

ЗМІСТ ПОНЯТЬ «КОМПЕТЕНЦІЯ» І «КОМПЕТЕНТНІСТЬ» У ПРАЦЯХ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІВ

*В статті проаналізовано поняття «компетентність» та «компетенція», їх види та структура.
Ключові слова: компетентність, компетенція, предметна математична компетентність.*

*В статье проанализированы понятия «компетентность» и «компетенция», их виды и структура.
Ключевые слова: компетентность, компетенция, предметная математическая компетентность.*

*The analysis of the literature connected with the definitions of «competency» and «competence» their type and structure is proposed in this article.
Key words: competency, competence.*

Математична і вища математична освіта в сучасних умовах відіграють особливу роль у підготовці майбутніх фахівців у галузі математики, техніки, комп'ютерних та інформаційних технологій, виробництва, економіки, управління, як в аспекті формування певного рівня математичної культури, інтелектуального розвитку, так і в аспекті формування наукового світогляду, розуміння сутності прикладного спрямування математичних дисциплін, оволодіння методами математичного моделювання. Як зазначає Л. Кудрявцев, «рівень цієї підготовки повинен надати можливість студентам у майбутньому створювати і впроваджувати технології, сама основа яких може бути невідомою під час навчання» [1].

З огляду на зазначене вище, не втрачає своєї актуальності вислів В. Гнеденка: «Організаторам математичної освіти в університетах слід продумати, чого і як навчати студентів, щоб підготувати їх до всього різноманіття подальшої діяльності і при цьому показати привабливість і державну важливість кожного з обраних ними напрямів подальшої роботи» [2].

У Державній національній програмі «Освіта» (Україна ХХІ століття) наголошується, що головною метою освіти є виховання розвинутої та творчої особистості, забезпечення можливостей для її постійного культурного та духовного самовдосконалення [3]. Водночас зміст освіти недостатньо відповідає вимогам суспільства на ринку праці, оскільки він не спрямований на формування у спеціалістів необхідних життєвих компетентностей [4]. Тому зараз відбувається модернізація змісту освіти, одним із принципів якої є компетентністний підхід, під яким розуміють спрямованість навчального процесу на формування й оволодіння майбутніми спеціалістами набором компетентностей.

Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти [5] ґрунтується на засадах особистісно зорієнтованого, компетентнісного і діяльнісного підходів, реалізованих в освітніх галузях і відображених у результативних складових змісту базової і повної загальної середньої освіти.

Компетентністний підхід сприяє формуванню ключових і предметних компетентностей.

До ключових компетентностей належить вміння вчитися, спілкуватися державною, рідною та іноземними мовами, математична і базові компетентності в галузі природознавства і техніки, інформаційно-комунікативна, соціальна, громадянська, загальнокультурна, підприємницька і здоров'язбережувальна компетентності, а до предметних (галузевих) – комунікативна, літературна, мистецька, міжпредметна естетична, природничо-наукова і математична, проектно-технологічна та інформаційно-комунікаційна, суспільнознавча, історична і здоров'язбережувальна компетентності [5].

Найбільш актуально питання модернізації освіти постає перед системою вищої освіти, оскільки на сучасному етапі розвитку ринкових відносин вимоги, що суспільство висуває до випускників вищих навчальних закладів, постійно змінюються, тому на ринку праці конкурентноспроможним буде такий спеціаліст, який не просто володіє набором знань, умінь та навичок, необхідних у його професійній діяльності, але і може застосовувати їх у реальній ситуації, постійно поповнювати свої знання, збагачувати запас умінь та навичок, використовувати набуті вміння в нестандартній ситуації, тобто мати гнучке, творче мислення.

Дослідженню актуальних питань упровадження компетентнісного підходу в освіту присвячено роботи М. Алексєєва, В. Ачкан, С. Бондаря, В. Байденко, А. Бермус, І. Беха, Н. Бібик, М. Голованя, О. Гончарової, О. Дахіна, І. Зимньої, Е. Зеєра, О. Ларіонова, Є. Локшиної, В. Лугового, Т. Морозової, О. Овчарук, Т. Петухової, О. Пометун, С. Ракова, А. Савченко, С. Скворцової, Ю. Татура, Ю. Триуса, А. Хуторського та ін. У цих роботах досліджується європейська концепція компетентнісного підходу, його теоретико-прикладний зміст у педагогіці, а також проблеми впровадження у вітчизняну систему освіти.

