

Scientific journal
PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION
Has been issued since 2013.

ISSN 2413-158X (online)
ISSN 2413-1571 (print)



Науковий журнал
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА
Видається з 2013.

<http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/>

Штика Ю.М. Особливості формування аналітичної компетентності у студентів економічних спеціальностей. Фізико-математична освіта. 2019. Випуск 1(19). С. 210-214.

Shtyka Yu. Features Of Forming Analytical Competence To Students Of Economic Specialties. Physical and Mathematical Education. 2019. Issue 1(19). P. 210-214.

DOI 10.31110/2413-1571-2019-019-1-033
УДК 37.091.113

Ю.М. Штика

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Україна
yu.shtyka@gmail.com
ORCID: 0000-0002-6863-2915

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АНАЛІТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

АНОТАЦІЯ

Формулювання проблеми. Експоненціальне зростання інформаційного простору зумовили стрімке поширення аналітичної діяльності в різні сфери суспільства, яка пов'язана із зібранням, оцінкою та аналізом інформації з подальшим виробленням практичних рекомендацій у тій чи тій галузі з урахуванням актуальної ситуації та прогностичних тенденцій. На сьогодні активно розвиваються різні напрями аналітики, набувають поширення наукові методи (дискурс-аналіз, контент-аналіз). Професійна діяльність фахівців економічної галузі пов'язана з необхідністю обробки великих потоків інформації, її систематизацією, аналізом та прогнозуванням. Для якісного та продуктивного виконання професійних обов'язків необхідна аналітична компетентність.

Матеріали і методи. Теоретичний аналіз наукових джерел, експертне опитування викладачів та узагальнення отриманої інформації для виявлення і обґрунтування можливостей формування аналітичного мислення у студентів економічних спеціальностей.

Результати. Завдяки формуванню аналітичної компетентності студент набуває здатність застосовувати знання, уміння, навички й особистісні якості у процесі здійснення аналітичної діяльності з метою одержання якісно нового знання для оперативного і продуктивного забезпечення процесу ухвалення рішень у різних галузях діяльності та набуває таких особистісних якостей, як аналітичне мислення, здатність працювати із великими обсягами інформації, уважність, гарна пам'ять, розвинена інтуїція, спостережливість, посидючість, відповідальність, креативність, увага до дрібниць, широкий кругозір, здатність доводити справу до завершення тощо.

Висновки. Аналітична компетентність майбутніх фахівців з економіки є складовою професійної компетентності та становить динамічне інтегративне особистісне утворення, що характеризує здатність застосовувати знання, уміння, навички й особистісні якості у процесі здійснення аналітичної діяльності з метою одержання якісно нового знання для оперативного і продуктивного забезпечення процесу ухвалення рішень у професійній діяльності.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: аналітична компетентність, студенти економічних спеціальностей, професійна підготовка, формування.

ВСТУП

Постановка проблеми. В умовах переходу до постіндустріального суспільства важливого значення набуває формування високорозвиненого та ерудованого в певній галузі знань спеціаліста. Специфікою цього процесу часто є становлення світогляду молодій людині, а також розвиток конгруентної особистості, її аналітичних, креативних здібностей. Тому головним завданням української освіти в сучасних інтеграційних процесах є забезпечення відповідності кадрів висококваліфікованих фахівців до швидко змінюваної матеріально-технічної бази виробництва. Це, своєю чергою, актуалізує питання про культуру мислення студента економічних спеціальностей як майбутнього професіонала, його здатності досягати поставленої мети в контексті різноманітних сучасних реформ. Крім того, високий рівень сформованості аналітичних умінь суттєво підвищує мобільність та конкурентоспроможність на ринку праці. Оскільки професійна діяльність фахівців економічних спеціальностей пов'язана з необхідністю обробки великих потоків інформації, її систематизацією, аналізом та прогнозуванням, то для якісного, ефективного та продуктивного виконання своїх професійних обов'язків фахівцю економічної галузі необхідна аналітична компетентність.

