

7. Смілянець О.Г. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній підготовці фахівців з економічної кібернетики / О.Г. Смілянець // Педагогічний процес: теорія і практика: збірник наукових праць. Вип. 1. – К.: ЕКМО, 2013. – С 155-161.

Е.Г. СМІЛЯНЕЦ. ЗНАЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ МОБИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Резюме. В статье рассмотрены основные принципы использования и значение мобильного обучения в высшем образовании. Проанализированы возможности, преимущества и недостатки технологии мобильного обучения для студентов, преподавателей в учебных заведениях. Рассмотрены перспективы и трудности применения мобильных устройств для образования молодежи в Украине.

Ключевые слова: мобильное обучение, мобильные устройства, информационно-коммуникационные технологии, высшее образование.

O.G. SMILYANETS. IMPORTANCE OF MOBILE TECHNOLOGY EDUCATION ENVIRONMENT CREATING EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION

The summary. The article discusses the basic principles of the use and value of mobile learning in higher education. Possibilities, advantages and disadvantages of mobile technology training for students, teachers in schools. Prospects and challenges for the use of mobile youth education in Ukraine.

Key words: mobile learning, mobile devices, information and communication technologies, higher education.

Рекомендовано до друку.

Д-р. пед. наук, проф. О.В. Безкорвайна.

Одержано редакцією 03.04.2017 р.

УДК: 378.

А.В. КОЧУБЕЙ, В.А. СТОЦЬКА, М.В. ПІДДУБЮК

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Резюме. У статті досліджено основні положення підготовки фахівців економічного профілю у вищих навчальних закладах І-ІІ рівнів акредитації. Розглянуто інноваційні педагогічні ідеї викладання дисциплін професійного циклу. Досліджено особливості формування професійних компетенцій студентів економічних спеціальностей коледжів. Показано співпрацю університету та коледжу з метою підготовки випускника коледжу до навчання в університеті.

Ключові слова: компетентність, педагогічні інновації, інформаційно-комунікаційні технології, економічні спеціальності, інноваційний проект, співпраця коледжу та університету.

Суспільно-політичний і культурний поступ, наукові й технічні досягнення в різних сферах людської діяльності зумовлюють зростання потреб економіки, безперервні і суттєві зміни в технологіях на ринку праці й збуту, формування єдиного інформаційного простору, зростання потреб у фахівцях економічного профілю; впливають на характер вимог до якості економічної освіти.

Особливої актуальності в ринкових умовах набуває проблема підготовки професійних кадрів для економічних галузей, оскільки сьогодні відбуваються суттєві перетворення в усіх структурах суспільства і загальна демократизація життя передбачають скорочення термінів адаптації випускників до трудової діяльності, підвищення їх мобільності та конкурентоспроможності. З одного боку, завдання підготовки економічних кадрів стає головною метою освітньої логіки спеціального ВНЗ, що вимагає вдосконалених механізмів управління процесом професійного становлення студентів, з іншого боку, створення таких механізмів гальмується недостатньою розробкою наукового питання про умови формування професійної компетенції. Перехід від індустріального суспільства до постіндустріального, а потім до інформаційного визначає якісно новий етап економічної освіти, що передбачає використання у навчальному процесі сучасних інноваційних інформаційних технологій.

Інтеграція України у європейський простір, інформатизація освіти потребують нових моделей підготовки компетентних фахівців, здатних працювати в умовах оновленої економіки.

Однією з пріоритетних тенденцій удосконалення професійної освіти стає орієнтація на забезпечення високого рівня професійної підготовки майбутніх фахівців економічних спеціальностей. Це вимагає від системи освіти постійного вдосконалення, впровадження новітніх педагогічних технологій, ефективного використання інформаційно-комунікативних засобів навчання, забезпечення рівного доступу до освітніх ресурсів всіх бажаючих. Можна констатувати існування як широкого, так і більш вузького тлумачення поняття «компетентність» [1].

Професійну компетентність трактують як характеристику, яка відображає ділові та особистісні якості фахівця, рівень знань, умінь, досвіду, достатніх для того, щоб досягти мети в певному виді професійної діяльності, а також моральну позицію фахівця.

У широкому сенсі компетентність розуміють як ступінь соціальної і психологічної зрілості людини, яка передбачає певний рівень психічного розвитку особистості, психологічну готовність до певного виду діяльності, що дозволяє індивіду успішно функціонувати в суспільстві та інтегруватися в нього.