Відомі російські педагоги В. Краєвський та А. Хуторський розрізняють терміни «компетентність» та «компетенція», пояснюючи, що компетенція в перекладі з латинської «competentia» означає коло питань, щодо яких людина добре обізнана, поінформована, пізнала їх і має певний досвід. Компетентність у певній галузі – це поєднання відповідних знань, досвіду і здібностей, що дають змогу обґрунтовано судити про цю сферу й ефективно діяти в ній. Компетентність – це володіння людиною відповідною компетенцією, що включає її особистісне ставлення до неї та предмета діяльності, а компетенція, відповідно, включає сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності), що задаються стосовно певного кола предметів і процесів, необхідних для якісної продуктивної діяльності щодо них. Тобто, під компетенцією розуміється деяка відокремлена, наперед задана вимога до підготовки учня, а під компетентністю – його особистісна якість, яка вже склалася [6].

І. Зимня тлумачить поняття «компетентність» як актуальну, сформовану якість особистості, що базується на знаннях; інтелектуально й особистісно зумовлену соціально-професійну характеристику людини, її особистісну якість [7].

Натомість О. Дахін трактує поняття «компетентність» як наявність у людини необхідних знань і здібностей, які зумовлюють здатність аналізувати, робити висновки і приймати ефективні рішення, раціонально діяти, виконуючи обрані рішення [8].

Н. Бібик розглядає «компетентність» як освітні результати, що досягаються не лише засобами змісту освіти, але й соціальної взаємодії. Такі освітні результати можна спрогнозувати в різних сферах: когнітивній, діяльній, мотиваційній, соціальній [9].

С. Бондар подає визначення «компетентності» як загальної здатності і готовності до продуктивної діяльності, інтегрованої характеристики якості особистості, результативного блоку, сформованого через досвід, знання, вміння, ставлення, поведінкові реакції [10].

На думку М. Голованя «компетентність» – це інтегративне утворення особистості, що поєднує в собі знання, вміння, навички, досвід й особистісні властивості, які зумовлюють прагнення, здатність і готовність розв'язувати проблеми і завдання, що виникають у реальних життєвих ситуаціях, усвідомлюючи при цьому значущість предмета і результату діяльності [11].

С. Раков тлумачить компетентність як рівень досягнення компетенції, а компетенції як еталон досвіду дій, знань, умінь, навичок, творчості, емоційно-ціннісної діяльності, який визначає суспільство [12].

Ю. Триус розуміє під компетентністю спеціально сконструйовані (організовані) набори знань, умінь, звичок та відносин, які набуваються в процесі навчання і які надають можливість ефективно діяти або виконувати певні функції, спрямовані на досягнення певних стандартів у професійній галузі або певній діяльності [13].

Ю. Татур подає таке визначення компетентності: якість людини, яка здобула освіту певного ступеня, що виявляється у готовності (здатності) на її основі до успішної (продуктивної, ефективної) діяльності з урахуванням її соціальної значущості та соціальних ризиків, які можуть бути з нею пов'язані [14].

В. Луговий розглядає компетентність як інтегральну характеристику особистості, яка розпадається на диференціальні компетенції, тобто спільна компетентність складається з окремих компетенцій. При цьому компетенції надається значення юридичного характеру як окремих повноважень, наданих особі для виконання деяких функцій [15].

Окремі дослідники вважають поняття «компетентність» та «компетенція» майже еквівалентними. Так, наприклад, ототожнюючи поняття «компетентність» та «компетенція», С. Конкевич та І. Лисакова розглядають її як інтегральну характеристику, що визначає можливість розв'язувати проблеми і типові задачі, що виникають у реальних ситуаціях із використанням знань, умінь, навичок, життєвого досвіду, цінностей та схильностей. Науковці наголошують на інтегративній природі компетентності, що об'єднує в собі кілька однорідних умінь та знань і вдосконалюється не шляхом автоматизації і формування навичок, а через інтеграцію з іншими компетентностями. Підкреслюється практична спрямованість компетенцій, що на відміну від знань, існує у формі діяльності, а не інформації про неї [16].

Аналогічної трактовки цих понять дотримується М. Рижаків, розуміючи під компетенцією сферу відношень між знаннями та діями в людській практиці [17]. У межах ототожнення понять «компетентність» та «компетенція» автори підкреслюють їх практичну спрямованість та дійову сторону. Позиція ототожнювання цих понять є характерною і також і для більшості закордонних дослідників цієї проблеми.

На завершення аналізу підходів до визначення поняття «компетентність» та «компетенція» звернемося до словників. У словнику іншомовних слів аналізовані терміни трактуються так: «Компетенція (від лат. competentia – належність за правом) – 1) коло повноважень якого-небудь органу або особи; 2) коло питань, у якому особа володіє пізнаннями, досвідом. Компетентність – 1) володіння компетенцією, 2) володіння знаннями, що дозволяють судити про щось. Компетентний – (від лат. competens (competentis) відповідний, здібний) – 1) такий, що володіє компетенцією, 2) такий, що знає, обізнаний у певній галузі» [18].

Великий тлумачний словник сучасної української мови подає такі тлумачення понять: «компетентний – який має достатні знання в якій-небудь галузі; який із чим-небудь добре обізнаний; тямущий; компетентність – властивість за значенням компетентний» [19].

У сучасному тлумачному психологічному словнику компетентність трактується як психосоціальна якість, яка означає силу і впевненість, що виходять із почуття власної успішності й корисності, які дають людині усвідомлення своєї спроможності ефективно взаємодіяти з оточенням [20].

Економічна енциклопедія визначає компетентність як: 1) сферу повноважень органу, який здійснює управління, а також посадової особи, коло питань, із яких вони мають право прийняття рішень; 2) знання і досвід у певній сфері. [21].

Отже, ураховуючи зазначене вище, можна зробити висновок, що компетентність та компетенція – поняття споріднені, але не еквівалентні. Компетенція є складовою частиною поняття компетентність, але не взаємозамінна.

На нашу думку, компетенція – це певний набір знань, умінь та навичок, що надають можливість розв'язувати типові задачі, тобто такі, які вимагають знання певного алгоритму дій та застосування набору відпрацьованих навичок щодо конкретної ситуації. Натомість компетентність – особистісне утворення, що складається з володіння набором компетенцій певної галузі знань та вміння творчо й ефективно їх застосовувати до розв'язання практичних завдань. Тобто, компетентність складається зі знань, умінь та навичок, здобутих у процесі навчання та пропущених крізь призму особистісних якостей людини, збагачених її досвідом та вбудованих у систему цінностей задля ефективної мотивації певної діяльності.

Отже, цілком можна оволодіти певним набором компетенцій, але бути некомпетентним у певній галузі. Проте неможливо бути компетентним, не маючи сформованих компетенцій.

Система компетентностей в освіті має ієрархічну структуру:

- ключові компетентності (міжпредметні або надпредметні компетентності);
- загальнопредметні (їх можна сформувати під час вивчення певного предмета або освітньої галузі протягом усього терміну навчання);
- предметні (їх можна сформувати під час вивчення конкретної навчальної дисципліни протягом визначеного часу) [22, 23].

Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти [5] визначає *ключову компетентність* як спеціально структурований комплекс характеристик (якостей) особистості, що надає можливість їй ефективно діяти в різних сферах життєдіяльності і належить до загальногалузевого змісту освітніх стандартів; *міжпредметну компетентність* – як здатність учня застосовувати щодо міжпредметного кола проблем знання, уміння, навички, способи діяльності та ставлення, які належать до певного кола навчальних предметів і освітніх галузей; *предметну компетентність* – як набутий учнями у процесі навчання досвід специфічної для певного предмета діяльності, пов'язаної із засвоєнням, розумінням і застосуванням нових знань.

Слід зазначити, що математична компетентність відноситься до кожного з названих видів компетентностей і визначається як здатність розвивати та використовувати математичне мислення для розв'язання щоденних задач. Тобто, предметна математична компетентність у студентів економічних спеціальностей повинна формуватися з урахуванням мети – застосувати математику для майбутньої професійної діяльності, тобто як пропедевтика формування міжпредметної компетентності як складової частини ключових компетентностей, тому у процесі навчання вищої математики майбутніх економістів має сенс одночасно розкривати студентам зміст практичного застосування математичних знань в економіці та навколишньому світі.

Водночас навчання на рівні міжпредметних зв'язків неможливе без міцного фундаменту сформованих знань, умінь та навичок із дисципліни. І. Зверев та В. Максимова зауважують, що для тих учнів, які не мали достатньо міцної системи предметних знань і вмінь, навчання на рівні міжпредметних зв'язків виявилось непосильним, і їхній інтерес до навчання знижувався. Для того щоб не викликати негативного ефекту від реалізацій міжпредметних зв'язків, вони мають вводитися поступово, після визначення рівня складності й обсягу зв'язків з окремими дисциплінами для кожного етапу вивчення математичних дисциплін. Причому слід звернути увагу на методичне оброблення традиційних розділів вищої математики для потреб економічної освіти [24].

На нашу думку, важливо навчити студентів вищої математики у так званому «чистому вигляді»: без знання основ студент не в змозі досягнути якісно нового рівня, але набагато складніше і цікавіше навчити бачити математичні задачі навколо себе, тобто застосовувати набуті математичні знання для розв'язання життєвих і професійних проблем.

