: критерій Пірсона, перевірка гіпотез, ймовірність, дисперсія, рангова оцінка, управленська компетентність, базовий рівень управленської компетентності, інтерактивні методи навчання.

In the article it is indicated on importance of forming of base level of administrative competence for future managers by the methodical system which combines the traditional and interactive methods of obucheni; pulled out and confirmed hypothesis that forming of administrative competence of buduschogo specialist with higher economic education high-quality to rise on condition of the компетентнісного-орієнтованого підходу до викладання таких дисциплін, як «Management, «management Psychology», «Konfliktologiya» and combinations of traditional and innovative (in particular, playing) methods of teaching, a personnel; the dynamics of forming of base level of administrative competence is shown.

Keywords: criterion of Pirsona, verification of hypotheses, probability, dispersion, grade estimation, administrative competence, base level of administrative competence, interactive methods of teaching.

УДК 378.126
ББК 30.49

Н.В. Підбуцька
м. Харків, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН У ТЕХНІЧНОМУ ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Постановка проблеми. Багатофункціональні умови сучасного виробництва потребують від фахівця таких якостей, як широка культурна обізнаність, ерудованість, знання етики поведінки, культури діалогу, психологічної саморегуляції, емпатійного розуміння інших, висока комунікативна готовність до роботи у професійному та соціальному середовищах, володіння навичками управління професійною групою чи колективом. Розвиток визначених якостей можливий за умови нового змісту технічної освіти та методики навчання. Зокрема, вона передбачає включення гуманітарної складової у професійну підготовку майбутнього інженера технічного вищого навчального закладу (ВНЗ).

Аналіз стану досліджень і публікацій. Проблему професійної підготовки майбутніх інженерів вивчають В. Ледньов, О. Коваленко, О. Долженко, Ю. Нагірний, Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, О. Романовський, О. Пономарьов та інші. Зазначені автори вважають, що гуманітарна підготовка грає особливу роль у загальній системі професійної освіти майбутніх інженерів, а формування у них спеціальних здібностей повинно базуватися на використанні принципово нових психолого-педагогічних технологій. Отже, аналіз наукових праць провідних учених України свідчить про нагальність проблеми формування особистості молодого фахівця-інженера з урахуванням вимог сучасного українського суспільства.

Метою статті є розкриття особливостей викладання дисциплін гуманітарної спрямованості у навчально-виховному процесі Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (НТУ «ХПІ»).

Виклад основного матеріалу. Одним із головних завдань української держави є виховання та підготовка молодого фахівця, що зможе відповісти сучасним стандартам і бути конкурентоздатним на ринку праці. НТУ «ХПІ» реалізує інноваційну Концепцію формування гуманітарно-технічної еліти. В її основу «покладено необхідність розв'язання