У вузькому сенсі компетентність розглядають як діяльну характеристику, як міру інтегрованості людини в діяльність. А це передбачає певну світоглядну спрямованість особистості, ціннісне ставлення до діяльності та її предметів.

Вважаємо, що компетентність є готовністю і здатністю людини діяти в будь-якій сфері. Компетентна в окремій галузі людина володіє певними знаннями і здібностями, які дозволяють їй обгрунтовано судити про цю галузь і ефективно діяти в ній. Важливим при цьому є протиставляти компетентність знанням або умінням, оскільки перше поняття ширше, ніж поняття «знання» або «вміння». Воно передбачає володіння людиною відповідною компетенцією, яка включає особистісне ставлення до предмета діяльності [2].

Проблему створення і впровадження у ВНЗ методичних систем навчання для економічних спеціальностей досліджували Г.І. Білянін, Н.В. Ванжа [3], Г.Я. Дутка, В.М. Монахов, Л.І. Нічуговская, Г.С. Пастушок, О.Г. Фомкіна і ін. Однак аналіз їх наукових робіт показав, що проблеми, які виникають у коледжах у процесі навчання майбутніх фахівців економічного спрямування, є недостатньо дослідженими. Також нами було встановлено, що в Україні недостатньо робіт, які б розкривали особливості та перспективи використання в коледжах комп'ютерно-орієнтованих методичних систем навчання, і недостатня кількість таких розробок дисциплін загальноекономічного циклу і циклу професійної підготовки [4].

Метою статті є теоретичне дослідження взаємозв'язку між навчально-виховним процесом у коледжі й університеті та обгрунтування необхідності використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання та інноваційних педагогічних підходів у навчальних закладах.

З цією метою нами зроблено спробу з'ясувати вплив інформаційно-комунікаційних технологій навчання на формування основних компетентностей майбутніх фахівців економічної сфери та вплив безперервності освіти на подальшу підготовку випускників коледжу до навчання у ВНЗ III-IV рівнів акредитації.

Сучасний етап розвитку економіки та обчислювальної техніки викликав потребу на ринку праці професіоналів-аналітиків, які повинні володіти не тільки методами і прийомами економічного аналізу разом із використанням комп'ютерних засобів і економіко-математичних методів, а й економічним мисленням, знати економічну сутність проблеми і вміти вносити необхідні зміни і доповнення для удосконалення аналітико-розрахункового процесу обробки потоку даних. Підготовку таких фахівців потрібно здійснювати вже на першому рівні економічної освіти і за стислий термін навчання в коледжах підготувати фахівців, які зможуть ефективно працювати і навчатися далі. З цією метою пропонуємо впровадження інформаційно-інноваційних мобільних, хмарних, смарт-технологій у процес підготовки майбутніх фахівців-економістів.

Здійснені нами спостереження навчально-виховного процесу у коледжі дозволяють зазначити, що головними напрямками впровадження інновацій є:

- концепція комплексного підходу до вирішення проблемних питань обліково-економічних дисциплін шляхом використання передових педагогічних ідей;
- використання математичного моделювання виробничих процесів, яке дає можливість значно поліпшити ефективність і якість навчально-виховного процесу;
- створення навчально-інформаційного середовища через поєднання вивчення декількох предметів в курсі вивчення фінансового обліку;
- використання інформаційно-комунікаційних засобів у процесі навчання;
- впровадження інноваційних проектів з метою поєднання знань, умінь і навичок за професійним спрямуванням, для підготовки фахівця економічного профілю.

Як показує досвід, науково-педагогічні працівники переконані, що навчання з використанням інновацій значно перевершує класичну освіту, тому що дозволяє об'єднати в єдине ціле такі процеси: навчання, навчально-виробничу практику, планування кар'єрного зростання, безперервну освіту. Безперервність освіти і комплексний підхід до процесу формування компетентного фахівця для сучасного суспільства – це дві найбільш важливі складові, які лежать в основі інновацій і значно покращують хід і результати навчально-виховного процесу [5].