Актуальність дослідження. Методологію аналітичної діяльності в різних сферах життєдіяльності суспільства представлено в наукових розвідках О. Кокоріна, І. Кузнецова, Ю. Курносова, П. Конотопова, Ю. Сурміна, О. Яригіна та ін. Технології інформаційної аналітики, інформаційно-аналітичної діяльності, аналітико-синтетичної обробки інформації розглядають такі дослідники, як В. Варенко, Г. Власова, Г. Гордукалова, С. Григораш, І. Демуз, І. Захарова, О. Кобелев, О. Курлов, Г. Сілкова, Н. Сляднева, Л. Філіпова та ін. У сучасних умовах глобалізації економіки, диверсифікації ринку праці

особливу увагу приділено формуванню аналітичної компетентності фахівців економічного профілю (Н. Рижова, В. Фомін), майбутніх менеджерів (Н. Зінчук), інженерів-аграріїв (І. Абрамова), фахівців інформаційно-аналітичних служб (І. Бабкова).

Курс України на входження до європейського економічного та освітнього простору, інтеграція з європейськими країнами, інтернаціоналізація ділових стосунків у різних сферах діяльності вимагає розвитку нових підходів до організації професійної підготовки, упровадження компетентнісного підходу в освіті

Мета статті. Аналіз особливостей формування аналітичної компетентності студентів економічних спеціальностей у сучасному інформаційному суспільстві.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретичний аналіз наукових джерел, експертне опитування викладачів економічних дисциплін, що працюють в університетах Сумської області, та узагальнення отриманої інформації для виявлення і обґрунтування можливостей формування аналітичної компетентності у студентів економічних спеціальностей.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Нам вдалося виокремити характеристики фахової підготовки студентів економічних спеціальностей, що забезпечують формування аналітичної компетентності цих студентів у сучасному інформаційному суспільстві.

Об'єктивність – відкритість на пізнання наукової істини, подолання суб'єктивізму як обмеженості.

Різносторонність – відображає пошук якнайкращого результату, відповіді на поставлений запит.

Системність – пов'язана з різносторонністю, коли з множини елементів, які знаходяться у зв'язках та відношеннях твориться певна єдність, цілісність.

Методичність – полягає у використанні певного набору методів, які можуть виступати як система. Цей елемент відображає також послідовність та організованість у пізнанні, сприяє творчій діяльності спеціаліста певної галузі.

Виваженість – виражається у формі ретельного здійснення логічних операцій та є необхідною умовою більшої об'єктивності та різносторонності.

Раціоналізація – характеризує організацію діяльності найефективнішим способом, апеляцію до законів логіки, методологічних норм та правил.

Впорядкованість – відображає послідовність мислення, його організацію, яка також впливає із раціоналізації, методичності тощо.

Теоретизація – пояснюється схильністю виражатись за допомогою формул, теорій, графіків.

Рефлексивність – відкритість на теоретичне мислення, продукування теорії в нерозривному зв'язку з практичною технічною діяльністю.

При врахуванні цих складових елементів навчальний процес сприятиме всебічному гармонійному творенню особистості студентів економічних спеціальностей у напрямку формування їх аналітичної компетентності.

Результати базуються на дослідженні особливостей формування аналітичної компетентності студентів економічних спеціальностей у процесі вивчення ними фахових дисциплін. Для цього було проведено експертне опитування 8 викладачів, що працюють з цими студентами. Спираючись на досвід роботи, експерти оцінювали запропоновані їм особливостей формування аналітичної компетентності студентів економічних спеціальностей балами. Потім для оцінок експертів був використаний метод ранжування, що полягав в оцінюванні балів за рангами. Узгодженість думок експертів визначалася статистичними методами, зокрема визначенням коефіцієнта конкордації Кендалла.

Спираючись на дослідження Є. Яковлевої (Яковлева, 2008), ми запропонували експертам визначити основні фактори, що впливають на процес формування аналітичної компетентності студентів економічних спеціальностей, та на їх основі вказати проблеми, що при цьому виникають. Експерти вказали таке (табл. 1).