Література

1. Кудрявцев Л. Д. Современная математика и ее преподавание / Л. Д. Кудрявцев. – М. : Наука, 1985. – 170 с.
2. Гнеденко Б. В. О специальных курсах и семинарах естественно-научного и прикладного характера / Б. В. Гнеденко // Сборник научно-методических статей по математике. – Вып. 15: [науч.-метод. пособие] / под ред. В. А. Ильина. – М. : Высшая школа, 1988. – С. 4–9.
3. Державна національна програма «Освіта» (Україна ХХІ століття). – К. : Райдуга, 1994. – 61 с.
4. Овчарук О. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти / О. Овчарук // Стратегія реформування освіти в Україні: Рекомендації з освітньої політики. – К. : «К.І.С.», 2003. – С. 13–41.
5. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти / Постанова кабінету міністрів

№ 1392 від 23 листопада 2011р. // Математика в школах України, 2012. – № 6(342). – С. 2–9. **6. Хуторской А. В.** Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Электронный ресурс] / А. В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос» – 2002. – 23 апреля. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.

7. Пометун О. І. Дискусія українських педагогів навколо питань запровадження компетентнісного підходу в українській освіті / О. І. Пометун // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики. – К. : «К.І.С.», 2004. – С. 64–70. **8. Дахин А. Н.** Компетенция и компетентность : сколько их у российского школьника / Дахин А. Н. // Народное образование. – 2004. – №4. – С. 136 – 144. **9. Бібик Н. М.** Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування / Н. М. Бібик // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики. – К. : «К.І.С.», 2004. – С. 45 – 50. **10. Бондар С. П.** Термінологічний аналіз понять «компетенція» і «компетентність» у педагогіці : сутність та структура / Світлана Бондар // Освіта і управління. – 2007. – Т. 10. – № 2. – С. 93–99. **11. Головань М. С.** Компетенція і компетентність: досвід теорії, теорія досвіду / М. Головань // Вища освіта України. – 2008. – №3. – С. 23 – 30. **12. Раков С. А.** Формування математичних компетентностей учителя математики на основі дослідницького підходу в навчанні з використанням інформаційних технологій: дис. на здобуття наук. ступеня док. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання інформатики» / Раков Сергій Анатолійович. – Харків, 2005. – 526 с. **13. Триус Ю. В.** Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах: дис. на здобуття наук. ступеня док. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання інформатики» / Триус Юрій Васильович. – Черкаси, 2005. – 649 с. **14. Татур Ю. Г.** Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста / Ю. Г. Татур // Высшее образование сегодня. – 2004. – №3. – С. 20 – 26. **15. Луговий В. І.** Європейська концепція компетентнісного підходу в вищій школі та проблеми її реалізації в Україні / В. І. Луговий // Педагогіка і психологія. – 2009. – № 2 (63). – С. 13 – 25. **16. Конкевич С. В.** Реализация компетентностного подхода в образовательном пространстве Центрального района Санкт-Петербурга. [Электронный ресурс] / С. В. Конкевич, И. В. Лысакова // Учитель российской школы – ключевая фигура модернизации образования. – Режим доступа: <http://www.modern-obraz08.narod.ru/Works/Konkevich.html>. **17. Рыжаков М. В.** Государственный образовательный стандарт основного общего образования (теория и практика) / М. В. Рыжаков. – М. : Педагогическое общество России, 1999. – 544 с. **18.** Словарь иностранных слов / зав. ред. **В. В. Пчелкина.** – М. : Рус. яз., 1988. – 624 с. **19.** Великий тлумачний словник сучасної української мови / [уклад. і голов. ред. **В. Т. Бусел**]. – К., Ірпінь : Перун, 2004. – 1440 с. **20. Шапар В. Б.** Сучасний тлумачний психологічний словник / В. Б. Шапар – Х. : Прапор, 2007. – 640 с. **21.** Економічна енциклопедія : у 3 томах. Т. 1 / редкол. : **С. В. Мочерний** (відп. ред.) та ін. – К. : Академія, 2000. – 864 с. **22.** Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи : Бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. **О. В. Овчарук.** – К. : «К.І.С.», 2004. – 112 с. **23. Sussman G. J.** Scheme : An Interpreter for Extended Lambda Calculus / Gerald Jay Sussman, Guy L. Steele, Jr. // MIT Artificial Intelligence Memo 349. – December 1975. – Cambridge : MIT, 1975. **24. Зверев И. Д.** Межпредметные связи в современной школе [Текст] / И. Д. Зверев, В. Н. Максимова. – М. : Педагогика, 1981. – 160 с.