Одним із шляхів оновлення змісту освіти є створення ефективних механізмів, – тренінгів щодо впровадження у процес навчання компетентного підходу. Тренінги направляють на розвиток мислення сучасного економіста, для якого важливо переупередження інтуїції – заради ідеї і передбачення результату, економіки – як методу його аналітичного обгрунтування, сучасних комп'ютерних технологій – як інструменту для обчислення і вибору найкращих рішень із безлічі варіантів. Наприклад, проведення бізнес-тренінгу «Формування ідеї власного бізнесу та оформлення її у вигляді бізнес-плану інвестиційного проекту». Його проведення припускає організацію і розвиток діалогового спілкування, що приводить до взаєморозуміння, взаємодії та спільного вирішення загальних задач. У ході діалогового навчання студенти навчаються критично мислити, вирішувати складні проблеми на основі аналізу обставин і відповідної інформації, оцінювати альтернативні думки, приймати продумані рішення, брати участь у дискусіях, спілкуватися.

Таким чином, основним завданням освіти на сучасному етапі є не стільки передання знань, скільки формування умінь до самонавчання та адаптації до динамічних умов життєдіяльності. Тому зростає попит на фахівців, які поєднують у собі високу професійну компетентність із творчими, управлінськими, підприємницькими здібностями і навичками спілкування.

У результаті наукових розвідок ми дійшли висновку, що важливу роль у професійній підготовці майбутніх економістів відіграють точні науки як в сенсі формування певного рівня економічної культури, так і в плані формування наукового світогляду, розуміння сутності прикладної та практичної спрямованості професійних наук, оволодіння методами математичного моделювання, які дають позитивні результати у виробничо-комерційній і адміністративній сфері діяльності.

Сучасна система підготовки фахівця високого рівня складається з декількох ступенів засвоєння професійних знань:

- ступінь загальних знань. На ньому базуються фундаментальні науки (математика, фізика, біологія, хімія, астрономія тощо);
- загальноінтегровані знання (основи філософських знань, соціологія, політична економія, правознавство, основи

економічної теорії, інформатика і комп'ютерна техніка тощо), вивчення наук, які об'єднують наукові напрямки і є базовими для кожного професійного спрямування;

- часткові професійні знання (фінансовий облік, контроль і ревізія, казначейська справа, податкова система, економічний аналіз, фінанси тощо). Цей рівень передбачає вивчення проблеми, завдань і методів, навичок для вирішення професійних завдань майбутнього економіста.

За останні десятиліття пропорція між часом вивчення і рівнем засвоєння знань на кожному етапі професійної підготовки майбутніх фахівців зменшилася. У той же час, низький рівень природничих знань в учнів загальноосвітніх шкіл ускладнив вивчення і засвоєння ними фундаментальних і професійних знань у вищій школі.

Процес розвитку економічної культури потребує педагогічної інтеграції середньої та вищої педагогічної школи з метою економічного виховання підростаючого покоління і його цілеспрямованого залучення до економічного життя суспільства, яка б органічно поєднала в собі освіту, практичну і психологічну підготовку. При цьому, як показує досвід, особливу увагу слід приділити практичній підготовці студентів. Під практичною підготовкою розуміємо комплекс практичних занять і практик, що дозволяють студентам оволодіти уміннями та навичками, а також набуті досвід майбутньої професійної діяльності. Система ж практичної підготовки – це спланований, організований та керований вищим навчальним закладом процес набуття студентами умінь та навичок, а також досвіду майбутньої професійної діяльності. На цьому етапі студенти повинні бути всебічно підготовлені і використовувати як знання циклу фундаментальної підготовки (математики, інформатики), так і професійні (предмети економічного спрямування) і розглядати практичну підготовку як важливий елемент, який пов'язує набуті теоретичні знання з можливістю проведення подальшого навчання або економічної діяльності.

Вищевикладене дає підстави стверджувати, що забезпечення наступності вищої освіти вимагає узгодження навчальних планів, методик навчання та використання загальних підходів до формування освітнього середовища підготовки фахівців економічного профілю ВНЗ I-II та III-IV рівнів акредитації. Це дасть можливість швидше адаптуватися випускникам ВНЗ I-II рівнів акредитації до навчання в інститутах і університетах.

Підготовка та реалізація зазначеного проекту з провідними викладачами університетів дозволила студентам коледжу ознайомитися з основними вимогами та методиками викладання фахових дисциплін в університетах, краще адаптуватися до навчального процесу на початкових стадіях навчання. На заняття також запрошуємо компетентних фахівців регіону з освітньої та наукової діяльності. Вони позитивно оцінюють значний обсяг проведеної роботи в процесі підготовки і реалізації коледжу, проекту, схвалюють інноваційний креативний підхід до вирішення проблеми якісної та ефективної реалізації комплексного завдання підготовки молодшого спеціаліста.