Таблиця 1

Фактори, що впливають на процес формування аналітичної компетентності

Відсутність ґрунтовних економічних знань	Помилки викладчів у навчальному процесі
<ol style="list-style-type: none"> 1. Студентам важко дається виокремлення суттєвих ознак явищ, які вони вивчають. 2. Не вміють вказати родових ознак та узагальнити їх. 3. Часто мають труднощі у визначенні понять, допускають логічні помилки занадто широкого або занадто вузького визначення. 4. При встановленні причинно-наслідкових зв'язків підмінюють причину будь-яким неправильним доказом. 5. При відтворенні навчального матеріалу відсутня інтерпретація та аргументація. 6. Мають труднощі у формуванні індуктивних, дедуктивних умовиводів та висновків за аналогією. 7. Мало розуміють методи інтеграції наукових знань та сутність таких мисленневих операцій, як абстрагування, систематизація, моделювання. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. У процесі викладання не робиться акцент на формування у студента культури мислення. 2. Відбувається підміна логічної процедури наукового пояснення процедурою поверхневого опису або емпіричним узагальненням. 3. Неуважність до ініціативності студента, що сприяє формуванню креативності, розвиває здібності винахідництва. 4. Закритість на нові досягнення, знання в галузях конкретних наук. 5. Нелогічно структурований матеріал лекції, що впливає на культуру мислення студента. 6. Помилки у визначенні основних понять поданої проблематики.

Зауважимо, що коефіцієнт конкордації становить 0,88, значення коефіцієнтів конкордації близьке до 1, то отримані дані свідчать про високий ступінь узгодженості думок експертів. Статистична достовірність коефіцієнта конкордації оцінювалася за допомогою критерію Пірсона χ^2 . Оскільки $\chi_p^2 = 48,3 > \chi_T^2 = 13,3$, то робимо висновок про статистичну істотність коефіцієнта конкордації, тобто експертиза відбулася.

ОБГОВОРЕННЯ

Економічна освіта намагається орієнтуватися на сучасні тенденції розвитку економіки, тому потребує постійної розробки та впровадження нових технологій (Єлісеєв, 1996). Одним із елементів педагогічної технології, яка має бути застосована у процесі професійної підготовки студентів економічних спеціальностей, є акцент на формування аналітичної компетентності.

Аналітична діяльність як складник професійної діяльності, по-перше, орієнтована на феноменологічні аспекти буття, пов'язана з оцінкою фактів та подій з метою прогнозування їхнього розвитку з урахуванням комплексу чинників (об'єктивних, суб'єктивно-особистісних), можливих ризиків, впливу соціальних технологій і т.п.; по-друге, здійснюється в режимі реального часу та згідно із темпом необхідних управлінських реакцій у певній професійній галузі. Продуктом аналітичної діяльності є нове знання як інструмент усвідомленої зміни організаційних станів соціуму, критеріїв його оцінки та нових способів діяльності в прогнозованих умовах. Психологічні засади аналітичної діяльності пов'язано з аналітичним мисленням, формами та методами аналітичного пізнання (Р. Нісбетт, К. Пенг, І. Чой та ін.), аналітичними здібностями особистості як здатністю використовувати логічні методи в пізнанні явищ та процесів навколишнього світу, здатністю до абстрагування.

Майбутній економіст повинен мати широкий світогляд, вміти проводити порівняльний історико-економічний аналіз моделей розвитку країн у різні епохи; бачити довгострокову економічну перспективу, суть соціально-економічних процесів, які відбуваються в світі; орієнтуватися на з'ясування суттєвих, об'єктивно-необхідних аспектів подій і явищ економічного розвитку.

У психолого-педагогічній літературі аналітична компетентність вважається основним інструментом наукового пізнання, що здійснюється за допомогою логічних операцій, у відповідності з якими явища та предмети розглядаються за окремими та спільними ознаками (Шевченко, 2007). О. Тихомиров відзначає, що аналітичне мислення розгорнуте в часі та має чітко виражені етапи, значною мірою представлене у свідомості мислячої людини (Тихомиров, 1984). Аналітичний стиль мислення орієнтований на систематичний та різносторонній розгляд питання або проблеми в тих аспектах, які задані об'єктивними критеріями (Столяренко, 2000). Його особливостями є логічність, методичність, детальне вивчення поставленої проблеми, рефлексивність.

Аналітична компетентність фахівця передбачає логічну культуру мислення: навички аналізу ідей, використання методів раціонального мислення та аргументації. На думку А. Муранова, логічна культура – це сукупність засобів обробки інформації та прийомів організації мисленнєвої діяльності (Муранов, 1995). Для майбутнього фахівця цінним є набуття логічної культури мислення, що дає можливість досягнення істинних знань, уникання логічних помилок під впливом емоцій, суб'єктивного сприйняття та свідомого контролювання власних міркувань.

На жаль, дуже часто ми спостерігаємо той факт, що студенти не можуть висловити власної думки, не володіють навіть мінімумом логічних навичок. Все це свідчить про низький рівень логічної культури, і тому дослідження особливостей формування аналітичної компетентності є актуальним сьогодні. Тому експерти визначили, що основними ознаками аналітичної компетентності сучасних фахівців економічної галузі є: знання з економічної галузі, розуміння природи інформаційних процесів, володіння статистичними інструментами, методами аналізу даних, уміння бачити логічні зв'язки в системі зібраної інформації, здатність до проблематизації, розгляду явищ та процесів з різних поглядів, відшукувати необхідну інформацію із різноманітних джерел, зокрема з інформаційних потоків у режимі реального часу, володіння навичками аналізу виробничих ситуацій, власної професійної поведінки; структурування соціальних, економічних явищ, які є об'єктом професійної уваги чи виробничого втручання; використання ІКТ у пошуку джерел та літератури.

Навчальний процес у ЗВО, в основному, побудований тільки на готовому формулюванні завдання та прикладах його вирішення певним способом. У процесі вивчення фахових дисциплін студенти економічних спеціальностей мають змогу формувати власну особисту світоглядну позицію, логічну культуру мислення, аналізувати особливості економічних інновацій тощо. Тому експерти визначили, що завдяки формуванню аналітичної компетентності студент набуває здатність застосовувати знання, уміння, навички й особистісні якості у процесі здійснення аналітичної діяльності з метою одержання якісно нового знання для оперативного і продуктивного забезпечення процесу ухвалення рішень у різних галузях діяльності та набуває таких особистісних якостей, як аналітичне мислення, здатність працювати із великими обсягами інформації, уважність, гарна пам'ять, розвинена інтуїція, спостережливість, посидючість, відповідальність, креативність, увага до дрібниць, широкий кругозір, здатність доводити справу до завершення тощо.

При цьому експерти наголошували, що викладач повинен створити умови для самостійного навчання студента, використовувати демократичний та егалітарний методи і форми навчання. Важливим підґрунтям такої системи навчання є динамічна структура навчальних курсів; інтерактивні, ігрові, проектні технології; підручники, що доповнюються потужними інформаційним системами; використання різних способів активізації мислення. Ці елементи сприяють формуванню системи національної економічної освіти та допомагають подолати пережитки освітньої системи індустріального суспільства, стереотипів, що склалися в перехідний період. Тоді, згідно з концепцією відомого педагога О. Новікова, зміни відбуватимуться також й у формуванні мотивів навчальної діяльності студента. Ними стають: зацікавленість в навчанні, отримання задоволення від досягнутого результату; навчання з метою самореалізації в житті, здобування кар'єри; відповідальність за своє навчання; зміщення акценту на самоконтроль та самооцінку; спрямованість навчання на оволодіння сучасними технічними досягненнями та здобутками культури в цілому (Новіков, 2006).

Аналітична компетентність необхідна для діяльності кваліфікованого фахівця економічної спеціальності. Вона є головним елементом теоретичного мислення, знаходження причинно-наслідкових зв'язків між явищами та забезпечує формування таких вмінь:

- 1) розподіл складного на прості елементи (елементарний аналіз);
- 2) розробка детального плану дій з огляду на виокремлені прості елементи (підготовчий етап);
- 3) обробка і накопичення інформації про певну систему, сходження від конкретного до загального (пізнавальний етап);

- 4) розгляд досліджуваного питання, сходження від абстрактного до конкретного (конкретизація);
- 5) встановлення зв'язку між причиною та наслідком за допомогою синтезу (глибинний аналіз);
- 6) інтерпретація та оцінка досліджуваного явища (узагальнення) (Іщенко, 2017).

Особливого значення в процесі формування аналітичної компетентності фахівців означеного профілю набувають уміння оцінювати якість інформації (достовірність, повнота, логічність, обґрунтованість), аналітико-синтетичної обробки інформації.

Формування аналітичної компетентності майбутніх фахівців економічної галузі передбачає формування мотивації до аналітичної діяльності як засобу професійного становлення та кар'єрного зростання у контексті специфіки обраного напрямку підготовки; спрямування змісту фахових дисциплін на формування аналітичної компетентності майбутніх фахівців; використання практико-зорієнтованих освітніх технологій у процесі включення майбутніх фахівців з економіки у квазіпрофесійну аналітичну діяльність з метою формування аналітичних умінь та навичок студентів; стимулювання рефлексивної позиції майбутніх фахівців на всіх етапах розвитку аналітичної компетентності (Іщенко, 2017).

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Аналітична компетентність майбутніх фахівців з економіки є складовою професійної компетентності та становить динамічне інтегративне особистісне утворення, що характеризує здатність застосовувати знання, уміння, навички й особистісні якості у процесі здійснення аналітичної діяльності з метою одержання якісно нового знання для оперативного і продуктивного забезпечення процесу ухвалення рішень у професійній діяльності.

Перспективами подальшого дослідження є визначення проблем самоорганізації та саморозвитку аналітичної компетентності майбутніх фахівців економічної галузі.

Список використаних джерел

1. Єлісеєв А. Г. Основа навчального процесу в ПТУ – нові технології. *Нові технології навчання : науково-методичний збірник*. Вип. 15. Київ : ІСДО, 1996. С. 21–28.
2. Іщенко В. С. Педагогічні умови формування аналітичної компетентності майбутнього фахівця з документознавства та інформаційної діяльності. *Народна освіта*. 2017. Вип. № 3(33).
3. Муранов А. В. В классе как в целом мире. *Народное образование*. 1995. № 6. С. 91–93.
4. Новиков А. М. *Методология образования*. Москва : Эгвес, 2006. 488 с.
5. Столяренко Л. Д. *Основы психологии*. Ростов н/Д : Феникс, 2000. 672 с.
6. Тихомиров О. К. *Психология мышления*. Москва : МГУ, 1984. 270 с.
7. Шевченко С. М. Педагогічні умови формування аналітичного мислення студентів вищих технічних навчальних закладів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2007. № 3. С. 151–154.
8. Яковлева Е. В. Проблема формирования логической культуры мышления студентов. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. 2008. № 10 (57). С. 116–122.
9. Семеніхіна О.В., Чкана Я.О. Моделювання процесу формування предметної компетентності вчителя математики на засадах компетентнісного підходу. *Гуманізація навчально-виховного процесу*. 2017/ № 4 (84). 2017. С.112-125
10. Семеніхіна О. В. Нові парадигми у сфері освіти в умовах переходу до Smart-суспільства. *Науковий вісник Донбасу*. 2013. № 3. URL: <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN23/13sovpds.pdf>

References

1. Ieliseiev, A. H. (1996). Osнова navchalnoho protsesu v PTU – novi tekhnolohii [The basis of the educational process in the vocational school is the new technologies.]. *New technologies of teaching: scientific and methodical collection*, 15, 21-28. [in Ukrainian].
2. Ishchenko, V. S. (2017). Pedahohichni umovy formuvannia analitychnoi kompetentnosti maibutnoho fakhivtsia z dokumentoznavstva ta informatsiinoi diialnosti [Pedagogical conditions for forming the analytical competence of the future specialist in document science and information activities]. *Folk education*, 3 (33). [in Ukrainian].
3. Muranov, A. (1995). V klasse kak v celom mire [In a class like in the whole world]. *Popular education*, 6, 91–93. [in Russian].
4. Novikov, A. M. (2006). *Metodologija obrazovanija [Methodology of education]*. Moscow : Egves. [in Russian].
5. Stoljarenko, L. D. (2000). *Osnovy psihologii [Fundamentals of psychology]*. Rostov n / D: Phoenix. [in Russian].
6. Tihomirov, O. K. (1984). *Psihologija myshlenija [Psychology of thinking]*. Moscow: Moscow State University. [in Russian].
7. Shevchenko, S. M. (2007). Pedahohichni umovy formuvannia analitychnoho myslennia studentiv vyshchychkh tekhnichnykh navchalnykh zakladiv [Pedagogical conditions of formation of analytical thinking of students of higher technical educational institutions]. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, 3, 151-154. [in Ukrainian].
8. Jakovleva, E. V. (2008). Problema formirovaniya logicheskoy kul'tury myshlenija studentov [The problem of forming a logical culture of thinking of students]. *News of the A.I. Herzen Russian State Pedagogical University*, 10 (57), 116–122. [in Russian].
9. Semenikhina, O.V., Chkana, Ya.O. (2017). Modeliuvannia protsesu formuvannia predmetnoi kompetentnosti vchytelia matematyky na zasadakh kompetentnisnogo pidkhodu [Modeling the process of forming the subject competence of a mathematics teacher on the basis of a competent approach]. *Humanization of the educational process*. 4 (84), 112-125 [in Ukrainian].
10. Semenikhina, O. V. (2013). Novi paradyhmy u sferi osvity v umovakh perekhodu do Smart-suspilstva [New paradigms in the field of education in the transition to a smart society]. *Donbass Scientific Bulletin*. 3. Retrieved from <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN23/13sovpds.pdf> [in Ukrainian].

FEATURES OF FORMING ANALYTICAL COMPETENCE TO STUDENTS OF ECONOMIC SPECIALTIES

*Yu. Shtyka**Makarenko Sumy State Pedagogical University, Ukraine*

Abstract. *The exponential growth of the information space resulted in the rapid expansion of analytical activity in various spheres of society, which is associated with the collection, evaluation and analysis of information with the further development of practical recommendations in one or another industry, taking into account the actual situation and forecast trends.*

Formulating the problem. *Today, various directions of analysts are actively developing, scientific methods are spreading (discourse analysis, content analysis). Professional activity of specialists of the economic branch is connected with the necessity of processing large streams of information, its systematization, analysis and forecasting. For qualitative and productive performance of professional duties analytical competence is required.*

Materials and methods. *Theoretical analysis of scientific sources, expert questioning of teachers and generalization of received information for revealing and substantiation of possibilities of formation of analytical thinking in students of economic specialties.*

Results. *Due to the formation of analytical competence, the student acquires the ability to apply knowledge, skills, skills and personal qualities in the process of carrying out analytical activities in order to obtain qualitatively new knowledge for prompt and productive provision of the decision-making process in various fields of activity and acquires such personal qualities as analytical thinking, ability work with large volumes of information, attentiveness, good memory, developed intuition, observation, solidarity, responsibility, creativity th, attention to trifles, wide horizons, ability to bring a case to completion, etc.*

Conclusions. *Analytical competence of future specialists in economics is an integral part of professional competence and is a dynamic, integrative personal entity that characterizes the ability to apply knowledge, skills, skills and personal qualities in the process of carrying out analytical activity in order to obtain qualitatively new knowledge for prompt and productive provision of decision making process in a professional activities.*

Key words: *analytical competence, students of economic specialties, professional training, formation.*