Узагальнюючи результати, можна зробити висновок, що ідеї і принципи економічної науки в значній мірі визначають зміст і технології сучасної педагогіки і процес вивчення інформатики. Якщо викладач піклується про формування професійних компетенцій майбутніх економістів, то це істотно поліпшить результати навчання.

Безперервність освіти впливає на формування економічних компетенцій випускників коледжу і дозволяє їм ефективно адаптуватися до навчального середовища ВНЗ III-IV рівнів акредитації, застосовувати навички, вміння та здібності, а також отримані раніше знання до якісного навчання в університеті. При цьому комп'ютерні засоби навчання сприяють поглибленню знань про математичні методи в економіці, дозволяють проводити обчислювальні експерименти, полегшують формування практичних навичок побудови математичних моделей економічних, виробничих і соціальних процесів і підвищують рівень інформаційної культури студентів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Баловсяк Н. Інформаційна компетентність фахівця / Н. Баловсяк // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2004. – № 5. – С. 21-28.
2. Корнійчук О.Є. Комп'ютерно-орієнтована методична система навчання вищої математики студентів економічних спеціальностей коледжів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / О.Є. Корнійчук; НПУ-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 2010. – 20 с.
3. Овчарук О. Ключові компетентності: Європейське бачення / О. Овчарук // Управління освітою. – 2004. – № 2. – С. 6-9.
4. Максимова В.Н. Междисциплинарные связи в учебно-воспитательном процессе современной школы: учеб. пособие по спецкурсу для студентов пед. ин-тов / В.Н. Максимова. – М.: Просвещение, 1987. – 160 с.
5. Общая и профессиональная педагогика: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Профессиональное обучение»: в 2-х книгах / под ред. В.Д. Симоненко, М.В. Ретивых. – Брянск: Изд-во Брянского государственного университета, 2003. – Кн. 1. – 174 с.

А.В. КОЧУБЕЙ, В.А. СТОЦКАЯ, М.В. ПИДДУБЮК. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Резюме. В статье исследованы основные положения подготовки специалистов экономического профиля в вузах I-II уровней аккредитации. Рассмотрены инновационные педагогические идеи преподавания дисциплин профессионального цикла. Исследованы особенности формирования профессиональных компетенций студентов экономических специальностей колледжей. Показано сотрудничество университета и колледжа с целью подготовки выпускника колледжа к обучению в университете.

Ключевые слова: компетентность, педагогические инновации, информационно-коммуникационные технологии, экономические специальности, инновационный проект, сотрудничество колледжа и университета.

A.V. KOCHUBEY, V.A. STOTSKAYA, M.V. PIDDUBYUK. INNOVATIVE TECHNOLOGY AS A MEANS FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE SPECIALISTS

The summary. The article studies the main provisions of training specialists in Economics in high schools of I-II levels of

accreditation. The innovative pedagogical ideas of teaching professional science disciplines cycle are considered. The features of the basic professional competencies formation of economics specialties students of colleges are analysed. It is shown the cooperation of university and college in order to prepare a college graduate to study at university

Key words: *competence, pedagogical innovation, information and communication technologies, Economics specialties, innovative project, the cooperation of college and university.*

Рекомендовано до друку.
Д-р. пед. наук, проф. Ю.В. Пелех.

Одержано редакцією 28.03.2017 р.

УДК: 378.14

Т.Є. ХРИПКО

ВИВЧЕННЯ СТОХАСТИКИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Резюме. У статті проведено аналіз підходів до стохастичної підготовки майбутніх фахівців у ВНЗ.

Ключові слова: *стохастика, теорія ймовірностей та математична статистика, зміст навчання стохастики, прикладне спрямування, міжпредметні зв'язки.*

Постановка проблеми. Професійна діяльність у сучасному інформаційному суспільстві відбувається під впливом значної кількості випадкових факторів та явищ. Однією з найбільш важливих компетенцій майбутнього фахівця на даному етапі розвитку людства є здатність до виділення тих факторів, що здійснюють найбільший вплив на результат його діяльності, аналізу наслідків таких впливів та визначення оптимальної стратегії своєї діяльності. Формуванню таких компетенцій сприяє стохастична підготовка майбутніх фахівців на різних рівнях навчання. Аналіз підходів до цього процесу дозволить удосконалити методичні засади навчання стохастики майбутніх фахівців в Україні та підготувати їх до ефективної роботи в умовах інформаційної невизначеності.

У зв'язку з постійним розвитком суспільства до освіти, як до однієї із найважливіших галузей соціальної сфери, ставиться завдання формування високопрофесійного та високоморального фахівця. У 1996 році Рада Європи ухвалила Концепцію ключових компетенцій освітнього результату. Враховуючи той факт, що Україна входить до Європейського простору вищої освіти, вищі навчальні заклади України беруть участь у Болонському процесі [1; 5].

Аналіз актуальних досліджень. В українській науковій літературі є низка досліджень присвячених висвітленню питань, пов'язаних із педагогічною системою навчання стохастики. Так, у працях психологів Л.С. Виготського, В.В. Давидова, Д.Б. Ельконіна, О.М. Леонтьєва, С.Л. Рубінштейна та інших доводять, що навчальна діяльність стає провідною за умови збігу власних цілей з цілями навчання, провідним є зв'язок з майбутньою професійною діяльністю.

Водночас відзначається необхідність удосконалення традиційних методичних систем навчання на основі рівневої та профільної диференціації і, як результат, створення сприятливих навчальних умов для розвитку студентів з різним рівнем підготовки та різними здібностями, використання особистісно орієнтованих технологій, поєднання та інтеграцію аудиторної та поза аудиторної діяльності, розширення міжпредметних зв'язків та посилення прикладної спрямованості змісту навчання (М.І. Бурда, І.Д. Зверев, І.А. Зімня, І.Я. Ігнатенко, М.І. Махмутов, З.І. Слєпкань, Л.О. Соколенко, В.В. Фірсов, А.В. Хуторський, О.В. Швець, та ін.). Спостерігається зростання інтересу першокурсників до розв'язування задач прикладного спрямування, в порівнянні з теоретичними чи тренувальними вправами. Вони зацікавлюють студентів, демонструють можливості реалізації знань з теорії ймовірностей та математичної статистики у життєвих ситуаціях, готують до вивчення професійно спрямованих дисциплін.

Різні аспекти методики навчання математики, зокрема теорії ймовірностей та математичної статистики, розглядаються в роботах В.І. Болтянського, Я.С. Бродського, Ю.І. Волкова, Б.В. Гнеденка, М.І. Жалдака, А.М. Колмогорова, Д.В. Маневича, Г.О. Михаліна, Д. Пойа, З.І. Слєпкань, А.А. Столяра, Л.М. Фрідмана, М.І. Шкіля, М.Й. Ядренка та інших.

У той самий час, практично відсутні дослідження, присвячені аналізу методичних підходів до стохастичної підготовки як у школах, так і у вищих навчальних закладах України.

Мета статті полягає у дослідженні змісту та методичних засад, що використовуються в процесі стохастичної підготовки майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах України.

Виклад основного матеріалу. Проблема вивчення стохастики студентством є актуальною, але не є новою в теорії та практиці вищої освіти. Уже в першій половині XIX століття в низці підручників по вищій математиці з'явилися розділи, до яких введено елементи теорії ймовірностей та математичної статистики. Першим російським підручником з теорії ймовірностей була книга "Основи математичної теорії ймовірностей" (1846 р.) академіка Петербурзької АН, почесного члена багатьох російських університетів і вчених товариств, українця за походженням В.Я. Буняковського. Перший український підручник з теорії ймовірностей з'явився завдяки професору Київського політехнічного інституту В.П. Єрмакову у 1878 р.

Суттєвий внесок у вирішення цієї проблеми належить А.М. Колмогорову, Б.В. Гнеденку, А.В. Скороходу, О.Я. Хінчину, М.Й. Ядренку. Над її дослідженням працювали М.В. Єремєєва, В.Г. Потапов, П.П. Авдєєва, З.І. Слєпкань та багато інших. Але СРСР довгий час за лишалась однією з не багатьох країн, у змісті шкільної освіти якої елементи теорії ймовірностей і математичної статистики були відсутні.

З 2000 року стохастична підготовка в школах України здійснюється на всіх рівнях навчання. У початковій та середній школах вона є складовою курсу математики і передбачає сформованість наступних компетенцій: