

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство аграрної політики та продовольства України
Національна академія аграрних наук України
Вінницька обласна державна адміністрація та обласна рада
ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»
Вінницький національний аграрний університет**



**«ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦЯ
В КОНТЕКСТІ ПОТРЕБ СУЧАСНОГО
РИНКУ ПРАЦІ»**

**Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної
Інтернет-конференції
17 лютого 2016 року**

Вінниця - 2016

УДК 378 – 057.4:331.5

ББК 74.58я5

П84

Професійна підготовка фахівця в контексті потреб сучасного ринку праці: матеріали Всеукр. наук.-практич. інтернет-конф., 17 лютого 2016 року. [Електронний ресурс]. – Вінниця, ВНАУ, 2016. – с. – Режим доступу:

Посвідчення про державну реєстрацію Всеукраїнської науково-практичної конференції інтернет-конференції «Професійна підготовка фахівця в контексті потреб сучасного ринку праці», видане УкрІНТЕІ № 35 від 25 січня 2016 року.

У збірнику наведені матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Професійна підготовка фахівця в контексті потреб сучасного ринку праці», де викладено результати наукових досліджень і практичного досвіду викладачів з проблем сучасної педагогіки у світлі пріоритетів цивілізації, теоретико-методологічних проблем професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах, сучасних технологій формування професійної компетентності фахівців, навчально-методичного забезпечення професійної підготовки в умовах інформаційного суспільства, формування професійної мобільності майбутніх випускників вищих навчальних закладів.

Для науковців, керівників підприємств, викладачів, аспірантів, студентів.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Вдовенко С.А., к. с.-г. н., доцент кафедри садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства ВНАУ; Гуцаленко Л.В., д. е. н., професор, завідувач кафедри аудиту та державного контролю ВНАУ; Рязанов С.Ф., д. с.-г. н., професор, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища ВНАУ; Паламарчук І.П., д.т.н., професор, завідувач кафедри процесів та обладнання переробних і харчових виробництв ім. проф. П.С. Берника ВНАУ; Кучерявий В.П., д. с.-г. н., професор, завідувач кафедри технології виробництва і переробки продуктів тваринництва ВНАУ; Ціхановська В.М., д. е. н., професор, в. о. завідувача кафедри зовнішньоекономічної діяльності, готельно-ресторанної справи та туризму ВНАУ, Джеджула О.М., д. пед. н., професор, завідувач кафедри математики, фізики та комп'ютерних технологій ВНАУ.

Матеріали конференції друкуються в авторській редакції.

СЕКЦІЯ № 1
СУЧАСНА ПЕДАГОГІКА У СВІТЛІ ПРІОРИТЕТІВ ЦИВІЛІЗАЦІЇ

УДК 378.147

**МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИЩОЇ АГРАРНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ – ШЛЯХ ДО
СТВОРЕННЯ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА
НА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ РИНКУ ПРАЦІ**

Мазур В.А., к. с-г. н., доцент,
Вінницький національний аграрний університет

У поданій статті окреслюються сучасні тенденції і проблеми модернізації вищої аграрної освіти України та пропонуються можливі шляхи їхнього вирішення. Порушуються питання підготовки фахівців, пов'язані з виходом України на європейський ринок. Зокрема, розглядаються проблеми створення конкурентного середовища на ринку праці, імплементації державних освітніх стандартів.

Ключові слова: євроінтеграція, ринок праці, агропромисловий сектор економіки України, професійна підготовка фахівців аграрного профілю.

Курс України на євроінтеграцію, економічна глобалізація породжують серйозні інституційні трансформації, у тому числі і системи аграрної освіти.

Політичні, соціально-економічні перетворення в українському суспільстві виявили низку суперечностей на ринку праці в агропромисловому секторі економіки. Різке скорочення кількості робочих місць, зумовлених «інтелектуалізацією» праці в аграрній сфері, породили дисбаланс, супроводжуваний дефіцитом фахівців необхідної кваліфікації, і, водночас, наявністю великої кількості претендентів, що мають кваліфікацію, незатребувану роботодавцем.

Сьогодні сільське господарство – чи не єдина галузь в Україні, яка демонструє стабільне зростання всупереч складній політико-економічній

ситуації. Але вихід України на європейський ринок вимагає створення конкурентного середовища. Безпека продуктів харчування – одна з ключових вимог наших європейських партнерів щодо допуску української продукції на їхні ринки. Тому нині актуальним є проект «Державної цільової програми розвитку аграрного сектора економіки України на період до 2020 року», пріоритетами якої є підвищення конкурентоспроможності сільського господарства та розвиток аграрної політики у сфері науки, освіти та інновацій [1]. Це, своєю чергою, передбачає проведення реформ у сфері аграрної освіти задля підвищення якості підготовки фахівців, задіяних в агросекторі. Окремим пріоритетом цієї програми є ефективне впровадження інновацій та інформаційних технологій у різних сферах сільського господарства.

Усе зазначене передбачає суттєві зміни в системі аграрної професійної освіти. Прийнятий у новій редакції Закон України «Про вищу освіту» встановлює чіткі гарантії та відповідальність держави щодо забезпечення якості вищої освіти, що є надзвичайно важливою умовою входження України до Європейського простору вищої освіти. Автономізація діяльності вищих навчальних закладів та розширення їх прав у самоуправлінні, водночас вимагає від акредитаційних органів та експертних організацій, зокрема Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, підвищення вимог до результатів освітньої діяльності та системи управління якістю навчального процесу у вищих навчальних закладах.

Актуальним завданням системи вищої професійної освіти є підвищення якості в умовах модернізації, а саме: імплементація державних освітніх стандартів, багаторівнева система підготовки, розв'язання проблем належного вивчення гуманітарних дисциплін, фундаменталізації та професійної спрямованості змісту освіти. До вирішення цих завдань нині залучені провідні наукові колективи, вчені, фахівці системи управління освітою. Нові підходи до проблем якості професійної освіти розробляються фахівцями науково-методичної комісії МОН України.

Відповідно до листа МОН України від 15.01.2016 № 1/11-240 «Щодо розробки стандартів освіти», у розробці методології та змісту освіти, формування стандартів освітньої діяльності та стандартів освіти, впровадження сучасних педагогічних та інформаційних технологій, поширенні кращих практик освітньої та методичної діяльності, бере участь Науково-методична рада, діяльність якої є однією з форм спільної участі представників держави, роботодавців та їх об'єднань [2].

Нормативні документи, котрими керуються у підготовці фахівців, вимагають врахування потреб ринку праці як на етапі їх підготовки, так і після закінчення ними вищого навчального закладу.

Згідно з основними положеннями Закону України «Про вищу освіту», відповідно до наказу від 17.10.2014 № 1175 «Про створення міжвідомчої робочої групи щодо формування механізмів працевлаштування випускників вищих навчальних закладів», вищі навчальні заклади мають визначити оптимальні шляхи щодо підвищення ефективності сприяння працевлаштуванню випускників вищих навчальних закладів [3].

Поряд із зазначеним, загострилась необхідність підвищення якості вищої аграрної освіти з позицій агроєкології. Земля, ґрунти, вода постають як складний об'єкт управління та одночасно найважливіший компонент в основі життєдіяльності суспільства. Це вимагає випереджувального розвитку професійних якостей майбутнього фахівця.

Перехід до інтелектуальномістких технологій, які потребують інформаційного забезпечення в галузях АПК, передбачає становлення нової освітньої формації. Це супроводжується зміною вузькоспеціалізованих компетенцій майбутніх фахівців – проблемно-орієнтованими компетенціями з універсальною фундаментальною підготовкою, що забезпечує високий потенціал самоосвіти, перекваліфікації, зміни професій упродовж життя.

Важливим принципом побудови моделі випускника аграрного вищого навчального закладу є принцип випередження темпів змін у фаховій сфері.

Порушуючи питання про принципи випередження якості підготовки фахівця АПК щодо темпів змін, які відбуваються в галузі, неможливо залишити поза увагою питання про принципи випередження якості аграрної освіти стосовно змін у вимогах до неї, з боку необхідної якості освітнього процесу (принцип подвійного випередження). Тому проблема конкурентоспроможності молодого фахівця на сучасному ринку праці є пріоритетною у системі професійної аграрної освіти.

Разом з цим, у зв'язку із входженням України до полікультурного європейського простору, система вищої аграрної освіти має узгоджуватися з системою європейської освіти та бути орієнтована на підготовку якісно нового покоління фахівців для аграрного сектора.

У контексті інтеграції професійної освіти в європейський освітній простір, вищі навчальні заклади уже мають певні досягнення:

- запровадження двоциклічної системи навчання: бакалавр-магістр;
- запровадження європейської системи кредитів ECTS;
- збільшення кількості предметів вільного вибору студентів;
- розширення навчальних дисциплін;
- зміна співвідношення між аудиторним та позааудиторним навантаженням;
- запровадження новітніх форм викладання дисциплін;
- розширення сфери використання іноземної мови професійного спрямування у навчальному процесі тощо [4].

Гармонізація вищої освіти України відповідно до вимог європейського простору вищої освіти (ЄПВО), її розвиток здійснюється за певними принципами. У Льовенському комюніке зазначено, що з-поміж інших, – це пріоритетне запровадження інноваційних досягнень освіти і науки [5]. Останнє розуміється як “здобуття знання, якого не було раніше в рамках домінуючої світоглядної чи пошукової парадигми, яке не знаходило можливості

використання його не лише для здобуття нового знання, а й для поширення в суспільстві” [6, с.16].

Як наслідок, основна увага приділяється становленню інноваційної людини, її загальному розвитку, культурологічній і комунікативній підготовленості, здатності самостійно здобувати і розвивати знання, формувати інформаційні та соціальні навички.

Дуалістичний характер будь-якої національної освіти полягає з одного боку, у збереженні доброго, міцного коріння національної культури, з іншого – в адекватному оновленні, спрямованому на підготовку особистості до життя в динамічному взаємозалежному світі. Тому при загальній підтримці в Україні інтеграційних процесів у сфері освіти, зазначені принципи є предметом живої дискусії фахівців. Для нашої системи вищої освіти процес входження в європейський освітній простір є не простим. Україна історично має добрі освітні традиції, ефективні педагогічні напрацювання, автентичні дидактичні підходи та педагогічні технології. Традиційно в наших освітніх стандартах та програмах панує закон знань, послідовність, системність, можливість набувати студентами не просто базових, а фундаментальних знань з різних галузей науки за оптимального поєднання природничих і гуманітарних навчальних дисциплін, здатність до формування та поширення вікових морально-культурних цінностей, переважання в науковій роботі частки фундаментальних досліджень. Нам важче, ніж будь-якій іншій країні, освіта якої спрямована на вузькоспеціалізоване профілювання та немає таких глибоких традицій у галузі фундаментальної природничої та інженерної освіти, приєднатися до багатьох загальноєвропейських рішень, нівелюючи власні багатовікові розробки в цій галузі.

Проте ми чітко розуміємо, що залишаючись у межах старих парадигм, ми ризикуємо зостатися в полоні минулого, адже нині освіта має бути насамперед випереджувальною та мобільною. Сьогодні серед основних загальноцивілізаційних тенденцій світу називають глобалізацію усіх сфер

життєдіяльності особистості і суспільства, актуалізуються проблеми надання молодій людині елементарних можливостей адаптуватися до сучасного життя, до нових технологій, інтегруватись до сучасного у різних сферах соціокультурного простору, самовизначитись у житті, активно діяти. Тому запропоновані цією реформою нові напрями освітньої діяльності становлять для української освіти значний інтерес. По-перше, це нові принципи органічного поєднання навчання і науково-дослідної роботи в університетських закладах. Очікуване посилення пошукової, творчої діяльності викладачів і студентів сприятиме постійному оновленню освіти, яка адаптуватиметься до останніх досягнень науки, а також активному входженню студентів до самостійної професійно орієнтованої діяльності в рамках розробки індивідуального проекту під керівництвом викладача-дослідника. Запроваджену реформою систему навчальних кредитів також пристосовано до постійного оновлення змістового наповнення та форм навчання. Крім того, європейською реформою передбачено встановлення більш тісної взаємодії між навчальним закладом та роботодавцем на різних етапах підготовки майбутнього фахівця.

Хочемо зазначити, що перехід на нові стандарти освіти – це не просто механічне переведення трудомісткості навчальних дисциплін у кредити ECTS, наявність каталогів курсів та додатків до дипломів, які мали б полегшити порівняння освітніх систем. Це насамперед переосмислення структури навчального процесу, забезпечення його гнучкості. Перехід до нової освітньої парадигми, в основі якої лежить постулат “освіта не на все життя, а впродовж всього життя”, припускає якісно нові цілі освіти, принципи відбору, систематизації і структуризації знань. З метою узгодженості міжнародних стандартів, нині відбувається переорієнтація усієї системи професійної освіти, що передбачає перехід від “знаннєвого” до компетентнісного підходів, від кваліфікації до компетенції. Тому панівною ознакою розвитку національної системи освіти є розбудова її на компетентнісно-орієнтованій основі. Згаданою

вище технологією передбачається і завдання формування ключових компетентностей.

У підготовці аграріїв – компетентністю є результат інтеграції складових змісту освіти (знань, умінь, навичок, досвіду творчої діяльності, ставлення до дійсності), що закладені в різних дисциплінах, який забезпечує вирішення теоретичних і практичних проблем (у тому числі нестандартних), що зустрічаються у професійній діяльності. Тобто компетентність передбачає єдність теоретичної та практичної складових професійної готовності.

Щодо нової моделі міжнародного співробітництва, забезпечення мобільності студентів та викладачів у межах освітнього простору, то тут у нас є значні напрацювання. Піклуючись про підвищення конкурентоспроможності своїх вихованців протягом десятиріч, ми підтримуємо стабільні контакти з провідними університетами світу, маючи для цього матеріально-технічну базу, відповідний рівень науково-педагогічного персоналу, спільні науково-дослідні та навчальні проекти.

Отож, проблема якості освіти постає як системна, комплексна, багатомірна проблема, у якій набувають відображення: характеристика особистості-фахівця, якість праці, якість продукції, якість виробництва, якість підготовки.

Попри суттєві зрушення в системі національної освіти щодо зближення освітніх систем, донині окремі проблеми постають досить гостро та ще не набули конкретних шляхів розв'язання. В Україні ще не повністю сформована система моніторингу і визначення рейтингу ВНЗ за міжнародними показниками, водночас існуюча національна система моніторингу і визначення рейтингу ВНЗ з метою прийняття управлінських рішень не є достатньо прозорою. Ми вважаємо, що з метою вирішення вказаних проблем, доцільно розробити комплексні критерії оцінки якості освітнього процесу, які охоплюють: оцінювання змісту та технологій навчання, що застосовуються під час навчання; оцінювання здобутих студентом знань; вимоги до організації та контролю за здійсненням навчального процесу; сучасні вимоги до

компетентності викладачів та студентів; чітку і прозору процедуру самообстеження вищого навчального закладу як підґрунтя системи забезпечення якості.

Нині перед нашою державою постає складне завдання: зберегти напрацьовані традиції підготовки висококваліфікованих фахівців та одночасно забезпечити їхню відповідність до новітніх позитивних освітніх тенденцій в Європі. Це жодним чином не означає повної асиміляції української освіти в європейському освітньому просторі з втратою своєї унікальності та ідентичності. Навпаки, вимагає зміцнення сильних сторін класичної університетської освіти в Україні шляхом інтеграції нових методів навчання, надання студентам більшої самостійності та свободи вибору дисциплін. Отже, йдеться про формування нової парадигми підготовки фахівців, що ґрунтуються на використанні найкращих освітніх традицій України і світу.

Література

1. Концепція Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://minagro.gov.ua/node/16822>.
2. Державна установа «Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів «Агроосвіта». Листи МОН. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.agroosvita.com/taxonomy/term/328>.
3. Міністерство освіти і науки України. Нормативно-правова база. [Електронний ресурс]. Режим доступу : http://old.mon.gov.ua/ua/activity/education/58/normativno_pravova_baza/.
4. Стратегія і сучасні тенденції розвитку вищої освіти. [Електронний ресурс] Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=education/higher>.
5. Декларація Болонського Стратегічного Форуму 2009. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=education/higher>.

6. Кремінь В. Феномен інновацій / В. Кремінь // Вища освіта України. – № 4. – 2009. – С. 16.

УДК 378.14

КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ОВОЛОДІННЯ ЗНАННЯМИ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ

Яремчук О.С., д. с-г. н., професор,
проректор з наукової роботи ВНАУ
Вінницький національний аграрний університет

Подано функціонально-структурну модель оволодіння знаннями в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах переходу від індустріального суспільства до суспільства знань.

Ключові слова: концептуальна модель, суспільство знань, професійна підготовка.

Постановка проблеми. Із зростанням проблем глобалізації та орієнтацією на розвиток інноваційно-інформаційного суспільства постає потреба нової організації освітянських процесів. «Поодинокі прикладні зусилля в напрямі забезпечення якості вищої освіти не мають шансів на ефективність без наявності надійного світоглядного фундаменту» [1]. Чітко сформоване комплексне світоглядне підґрунтя дає змогу визначити стратегічний напрям трансформації сучасної системи вищої професійної освіти та окреслити на його основі тенденції розвитку освітянських процесів. Сучасна академічна освіта базується переважно на калейдоскопічному, фрагментарному сприйнятті світу [2, 5]. Недоліки калейдоскопічного світосприйняття посилює таке явище, як абстрактність викладання окремих фундаментальних і спеціальних

навчальних предметів, що унеможлиблює вирішення конкретних задач професійної діяльності фахівця, які потребують використання апарату різних дисциплін. Переважно інформаційний характер навчання, коли теоретичні форми викладу навчальної інформації не дають належної підготовки до практичної діяльності, призводять до того, що значна частина теоретичних знань та необхідність поповнення здобутками предметно-практичного характеру перебуває поза увагою. З'являються суперечності між вимогами динамічних потреб суспільства до висококваліфікованих фахівців, щораз більшим обсягом навчального матеріалу і суб'єктивно визначеним обсягом навчальних годин, відведених на підготовку фахівця. Щоб уникнути окреслених проблем, специфіка навчання частіше зводиться до підготовки фахівців у вузькій відокремленій галузі діяльності «за вузькоспеціалізованими напрямками, кожен з яких має власну методологію і професійну мову, зрозумілу лише фахівцям цієї галузі». Як результат, переважна більшість наук уособлюється і виокремлюється у специфічні наукові напрями, що вивчають порівняно вузький клас об'єктів. З іншого боку, курс на предметну інтеграцію породжує проблему незбалансованості та еkleктичності знань, тобто утворення невпорядкованої сукупності різнорідних та, подекуди, взаємовиключних поглядів. Виникає суперечність між необхідністю інтеграції всіх предметів відносно кінцевих цілей вузівського навчання і диференціацією їх викладання.

Тому необхідною умовою подальшого успішного розвитку науково-теоретичних та практичних знань є розв'язання проблеми наукової зв'язності окремих блоків, спрямованого на досягнення цілісності знань.

Аналіз основних досліджень і публікацій. У другій половині ХХ ст. були зафіксовані істотні методологічні та парадигмальні зрушення щодо інтегративних тенденцій в науці та освітніх процесах. Питання якості сучасної вищої освіти, осмислення її ролі, реформування освітніх процесів розглядаються у наукових доробках Кисіля М.В., Кузьмінського А.І., Петрова К.П., Жука М., Згуровського М., Соловйова Ю. та ряду інших авторів. Проте,

наявна велика кількість джерел з проблеми не забезпечує її комплексного бачення. Вимоги сучасного суспільства до підготовки фахівців, а також аналіз накопиченого досвіду у вітчизняних та закордонних вишах призводить до потреби удосконалення відомих концепцій професійно-орієнтованої освіти з урахуванням істотних недоліків системи надання освітніх послуг.

Метою даної статті є розробка концептуальної моделі удосконалення професійної підготовки фахівців аграрної галузі в процесі оволодіння знаннями.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для вдосконалення системи забезпечення майбутніх фахівців аграрної галузі ґрунтовним багажем знань, досягнення ними високого рівня інтелектуального розвитку скористаємось пірамідою оволодіння знаннями, сутність якої полягає у переході від калейдоскопічної моделі світосприйняття до мозаїчної [2]. У калейдоскопічній моделі все випадково, довкола хаос, причинно-наслідкові зв'язки відсутні, тому загальна картина у будь-який момент може змінюватись непередбачувано. Процеси та явища, що протікають у мозаїчній моделі, де світ представлено у вигляді цілісного полотна, пов'язані з мірою розвитку. Завдяки чому можна добудувати при потребі частину з відсутніми елементами, екстраполювати майбутній хід подій. Така всеохоплююча картина немов би направляє рух думки, організовує її до осмислення дійсності.

Останнім часом спостерігається курс на диференціацію напрямків професійної підготовки, який визначається ще й прагненням якомога швидше та з мінімальними витратами надати фахову освіту. Від майбутнього фахівця вимагається чітко, якісно та професійно виконувати свій наділ роботи. Але фрагментарність, розрізненість та неоднорідність наукових знань не дозволяють такому фахівцеві формувати цілісну картину про об'єкти дослідження і, відповідно, прогнозувати поведінку системи, знаходити шляхи оптимізації та вирішення ряду проблем, що виникають. Поступово, внаслідок вузької спеціалізації, фахівець втрачає здатність розглядати отримане знання в

широкому соціокультурному контексті. Досвід культурно-цивілізаційного розвитку людства свідчить, що практичні дії на підставі такого фрагментарного знання є обмеженими та небезпечними.

Керуючись методологією системного аналізу, розглянемо процес підготовки фахівців аграрної галузі не лише як самостійної структури, а й як складової певної більшої системи [2]. Оскільки економіка підпорядковується політиці як структурі вищого рівня, економічні процеси визначаються політичними поглядами. Різноманітні соціальні, природні процеси також впливають на економіку. Тому, у фаховій підготовці фахівців аграрної галузі є необхідним формування системи загальнонаукових теоретичних знань, які включають загально-теоретичну, гуманітарну, психологічну та соціально-економічну освіту. Вивчення базових та спеціалізованих дисциплін потребує структуризації, визначення взаємозв'язків та формування цілісної методології, що приводить до необхідності інтеграції знань із різних галузей наук. Переорієнтація з диференційного підходу у викладанні кожної навчальної дисципліни на синтезуючий, заснований на міждисциплінарних цілемотиваційних, змістовних, процесуальних і методичних функціональних зв'язках усіх наук, які вивчаються у вищому навчальному закладі, потребує єдиної зв'язної ланки.

Сучасна освіта вимагає суттєвих перетворень та реформувань, основною стратегічною метою якої має стати формування цілісного світосприйняття, яке досягається шляхом інтеграції політики, релігії, культури, економіки, впровадження міждисциплінарних зв'язків.

Важливу роль відіграє національно-регіональний підхід, спрямований на задоволення вищими навчальними закладами соціального замовлення у підготовці фахівців різних спеціальностей, необхідних сучасним підприємствам та установам регіону, країни. Цей підхід враховує соціальні, економічні, культурні умови розвитку професійної освіти і припускає органічний зв'язок навчально-виховного процесу із загальнолюдською і національною історією,

культурою, ментальністю, традиціями народів України, її регіонів. У цьому контексті Вінниччина є одним із важливих стратегічних регіонів країни, що вимагає своєї регіональної системи планування і професійної підготовки фахівців, у тому числі і керівників.

Існує величезне розмаїття моделей вищої освіти [5]. Візьмемо за основу класичну багаторівневу модель професійної підготовки фахівців, що включає послідовне здобування освітньо-кваліфікаційних рівнів «бакалавр», «спеціаліст», «магістр» з подальшою можливістю підготовки науково-дослідницьких кадрів, яка передбачена програмами магістерської підготовки та аспірантурою. З урахуванням направленості на здобування освіти впродовж усього життя, вищі навчальні заклади надають змогу здійснювати перепідготовку кадрів та підвищення їх кваліфікації.

Педагогічні умови професійної підготовки фахівців у запропонованій технології представлено за чотирма рівнями здобування знань, співвіднесеними як фрагментарне, часткове, загальне та специфічне.

Розглянемо більш детально кожний етап оволодіння знаннями в процесі професійної підготовки фахівців аграрного сектору.

Перший рівень підготовки фахівців: фрагментарні знання. На поданому початковому етапі здійснюється формування надійного знаннєвого багажу вивчаються ті навчальні дисципліни, які слугують науковим підґрунтям для формування вмінь та навичок, необхідних майбутнім фахівцям у подальшій професійній діяльності.

Завдяки одержаним на початковому етапі знанням, на наступному етапі формується фундаментальність, глибоке засвоєння наукових основ професійної діяльності в сполученні з практичним оволодінням нею, формуванням системи загальнонаукових теоретичних знань, способів діяльності.

Другий рівень: часткові знання. Уже на цьому етапі варто орієнтуватись на професіоналізацію – загальну спрямованість всієї навчально-виховної, науково-дослідної діяльності студентів і викладачів під час вивчення дисциплін

загальнонаукового, спеціального і професійного циклів у контексті майбутньої професії. Професіоналізація припускає створення позитивного ставлення до процесу підготовки фахівця в університеті, а також врахування тенденцій системи середньої, середньо-спеціальної і вищої освіти і випереджальний характер розвитку професійної освіти у виші.

Третій рівень: загальні (цілісні) знання. У рамках професійної освіти (підготовки бакалаврів) студенти отримують комплекс загальнонаукової, спеціальної, культурологічної підготовки, орієнтованої на фундаментальну підготовку, здійснюється формування компетентних фахівців у широкій галузі професійних знань.

Саме на цьому етапі відбувається інтеграція процесів навчання з метою утворення єдиного освітянського простору професійної підготовки.

На цьому етапі здійснюється універсалізація, яка спрямована на формування в студентів різносторонніх і способів діяльності, професійних і особистісних якостей, закладення інформаційно-аналітичних та прогностичних навичок. Універсалізація виявляється в системному характері діяльності викладачів і студентів, теоретичних і практичних занять, навчальної, наукової і практичної роботи, навчально-методичних, технічних засобів і технологій навчання.

Перехід від універсалізації до професіоналізації відбувається на четвертому рівні. Здійснюється проектована професійна освіта (підготовка фахівців, магістрів і кандидатів наук), право тримання якого дається на конкурсній основі.

Четвертим структурним компонентом системи вищої освіти є визначення профілю фахівця, його індивідуальної концепції професійного розвитку. Профіль фахівця визначається безпосереднім контактом студентів IV-V курсів із формами конкретної трудової діяльності, де вони проходять професійну практику й у майбутньому мають намір працювати. Профіль залежить від

професійних функцій, які виконуються майбутнім фахівцем й інтенсивністю відтворення необхідного обсягу знань.

Вибір спеціалізації дозволяє майбутнім магістрам ефективно реалізувати свої професійні знання і творчі здібності відповідно своєму особистому потенціалу.

Висновки і пропозиції. Сучасне суспільство знань визначає новий тип економіки, у якій знання та їх виробництво стають джерелом розвитку. Орієнтація діяльності на наукоємні технології, спрямованість на розвиток інтелектуальних інформаційних технологій, біотехнологій та нанотехнологій – це вимога суспільства знань до діяльності всіх інституцій, у тому числі й до організації освітянських процесів. При цьому, важливо поряд з теоретичним обґрунтуванням інноваційних процесів, означити практичні рекомендації щодо їх застосування.

Проблеми глобалізації потребують для свого рішення нової організації освітянських процесів, нової парадигми, заснованої на використанні інформаційного підходу, здатної інтегрувати процеси навчання у рамках спеціальностей, об'єднаних однією галуззю знань.

Таким чином, отримуємо цілісну систему фахової освіти, у якій є спеціалісти, що вивчають саме об'єкти, процеси і явища та спеціалісти, які вивчають інформаційну складову (інструментарій), що дає змогу ефективно керувати цими об'єктами. Об'єднання знань про об'єкти та методи їх дослідження призводять до синергетичного ефекту, забезпечують цілісність світобачення, всеохопність сприйняття світу.

Література

1. Кисіль В.М. Якість вищої освіти як предмет філософського аналізу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філос. наук: спец. 09.00.10 «Філософія освіти» / В.М. Кисіль. – Київ, 2008. – режим доступу <http://kisilmv.if.ua/publications/avtoreferat.htm>.

2. Петров К.П. Глобальный эволюционный процесс – режим доступа <http://army.lv/ru/Video-fayli/Laboratoriya/Kontseptsiya-Obshchestvennoy-Bezopasnosti/1903>.

3. Згуровский М. Путь к информационному обществу – от Женевы до Туниса / Згуровский М. // Зеркало недели. – 2005. – № 34 (562).

4. Балл Г. Методолого-психологічні роздуми в гуманістичному контексті <http://www.politik.org.ua/vid/magcontent.php3?m=6&n=60&c=1265>

5. Кузмінський А.І. Педагогіка вищої школи. Навч. посіб. / А.І. Кузмінський/ – К. : Знання, 2005. – 486 с. – (Вища освіта ХХІ століття)]

УДК 378.141.4

СТВОРЕННЯ ПРОФІЛЬНИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ НА ОСНОВІ СПІВПРАЦІ З КОРПОРАЦІЄЮ KERNEL

Бандура В.М., к. т. н., професор,
Вінницький національний аграрний університет

У статті розглянуті основні аспекти створення профільних освітніх програм для удосконалення існуючих технологій підготовки інженерів-механіків на основі співпраці з провідними сільськогосподарськими корпораціями.

Ключові слова: освітня програма, інженер, співпраця, роботодавці.

Вінницький національний аграрний університет понад тридцять років здійснює підготовку та забезпечує аграрний сектор економіки висококваліфікованими фахівцями. Однією з найбільш затребуваних спеціальностей на ринку праці серед аграріїв є інженери-механіки, підготовку яких здійснюють на факультеті механізації сільського господарства.

У більшості країн (наприклад, у Німеччині та Канаді) рівень професійності інженерів жорстко контролюється, найчастіше шляхом (тобто обов'язковість) здобуття відповідної (тобто офіційно визначеної та визнаної як інженерна, інколи технологічна) освіти. Задля цього в таких країнах, як Німеччина, Австрія тощо вирізняється статус (та академічне звання) «дипломований інженер», а, наприклад, у Франції – титул «кваліфікований інженер». Зміст творчості інженерів дає вагомі підстави визнавати інженерів одними з основних творців ноосфери в частині матеріальної культури та прикладної науки, «відповідальних» за науково-технічний прогрес та, відповідно, «технологічний добробут» людства.

Підготовка випускників інженерних спеціальностей для вищих навчальних закладів не є новою для вітчизняної освіти. Насамперед, актуальність звернення до цього питання у теперішній ситуації зумовлена процесами інтеграції української вищої освіти до європейського освітнього простору, пов'язана з проблемою її конкурентоспроможності в нових геополітичних умовах. Водночас інтерес до означених питань зумовлений внутрішньою конкуренцією на ринку освітніх послуг [2, 3].

Інженер-механік сьогодні повинен володіти не тільки сучасними теоретичними знаннями, а і практичними навичками роботи після проходження виробничої практики на сільськогосподарських підприємствах. Адже роботодавці, особливо представники приватних фірм, не поспішають брати на роботу «зелених» випускників, які щойно закінчили виш, і навчати їх специфіці свого напрямку. Вони вимагають вже досвідченого спеціаліста. Мотивація такого роботодавця зрозуміла: для навчання спеціаліста необхідний час і гроші, які фірма не може виділити, крім того, керівники переймаються тим, що вони навчать спеціаліста для потенційних конкурентів. Найбільш цінний спеціаліст для фірми – це інженер, який має досвід роботи не менше 3-х років.

Корпорація KERNEL – одна найбільших агропромислових компаній України. Означена вище корпорація має понад 400 тис. га землі, на якій

вирощує зернові й олійні культури, експортує кукурудзу, пшеницю, ячмінь, сою і ріпак, а також виробляє і реалізує соняшникову олію. Корпорація KERNEL велику увагу приділяє забезпеченню інженерних кадрів для своєї компанії. Представники цієї агропромислової компанії звернулися до адміністрації університету із пропозицією про співпрацю, тобто, щоб майбутні випускники, починаючи із 3 курсу, проходили на їхніх виробничих базах практичну підготовку.

Мета наших досліджень полягає в удосконаленні існуючих технологій підготовки, а також у розробці та апробації нового інструментарію для визначення якості освітніх послуг шляхом їх суб'єктивної оцінки роботодавцями.

Структура дослідження складається із: підготовчого етапу – складання банку даних про студентів інженерних спеціальностей та науково-педагогічних працівників університету і розробки необхідного інструментарію співпраці працівників корпорації KERNEL з адміністрацією університету; польового етапу – проведення співбесіди із студентами та професорсько-викладацьким складом університету з роботодавцями корпорації KERNEL; рефлексивного етапу – аналіз отриманих результатів та процедури співпраці, а також проведення обговорення результатів з адміністрацією, викладачами університету та керівниками корпорації.

Основним методом дослідження було анкетування студентів третього курсу за різними фаховими дисциплінами, а також співбесіда представника інженерної служби KERNEL із кожним студентом, який має бажання проходити виробничу практику на підприємствах корпорації, що забезпечена сучасною сільськогосподарською технікою провідних фірм таких, як John Deere, Claas, Case, Fendt та ін. Співбесіду проходили також і викладачі університету.

Зацікавленість декана факультету та завідувачів випускових кафедр у співпраці містила три блоки запитань: 1) про цінність змісту окремих

навчальних дисциплін для професійної діяльності майбутніх інженерів-механіків; 2) про якість їх практичної підготовки; 3) виявлення труднощів у професійній діяльності випускників, які працюють у корпорації. Анкета для роботодавців, своєю чергою, містила блок запитань про виявлення загального враження щодо студентів університету, їхні ділові та професійні якості, порівняно зі студентами інших вишів, а також питання про ступінь сформованості у них необхідних професійних навичок.

Співбесіду було проведено із 72 студентами третього курсу факультету механізації сільського господарства та 14 викладачами. Опитування виявило високий загальний рівень задоволеності якістю підготовки до професійної діяльності як серед студентів, так і викладачів. Зауваження й побажання роботодавців стосувалися переважно удосконалення практичної сторони підготовки (викладання профільних методик, організації та змісту навчальної та виробничої практики). Роботодавці були дещо більш критично налаштовані в оцінках змісту деяких предметів, а також запропонували ввести до навчальних планів студентів 4-го курсу як вибіркові такі навчальні дисципліни, як «Точне землеробство», «GPS навігація». Останнє, на їхню думку, є значущим в успішній роботі за фахом майбутніх інженерів. Такі дані дали змогу висновувати про необхідність співпраці університету та роботодавців з метою впровадження сучасних агроінженерних технологій в освітню діяльність.

Отримані результати стали предметом обговорення з адміністрацією та викладачами університету, а також з представниками корпорації KERNEL під час круглого столу. Результатом став проект спільно реалізованих університетом та корпорацією завдань з підвищення професійної практичної підготовки студентів, стажування викладачів та матеріально-технічного розвитку закладу. Додаткове опитування викладачів після проведення основного дослідження виявило високий рівень їх готовності щодо внесення корективів до навчальних програм, орієнтуючись на побажання роботодавців.

Література

1. Закон України «Про вищу освіту» / [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua>.
2. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : постанова Кабінету Міністрів України від 23 лист. 2011 р. № 1341. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>.
3. Кушерець Т.В. Якість педагогічної освіти в оцінках випускників та їх роботодавців / Т.В. Кушерець, О.П. Щотка // Соціальні реальності в емпіричних дослідженнях. – Т.1 , 2012.– С. 97–100.

УДК 378.11

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ І КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ОСВІТИ

Бралаган В.П., к. е. н., доцент,

Михальчишина Л.Г., к. е. н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті подано концептуальні підходи до побудови, структуру і модель системи управління і контролю якості освітнього процесу вищого навчального закладу, запропоновано модель підсистеми моніторингу якості вищої освіти, охарактеризовано його мету, принципи і завдання, проаналізовано європейські стандарти якості вищої освіти.

Ключові слова: якість освітнього процесу, системний підхід, суб'єкти, об'єкти, принципи якості освіти, концептуальна модель, моніторинг, система управління і контролю.

Постановка проблеми. В умовах динамічного розвитку сучасних технологій, високого рівня інформатизації суспільства особливого значення для

успішного розвитку України і підвищення конкурентоспроможності її економіки набуває рівень інтелектуального потенціалу країни. При цьому особливо актуальною постає проблема забезпечення якості вищої освіти, що потребує цілеспрямованої координації діяльності як держави, так і кожного вишу.

Для України питання підвищення якості освіти є ключовим, тому що нині до 500 кращих університетів світу за провідними світовими рейтингами увійшов тільки Національний університет ім. Тараса Шевченка [9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні і практичні аспекти якості освіти досліджувалися вітчизняними і зарубіжними вченими. Різні концепції якості освіти і відповідні методи управління наведені у працях таких провідних науковців, як . Адамс, Дж. Букін- Вайнер, Д. Грін, М. Діас, Д. Ітон, Р. Левіс, К. Трембле, П. Фогельберг, Л. Харвей, Р. Хоппер та ін.

У наукових доробках В. Бесчастного, О. Бондаревської, Г. Бордовського, І. Булах, Л. Гаєвської, І. Вакарчука, Н. Драгомирецької, І. Зимньої, О. Іваницької, К. Левківського, О. Новикова, О. С. Поважного, М. Поташника, Н. Селезньової, С. Шевченко доведено необхідність розробки стандартів підготовки фахівців за різними напрямками, поєднання навчання з науковою діяльністю, визначення рівня впливу внутрішніх і зовнішніх факторів на якість підготовки.

Мета статті. На нашу думку, потребують подальшого дослідження проблеми формування системи управління і моніторингу якості освіти у вищих навчальних закладах на основі системного підходу із врахуванням досвіду розвинутих країн.

Виклад основного матеріалу. Проведені дослідження наукових джерел дали змогу зробити висновок, що якість вищої освіти визначає якість випускника, тобто сукупність його професійно-особистісних властивостей та їх відповідність заданим критеріям. Високий рівень підготовки майбутнього фахівця може бути забезпечений тільки за умови формування у вищому

навчальному закладі якісної освітньої системи, її складових та освітнього процесу в цілому на основі застосування принципів системного підходу.

При цьому система управління і контролю якості є складною, цілеспрямованою, динамічною системою, яка об'єднує організаційні, методичні, наукові, кадрові, управлінських та інші ресурси всіх її складових з метою досягнення високого рівня якості освітнього процесу відповідно встановленим стандартам, на основі наукових принципів і закономірностей з урахуванням різних факторів та умов.

Про доцільність використання принципів системного підходу при побудові системи управління і контролю якості освіти свідчать такі ознаки системності: цілісність, наявність інтегративних якостей системи, не властивих її складовим; наявність структури, яка визначається зв'язками і взаємовідносинами між підсистемами та окремими елементами; наявність функціональних характеристик системи в цілому та її окремих складових; наявність ієрархічних відносин між складовими системи; взаємодія системи із системами вищого рівня; наявність спільної для всіх складових мети діяльності; історичність, наступність функціонування і розвитку [3].

Реалізація системного підходу передбачає дотримання таких принципів.

1. Принцип цілісності – визначає взаємозв'язок і взаємовплив всіх складових системи, виконання кожною своїх функцій, що забезпечує формування нового цілого.

2. Принцип структурності – формування системи здійснюється шляхом встановлення внутрішніх зв'язків і відносин, які визначають її структуру.

3. Принцип взаємозалежності системи і зовнішнього середовища – система активно взаємодіє із зовнішнім середовищем, що супроводжується зміною характеристик як середовища, так і самої системи.

4. Принцип ієрархічної організації управління – складний системний об'єкт становить впорядковану багаторівневу ієрархічну структуру.

5. Принцип наступності – врахування динамічності системи, що

проявляється в її розвитку і переходу в нові стани.

Система управління і контролю якості освіти має реалізовувати повний цикл управлінських функцій, тобто видів діяльності з різними управлінськими завданнями, розподілених у часі за їх здійсненням, від визначення мети до контрольної-регулюючої:

- стратегічного управління: формування структури цілей забезпечення якості освіти, прогнозування, планування, стандартизації, нормування;

- поточного управління: організація, координація, формування кадрового, метрологічного, інформаційного, матеріально-технічного та інших видів забезпечення освітньої діяльності, регулювання освітнього процесу, моніторинг якості освіти;

- корегування процесу управління: облік, формування внутрішніх і зовнішніх форм звітності, аналіз, контроль отриманих результатів і встановлення причин виявлених відхилень від визначених цілей.

Структура системи управління і контролю якості освіти має відповідати організаційній структурою вищого навчального закладу, тобто логічному взаємозв'язку рівнів управління і підрозділів, що забезпечує ефективне досягнення визначених цілей [5].

Освітній процес вишу є сукупністю цілей і змісту (освітні стандарти та освітні програми), суб'єктів, які його організують (науково-педагогічний персонал), об'єктів освітнього процесу (студенти), засобів забезпечення (матеріально-технічні, інформаційні ресурси і т. п.) і способів реалізації (методів і технологій). Тобто, якість освітнього процесу складається з якості діяльності суб'єктів, об'єктів, якості нормативно-цільових документів та освітніх програм, рівня науково-педагогічної кваліфікації персоналу та якості всіх видів забезпечення: засобів навчання, матеріально-технічної та експериментальної бази, навчально-методичного і науково-методичного забезпечення, навчальних аудиторій, використання педагогічних технологій та ін.

Запропонована структура системи управління і контролю якості відповідає

структурі освітнього процесу і забезпечує управління якістю освіти на всіх організаційних рівнях університету. На кожному рівні ієрархії відповідно до підсистеми здійснюється діяльність щодо досягнення заданих параметрів якості, проводиться їх контроль і корегування, прогнозування і планування покращання і розвитку якості освітніх послуг.

Для досягнення заданих параметрів якості освітнього процесу на рівні університету необхідно забезпечити:

- оптимальність організаційної структури університету;
- якісний склад професорсько-викладацького складу і допоміжного персоналу;
- сприятливі матеріально-технічні і педагогічні умови;
- формування основних напрямів і змісту діяльності структурних підрозділів з реалізації прийнятої стратегії розвитку освіти і розвитку вищого навчального закладу;
- якісний прийом абітурієнтів;
- поточний і підсумковий аналіз якісних параметрів освітнього процесу за результатами сесій, захисту дипломних робіт і поточних контрольних заходів;
- інноваційного розвитку освітнього закладу, тобто впровадження у реалізацію освітнього процесу нових принципів і технологій, розробки нових концепції підготовки фахівців, змісту нових навчальних планів і освітніх програм.

У формуванні системи управління і контролю якості вишу необхідно дотримуватися стандартів, розроблених Європейською асоціацією із забезпечення якості вищої освіти (ENQA) – «Стандарти й рекомендації для гарантії якості вищої освіти в європейському просторі вищої освіти», які є основою для побудови систем внутрішньої й зовнішньої оцінки й гарантії якості освіти й акредитації європейських агенцій з оцінки якості освіти.

Стандарти і рекомендації базуються на основних принципах внутрішнього і зовнішнього забезпечення якості вищої освіти у Європейському просторі

вищої освіти, а саме:

- вищі навчальні заклади несуть основну відповідальність за якість наданих ними освітніх послуг і за те, як ця якість забезпечується;
- інтереси суспільства щодо якості і стандартів вищої освіти мають бути захищені;
- потрібно розвивати і вдосконалювати якість навчальних програм в інтересах студентів та інших бенефіціарів вищої освіти на Європейському просторі вищої освіти.

Важливу роль в управлінні якістю освіти відіграє моніторинг (англ. monitoring – постійний контроль, від лат. monitor – той, що контролює). У науковій літературі моніторинг освіти визначається як науково обґрунтована комплексна система регулярного спостереження, діагностики, оцінки стану всіх складових освітнього процесу і контролю його якості з метою формування інформаційного забезпечення управління і коригування його розвитку [1, 2].

До об'єктів моніторингу включено: складові освітнього процесу і характеристики його стану; рівень навчально-наукових досягнень; навчально-методичне, матеріально-технічне, нормативно-правове, кадрове забезпечення освітнього процесу; умови життя та навчання, готовність до провадження певного виду діяльності, рівень задоволення потреби в освітніх послугах [8].

Суб'єктами моніторингу якості освітнього процесу вишу є студенти, викладачі, управлінський персонал всіх рівнів ієрархії управління, організатори і виконавці моніторингу, які беруть активну участь в освітньому процесі і зацікавлені у підвищенні його якості.

У формуванні підсистеми моніторингу якості освітнього процесу у виші необхідно дотримуватися таких принципів:

- узгодженість нормативно-правового, організаційного та науково-методичного забезпечення складових;
- об'єктивність одержання та обробки інформації, тобто відхилення суб'єктивних оцінок, врахування всіх результатів, створення для всіх учасників

дослідження рівних умов у процесі перевірки якості підготовки [7].

Висновки і пропозиції. Формування дієвої системи управління і контролю якості освітнього процесу вищого навчального закладу набуває особливого значення у розробці стратегії розвитку, тому що сприяє ефективній побудові освітнього процесу і дає змогу творчо управляти ним у подальшому. Під час побудови системи управління якістю доцільно використати системний підхід, що дасть змогу врахувати особливості всіх складових освітнього процесу і численні зв'язки між ними, а також фактори впливу як зовнішнього, так і внутрішнього середовищ. Важливою складовою такої системи є підсистема моніторингу, яка забезпечить необхідною інформацією у формуванні та аналізі освітньої політики вишу, управлінні якістю освіти; способом наукового дослідження освітнього процесу та виявлення проблем, які виникають під час його реалізації; засобом збору статистичної інформації та вироблення методик і рекомендацій щодо його удосконалення і підвищення результативності тощо.

Література

1. Байдацька Н.М. Теоретичні основи процесу моніторингу в освітній системі / Н.М. Байдацька // Наукові записки. Серія : Педагогіка і психологія. Випуск 13. – Вінниця : ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2005. – С. 148-151.
2. Бердшадский, М.Е. Дидактические и психологические основы образовательной технологии / М.Е. Бердшадский, В.В. Гузеев. М. : Центр «Педагогический поиск», 2003. – 116 с.
3. Гаркуша, Н. М. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті : навч. посіб. / Н. М. Гаркуша, О. В. Цуканова, О. О. Горошанська. – 2-ге вид., стер. – К. : Знання, 2012. – 591 с.
4. Дем'яненко О. О. Моніторинг у процесі аналізу діяльності суб'єктів освітнього середовища [Електронний ресурс] / О. О. Дем'яненко, Т. В. Татаринцева. – Режим доступу : http://www.narodnaosvita.kiev.ua/vupysku/4statti/4demyanenko_tatarinceva/4demyan_tatarin.htm.

5. Лысенко Ю.Г. Экономика и кибернетика предприятия : Современные инструменты управления: Монография / Лысенко Ю.Г. – Донецк : Юго-Восток, 2006. – 356 с.

6. Моніторинг якості освіти: становлення та розвиток в Україні : Рекомендації з освітньої політики / Байназарова О., Барна М., Волобуєва Т.] ; Під заг. ред. О. І. Локшиної. – К. : «К.І.С.», 2004. – 160 с.

7. Приходько В. М. Парадигми моніторингу якості освіти і педагогічного процесу (у запитаннях та відповідях) / В. М. Приходько. – Х. : Вид. група «Основа», 2010. – 192 с.

8. Про затвердження Порядку проведення моніторингу якості освіти: постанова № 1283 від 14 грудня 2011 р. // Вісник тестування і моніторинг в освіті. – 2012. – № 7–8. – С. 5–7.

9. QS World University Rankings 2011/12 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.topuniversities.com/university-rankings>.

УДК 371.3

АСПЕКТИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Веселовська Н.Р., д. т. н., професор,

Шаргородський С.А., к. т. н., доцент,

Руткевич В.С., асистент,

Вінницький національний аграрний університет

Підвищення якості підготовки фахівців у вищій школі визначається досягненнями інформатики, які впроваджуються в освітній процес. Комп'ютерне навчання дійсно є ефективним, сприяє реалізації відомих дидактичних принципів організації навчального процесу, наповнює діяльність

викладача принципово новим змістом, уможлиблює зосередження на головних функціях.

Ключові слова: якість підготовки фахівців, комп'ютеризація освіти, професійна освіта.

Постановка проблеми. Підвищення якості підготовки фахівців у вищій школі значною мірою визначається досягненнями інформатики та інформаційних технологій, які впроваджуються в освітній процес. Комп'ютерне навчання є ефективним, сприяє реалізації відомих дидактичних принципів організації навчального процесу, наповнює діяльність викладача принципово новим змістом, уможлиблює зосередження на головних функціях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Підвищення якості підготовки фахівців вищою школою значною мірою визначається досягненнями інформатики, які впроваджуються в освітній процес.

Інформатика як науковий напрям може розглядатися при цьому за трьома рівнями:

- нижчий (фізичний) – програмно-апаратні засоби обчислювальної техніки і техніки зв'язку;
- середній (логічний) – інформаційні технології;
- верхній (призначений для користувача) – прикладні інформаційні системи.

Засоби інформатики водночас можуть бути використані для залучення молодого покоління до інформаційної культури, що набуває актуальності у зв'язку з переходом до «інформаційного суспільства». За прогнозами вчених, такий перехід на Україні планується у 2050 році, для США і Японії – у 2020 році, для провідних країн Західної Європи – у 2030 році.

Перший етап інформатизації має цільове призначення – комп'ютеризацію суспільства. До найбільш істотних результатів цього етапу у галузі освіти можна віднести екстенсивне розповсюдження і первинне насичення обчислювальною технікою вишів України. Проте рівень їх оснащеності

сьогодні є недостатнім і становить у середньому від 3 до 5 комп'ютерів на 100 студентів. Це на один порядок менше, ніж у розвинених зарубіжних країнах, а для деяких університетів США на одного студента доводиться одна ПЕОМ або одна робоча станція (дані по університету). Водночас на цьому етапі намічається формування основ інформаційної культури, а також початок комп'ютерного освоєння наявних інформаційних фондів в освіті.

Другий етап інформатизації можна звести до персоналізації інформаційного фонду, що пов'язане з інтенсивним застосуванням обчислювальної техніки на всіх рівнях освіти, з перекладом інформаційних фондів у комп'ютерну (машинну) форму, а також із різким зростанням комп'ютерної письменності молоді.

Третій етап можна позначити як соціалізацію інформаційних фондів, що призведе до виникнення високого рівня інформаційної культури, створення інтегрованих комп'ютерних інформаційних фондів із видаленим доступом і за подальшого розвитку до повного задоволення зростаючих інформаційних потреб населення.

Виклад основного матеріалу. У програмі інформатизації освіти особливе місце повинна посідати підпрограма розробки і впровадження інформаційних технологій у навчання, що створена на кафедрі економічної кібернетики та інформатики у вигляді поетапної програми.

Треба зазначити, що науково-педагогічними колективами у вищій школі до теперішнього часу розроблено значну кількість продуктів інформатики, які використовуються як у навчальному процесі, так і під час наукових досліджень. Особливе місце серед них займають також розробки у сфері організаційного забезпечення управління вищою школою.

Щодо навчального процесу і наукових досліджень, основоположне значення мають нові інформаційні технології.

На відміну від традиційних освітніх технологій, інформаційна технологія має предметом і результатом праці інформацію, а знаряддям праці – ЕОМ.

Тому якість і застосування інформаційних продуктів, що розробляються в цій технології, значною мірою визначається використовуваними комп'ютерами, операційними системами, структурою баз даних і т. ін.

Будь-яка інформаційна технологія включає дві проблеми:

1. Розв'язання конкретних функціональних проблем користувача;
2. Організація інформаційних процесів, що підтримують рішення цих задач. За характером усі задачі поділяють на ті, що формалізуються і ті, що важко формалізуються. Для задач, що формалізуються, відома типова послідовність рішення, куди відносять формування або підбір математичної моделі, розробку алгоритму, програми і реалізацію обчислень. У більшості навчальних планів дисциплін зустрічаються саме такі задачі, а тому використання інформаційних технологій для цих задач є традиційним і достатньо широко використовується і розвивається сьогодні.

Набагато більшу становлять важко формалізовані задачі, куди відносять задачі, що не мають під час формалізації точних математичних моделей, а тому вирішуються на базі моделей представлення знань таких, як логічна, алгоритмічна, семантична, фреймова. На основі цих моделей здійснюється зведення важко формалізованих задач до елементарних задач і логічний висновок рішення. Це призводить у результаті до формування баз знань у структурі експертних систем та інших типів інтелектуальних систем навчального і наукового призначення.

Організація інформаційних процесів у рамках інформаційних освітніх технологій припускає виділення таких базових процесів, як: передавання, обробка, організація зберігання і накопичення даних, формалізація і автоматизація знань.

Удосконалення методів вирішення функціональних задач і способів організації інформаційних процесів призводить до абсолютно нових інформаційних технологій, серед яких щодо навчання можна виділити наступні:

1. Комп'ютерні навчальні програми, що включають електронні підручники, тренажери, лабораторні практикуми, тестові системи.

2. Навчальні системи на базі мультимедійних технологій, побудовані: використанням персональних комп'ютерів, відеотехніки, накопичувачів на оптичних дисках.

3. Інтелектуальні і навчальні експертні системи, використовувані в різних наочних галузях.

4. Розподілені бази даних за галузями знань.

5. Засоби телекомунікації, які включають електронну пошту, телеконференції, локальні і регіональні мережі зв'язку, мережі обміну даними і т. ін.

6. Електронні бібліотеки, розподілені і централізовані видавничі системи. Конкретні програмні і технічні засоби в межах цих технологій розробляються паралельно у різних ВНЗ, часто дублюються, але головним недоліком сучасного стану застосування досягнень інформатики в освіті є брак науково-методичного забезпечення використання нових інформаційних технологій. Використовування комп'ютерів у навчанні не повинно закрити підготовку фахівців у реальному наочному напрямі, тобто не допускається заміна реальних фізичних явищ тільки модельним представленням їх на екрані комп'ютера. Вимоги до уміння, знань, навичок у галузі інформатики повинні змінюватися залежно від типу ВНЗ, характеру підготовки і спеціальності. Об'єктивна необхідність підвищення ефективності освіти періодично призводить до стрибкоподібних проривів у використуванні засобів організації праці всіх суб'єктів освітньої діяльності: тих, що навчаються, педагогів, вчених, працівників сфери управління. До таких засобів, що претендують на корінне перетворення існуючих століттями уявлень про трудові функції всіх учасників освітнього процесу, варто віднести різноманітні засоби комп'ютерної та інформаційної техніки і технологій. Поза сумнівом, ці засоби вже зробили величезний вплив на традиційні парадигми освіти, породжувати перспективні

надії на широкі можливості різкого підвищення якості освіти з допомогою все більш автоматизованих систем, що володіють до того ж величезною швидкістю, оперативною і довготривалою пам'яттю. Основні напрями використання інформаційно-комп'ютерних засобів в освіті охоплюють чотири найістотніші галузі.

Комп'ютерна техніка та інформатика як об'єкти вивчення (1). Цей напрям не відносять безпосередньо до проблем підвищення ефективності освіти. Водночас, історично поява комп'ютерів у сфері освіти була пов'язана саме з навчанням основ обчислювальної техніки, спочатку в системі професійної освіти, а потім і загальним.

Вивчення комп'ютерної техніки та інформатики, як і вивчення будь-якої іншої навчальної дисципліни або групи дисциплін на різних ступенях освіти, має пряме відношення до проблеми змісту освіти загалом. Наявність того або іншого навчального предмету в плані підготовки учнів у системі загальної і професійної освіти визначається, перш за все, об'єктивно актуальними і перспективними потребами соціально-економічного та науково-технічного прогресу, особистими освітніми запитам тих, хто навчається. Проте при всій важливості власне дидактичних і методичних проблем, пов'язаних з пошуком шляхів ефективного вивчення тієї або іншої дисципліни, надзвичайно важливо обґрунтувати саму доцільність включення цієї навчальної дисципліни в систему освіти, особливо освіти загальної, до межі переобтяженого «традиційними» предметами природничо-наукового і гуманітарного циклів. Якщо якийсь новий предмет включається – у навчальний план, то варто чітко визначити, що саме він принесе у рішення загальних задач цієї освітньої підсистеми, які загальноосвітні ідеї можуть бути збагачені і розвинені саме з його допомогою. У необхідності вивчення комп'ютерної техніки та інформатики, доказів і обґрунтувань сьогодні вже не потрібно.

Комп'ютер як засіб підвищення ефективності педагогічної діяльності (2). Саме у цій своїй якості комп'ютер та інформатика розглядаються як такий

компонент освітньої системи, що не тільки здатний внести корінні перетворення в саме розуміння категорії «засіб» щодо процесу освіти, але й істотно вплинути (як передбачається, тільки найкраще) на всю решту компонентів тієї або іншої локально освітньої системи: цілі, зміст, методи і організаційні форми навчання, виховання і розвитку для тих, хто навчається у навчальних закладах будь-якого рівня профілю. Далі подібні очікування і перспективи переносяться і на всю систему освіти, на всю розгалужену мережу освітніх послуг, а також на всю сферу освіти в її найзагальнішому розумінні – як невіддільну складову будь-якого соціуму, що виконує найважливіші функції. Комп'ютер, таким чином, стає виключно перспективним засобом, здатним реально забезпечити необхідні зрушення в прогресивному розвитку людства, підвищенні його інтеграційне інтелектуальної могутності, інтенсифікації його науково-технічної і економічної, діяльності.

Комп'ютер як засіб підвищення ефективності науково-дослідної діяльності в освіті (3). Сучасні наукові дослідження, до того ж, дослідження Міждисциплінарні, комплексні, вже не можуть бути успішними без всебічного інформаційного забезпечення. Таке забезпечення припускає пошук джерел «найсвіжішої» і науково-освітньої інформації, відбір і вибіркове оцінювання цієї інформації, її зберігання, що забезпечує належний рівень класифікації інформації і свободу доступу до неї з боку потенційних споживачів, нарешті, оперативне представлення необхідної інформації користувачу за його запитами.

Кожний етап позначеного вище процесу інформаційного забезпечення наукових досліджень значно відрізняється і збільшується трудомісткістю і у міру накопичення міждисциплінарної інформації, стає практично недоступним окремому досліднику. Цей висновок стосується до всіх галузей науки, але сфера освіти, як було показано вище, відрізняється підвищеною багатofакторністю. Практично будь-які дослідження у цій сфері мають системний, комплексний характер, незалежно від того, чи йдеться мова про обґрунтування локальних компонентів освітніх систем (цілей, змісту, методів,

засобів, організаційних форм), чи про розробку тривалої політики і стратегії розвитку освіти загалом.

Інформаційні можливості комп'ютерів, які включені у розгалужені інформаційно-комп'ютерні і телекомунікаційні мережі, дійсно величезні. Тому важливість саме цього напрямку інформатизації в освіті цілком очевидна. Задача, полягає в тому, щоб і система дослідницьких задач, вирішуваних з використанням таких могутніх засобів, була адекватною за своєю значущістю цим засобам, що все ще є у науці – синдром розпилювання засобів і сил.

Наукові дослідження у вищій школі доцільно сфокусувати, перш за все, на пізнанні особливостей функціонування наук про освіту, що з достатньою підставою можна назвати освітнім науковеденням, своєрідною наукою про науки.

Комп'ютер та інформатика як компонент системи освітньо-педагогічного управління (4). Цей напрям інформатизації пов'язаний з процесом прийняття управлінських рішень на всіх рівнях освітньої діяльності – від повсякденної роботи з управління навчальним закладом до управління всією галуззю на федеральному і регіональному рівнях. Цілком очевидно, що для прийняття оптимальних управлінських рішень необхідна найбільш різноманітна інформація як фонового характеру про тенденції розвитку зовнішнього соціально-економічного і соціокультурного середовища, так і власне освітнього характеру.

Вказані напрями пов'язані з кожною з чотирьох сфер, що чинять вплив на розвиток того або іншого напрямку і, водночас, випробовуючи на собі вплив відповідного напрямку, використовуювання комп'ютерів у сфері освіти. До цих сфер відносять:

- 1) соціально-економічну сферу соціуму;
- 2) філософсько-методологічну сферу (мається на увазі сферу міждисциплінарного наукового знання);
- 3) науково-технічну сферу;

4) психолого-педагогічну сферу.

Наукове обґрунтування повноцінної, інтеграційної концепції інформатизації в освіті повинно бути засноване на змістовній інтерпретації як позначених чотирьох напрямів і чотирьох сфер взаємовпливу, так і всіх зв'язків між ними. Ця задача є вельми трудомісткою, вимагає міждисциплінарного, системного підходу, інтеграційної сутності логіки і методології концептуального проектування. З огляду на свою складність і відносну новизну ця задача до теперішнього часу ще не вирішена, проте настирливо вимагає свого рішення в найближчому майбутньому. Соціально-економічна сфера соціуму фактично зумовлює необхідність масового комп'ютерного навчання і широкого використання комп'ютерної техніки як засобу підвищення ефективності багатопланової освітньо-педагогічної діяльності. Варто виходити з того, що сама поява комп'ютерів – це об'єктивна реальність, зумовлена розвитком матеріально-технічної бази соціуму. Щораз вищі вимоги ставляться до точності, швидкодії і надійності різноманітних технічних систем, що постійно укладаються.

Таким чином, саме соціально-економічна сфера, зацікавлена в належній віддачі освіти, продиктувала і диктує нині необхідність вивчення і використання інформаційно-комп'ютерної техніки на всіх рівнях освіти, в тому числі і на початкових. У колі багатоманітних чинників і відносин, супутніх впровадженню комп'ютерної техніки у сферу освіти, центральним, поза сумнівом, є відношення «людина-комп'ютер». Очевидні глобальність і багатоаспектність цієї проблеми вимушують проводити дослідження всіх багатобічних зв'язків людини з комп'ютером у плані специфічної світоглядної, філософської парадигми, філософсько-методологічної концепції. Така концепція, якщо вона необхідна, врешті-решт, відбудеться. Вона повинна дати загальні орієнтири для оцінювання проблем комп'ютеризації. При цьому не треба фетишизувати можливості комп'ютерів. За всіх своїх штучно-інтелектуальних потенцій, трансформацій і досягнень, будь-який комп'ютер –

це сьогодні лише засіб підвищення ефективності інтелектуальної людської діяльності. До того ж це засіб, перш за все, інформаційний, орієнтований (у всіх нюансах і особливостях роботи вузькоспеціалізованих комп'ютерів) на інформаційне обслуговування потреб людини. Як зробити це обслуговування (у широкому значенні) найбільш продуктивним саме у сфері освіти – основне питання всієї багатоаспектної проблеми інформатизації сфери освіти.

Четверта сфера взаємодії і взаємовпливу стосовно всіх напрямів комп'ютеризації – сфера психолого-педагогічна. Саме вона найближча до практики освіти, покликана, здатна і зобов'язана додати практико-орієнтовану технологічність і закінченість всім концептуально важливим, але все ж таки більшою або меншою мірою дистанційованим від безпосередньої освітньої діяльності соціально-економічним, філософсько-методологічним і науково-технічним аспектам цілісної ідеології інформатизації у сфері освіти.

Недооцінювання саме цієї сфери, цього концептуального напрямку може бути негативним наслідком, що не тільки зводить нанівець побажання комп'ютерно-інформаційної підтримки освітніх систем, але і завдає прямого збитку всім учасникам освітнього процесу, перш за все, тим, що навчаються. Можна навести численні і цілком переконливі приклади, які підтверджують ефективність використання комп'ютерів на всіх стадіях педагогічного процесу:

- на етапі пред'явлення навчальної інформації;
- на етапі засвоєння навчального матеріалу в процесі інтерактивної взаємодії з комп'ютером;
- на етапі повторення і закріплення засвоєних знань (навичок, умінь);
- на етапі проміжного і підсумкового контролю та самоконтролю досягнутих результатів навчання;
- на етапі корекції і самого процесу навчання, і його результатів шляхом вдосконалення дозування навчального матеріалу, його класифікації, систематизації і т. ін.

Усі ці можливості власне дидактичного і методичного характеру дійсно незаперечні. Крім того, необхідно взяти до уваги, що використання раціонально складених комп'ютерних повчальних програм є обов'язковим обліком не тільки специфіки змістовної (наукової) інформації, але психолого-педагогічних закономірностей засвоєння цієї інформації конкретним контингентом учнів (студентів), дозволяє індивідуалізувати і диференціювати процес навчання, наповнювати його елементами «навчальних ігор», стимулюючи пізнавальну активність і самостійність тих, хто навчається.

Комп'ютерне навчання дійсно є ефективним, сприяє реалізації провідних дидактичних принципів організації навчального процесу, наповнює діяльність вчителя, викладача принципово новим змістом, уможлиблює зосередження на головних навчальних, виховних і розвивальних функціях, що з успіхом впроваджуються на кафедрі економічної кібернетики та інформатики.

Література

1. Веселовська Н.Р. Проблеми соціалізації студентів молодших курсів в умовах аграрних вузів / Н.Р. Веселовська, В.Л. Тодосійчук // Вісник Рівненського держ. пед. ун-ту : Педагогіка : Ч. 2. – 2001. Вип. 6 (13), – 4.1. С. 98-104.

2. Веселовська Н.Р. Проблеми викладення матеріалу лекцій та практичних (лабораторних) занять з інформатики та комп'ютерної техніки / Н.Р. Веселовська, В.Л. Тодосійчук, О.В. Клочко // Вісник Рівненського держ. пед. ун-ту : Педагогіка. – Ч. 2, Вип. 6(13), – 4.1. – 2001. – С. 138-146.

3. Веселовська Н.Р. Розвиток, суть, стан та перспективи розвитку наскрізної комп'ютерної підготовки бакалавр-спеціаліст-магістр» на факультеті економіки та підприємництва ВДАУ / Л.М. Марценюк, О.В. Зелінська // Наука і методика. – Вип. № 6. – С. 51-59.

УДК 378:02

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІВ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ПЕДАГОГІЧНІЙ ОСВІТИ

Волярська О.С., д. пед. н., доцент,

Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України

У статті визначено педагогічні умови, що впливають на професійний розвиток педагогів у післядипломній педагогічній освіті. Здійснено теоретичний аналіз тенденцій, що впливають на організацію вітчизняної післядипломної педагогічної освіти.

Ключові слова: андрагогічний підхід, неперервна освіта, педагог, післядипломна педагогічна освіта, професійна компетентність, професійний розвиток.

Постановка проблеми. Активізація процесів глобалізації – інтеграції та уніфікації в усіх сферах суспільного життя призвела до створення глобальних ринків праці, товарів і послуг, капіталів та інформації, яким притаманна певна специфіка. Так, в умовах глобалізаційних викликів удосконалення професійної компетентності вітчизняних педагогів потребує постійної уваги суспільства і держави.

Однією з актуальних проблем сучасності є пошук оновлення змісту й способів діяльності людини в межах попередньо набутих знань та накопиченого практичного досвіду, що загалом сприяє професійній самостійності особистості, її конкурентоспроможності, формує потребу у постійному професійному зростанні. Одним із можливих шляхів у розв'язанні цього завдання є неперервне професійне навчання в системі післядипломної освіти дорослих, яка сьогодні опинилася у фокусі уваги вітчизняної освітньої спільноти. Більшість педагогічних працівників прагне вирішити свої життєво важливі проблеми, задовольнити щораз більші освітні потреби шляхом неперервної професійної освіти.

Особливо актуальною стає проблема підвищення якості післядипломної педагогічної освіти, яка є важливою умовою професійного росту вітчизняних педагогів. Висуваються нові вимоги до професійної компетентності самого педагога, яка визначається якістю його загальної професійної компетентності, досвідом педагогічної діяльності, готовністю до освоєння інновацій, мотивованим прагненням до неперервної самоосвіти та самовдосконалення [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемами пошуку шляхів удосконалення й оновлення післядипломної педагогічної освіти в нашій країні займаються такі відомі науковці як А. Кузьмінський, В. Олійник, Л. Оніщук, Н. Протасова, С. Сисоєва, Є. Чернишова та ін. Вивчення стану післядипломної педагогічної освіти в Україні показав, що основні орієнтири його модернізації здійснюються в русі сучасних соціокультурних тенденцій і базуються на традиціях національної та світової культури, суспільно-державних пріоритетах, обліку зростаючих освітніх потреб особистості, націлені на підвищення ефективності та якості професійної підготовки. Потреби кадрового забезпечення закладів освіти вимагають обґрунтування підходів і умов, реалізація яких забезпечує впровадження у фахову професійну підготовку педагогів освітніх, економічних, управлінських, інформаційних інновацій, що сприяють підвищенню професійної компетентності і професійному зростанню педагогічних працівників. Встановлено, що суттєвою умовою і принципом розвитку сучасної післядипломної педагогічної освіти є її неперервність.

Мета статті – теоретично обґрунтувати педагогічні умови професійного розвитку педагогів у післядипломній педагогічній освіті.

Виклад основного матеріалу. У контексті оновлення післядипломної педагогічної освіти, на нашу думку, особливої уваги набуває циклічна чотирьохступінчаста емпірична модель процесу навчання і засвоєння нової інформації (Experiential Learning Model), запропонована Д. Колбом та його колегами [5]. Вчений зазначає, що для забезпечення повноти процесу професійної підготовки дорослих, цикл навчання має складатися із таких

обов'язкових процесів: особистій досвід, усвідомлення досвіду, теоретичні концепції, застосування на практиці. Процес професійного навчання педагогів у післядипломній педагогічній освіті ми пропонуємо уявити як завершений цикл з чотирьох етапів (від практики до практики) з відповідним змістом, а результат кожного з обов'язкових процесів використовується на наступному етапі навчання [5].

Науковими співробітниками відділу андрагогіки Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України О. Аніщенко, О. Василенко, С. Зінченко, Л. Лук'яною з'ясовано, що зазвичай дорослі навчаються одним із чотирьох способів, надаючи перевагу одному з них: 1) шляхом набуття досвіду; 2) шляхом спостереження і рефлексії; 3) за допомогою абстрактної концептуалізації; 4) шляхом активного експериментування. Науковці ґрунтовно довели, що «складність навчання дорослих загострюється ще й відчутним впливом старої парадигми навчання, з притаманними їй недоліками, такими як догматичний стиль навчання, лекційна форма занять, переважання технократичного мислення, орієнтація на засвоєння готових знань та індивідуальні форми роботи. Важливою передумовою, спрямованою на пом'якшення окреслених проблем, є орієнтація на новий андрагогічний досвід, у тому числі й засобами трансформації традиційних способів передавання знань, створення нових технологій навчання, що уможливають задоволення потреб як окремої особистості, так і суспільства загалом» [3, с. 7]. Ми погоджуємо з тим, що в післядипломну педагогічну освіту варто впроваджувати андрагогічний підхід, який є важливою умовою професійного розвитку сучасних педагогів.

Як зазначено Л. Лук'яною, процес навчання дорослих складається з етапів «виконання» і «мислення», які чергуються між собою [1]. Отже, не можна використовувати у післядипломній педагогічній освіті тільки теоретично-лекційний режим, і, водночас не можна здобувати високий рівень кваліфікації без глибокого знання теорії. Вважаємо, що й освіта, яка

ґрунтується лише на практичних діях, без аналізу ситуацій, обговорення підсумків навчальної діяльності, також не може бути ефективною.

У післядипломній педагогічній освіті здійснюються два види змістовно-технологічних та організаційно-структурних змін, які спрямовано на вирішення проблем професійного розвитку сучасних педагогів і врахування вимог до розвитку педагогічної освіти. Так, на нашу думку, змістовно-технологічні зміни в сучасній освіті дорослих пов'язані з: появою нових галузей педагогічного знання (андрагогіки, менеджменту в освіті, педагогічної кваліметрії), відкриття фахової підготовки дорослого населення за здвоєними або суміжними спеціальностями; розробкою та впровадженням нових освітніх стандартів на основі компетентнісного підходу; створенням комплексного навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітнього процесу в системі вищої і післядипломної освіти; збільшенням обсягу керованої самостійної роботи слухачів курсів підвищення кваліфікації; розширенням сфери застосування комп'ютерних, інформаційних, інтерактивних навчальних технологій, модульних методик, рейтингових систем оцінювання.

Організаційно-структурні перетворення сучасної післядипломної педагогічної освіти пов'язані із: трансформацією інститутів в університети, обласних інститутів підвищення кваліфікації та перепідготовки педагогічних кадрів – у регіональні інститути післядипломної освіти; введенням у класичних і технічних університетах обов'язкової психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців у межах циклу соціально-гуманітарних дисциплін; оформленням системи післядипломної професійної освіти, що включає: середню спеціальну освіту; базову (бакалаврат) і повну (магістратура) ступені вищої освіти; фундаментальну наукову освіту, що включає аспірантуру, докторантуру, а також додаткову професійну освіту за програмами підвищення кваліфікації та перепідготовки фахівців.

Аналіз особливостей реформування вищої і післядипломної освіти дозволив виділити тенденції у сфері післядипломної освіти фахівців:

професіоналізація освіти дорослих, що означає перехід від вищої академічної, фундаментальної освіти, до професійної освіти, зміст і технології якої повинні відповідати майбутній професійній діяльності тих, хто навчається; при цьому професійна підготовка характеризується гнучкістю, неперервністю, рівневістю і ступінчастістю; посилення ролі особистісного розвитку та ускладнення завдань професійного вдосконалення фахівця, що підвищує вимоги до готовності особистості до постійної самоосвіти й самовдосконалення; впровадження у сферу післядипломної освіти «ринкових механізмів», систем менеджменту якості, що передбачає визначення освітніх цілей і результатів на основі вимог економічної ефективності. Показником ефективності післядипломної освіти може бути співвідношення рівня досягнутих освітніх результатів і витрат на їх досягнення [4].

Здійснений аналіз тенденцій у післядипломній освіті сучасних фахівців дозволяє визначити педагогічні умови щодо вдосконалення післядипломної педагогічної освіти, а саме:

1. Облік одночасно існуючих процесів соціально-економічної глобалізації та регіоналізації, інтернаціоналізації освіти дорослих і, у цьому зв'язку, опора в змісті та організації навчання педагогів на цінності і традиції національної та світової культури;

2. Забезпечення доступності, ефективності післядипломної педагогічної освіти, постійне підвищення якості освіти відповідно до зростаючих вимог особистості, суспільства, держави, ринку праці;

3. Побудова післядипломної педагогічної освіти як неперервного, випереджаючого і розвиваючого середовища, що забезпечує професійну мобільність і конкурентоспроможність педагогів;

4. Посилення особистісно зорієнтованого характеру післядипломної педагогічної освіти, її пошуково-дослідницької спрямованості, створення умов на основі андрагогічного підходу для розширення самостійної роботи педагогів,

їх постійної самоосвіти, формування в них системи універсальних умінь, що сприяють розв'язанню різноманітних професійних завдань.

Висновки і пропозиції. Таким чином, на підставі вивчення наукової літератури визначено, що педагогічними умовами професійного розвитку сучасних педагогів у післядипломній педагогічній освіті є такі: оновлення змісту післядипломної педагогічної освіти у контексті глобалізаційних та інтеграційних процесів; зв'язок пріоритетних завдань професійного розвитку педагогів з процесами глобалізації та інформатизації суспільства; вплив соціально-економічних трансформацій на структуру, завдання, форми і методи післядипломного навчання; упровадження інформаційних технологій у післядипломну педагогічну освіту; реалізація засад андрагогічного підходу щодо професійного навчання сучасних педагогів.

У подальшому вбачаємо розглянути готовність педагогів до постійної самоосвіти і професійного самовдосконалення в умовах неформальної освіти.

Література

1. Лук'янова Л. Б. Провідні особливості навчання дорослих / Л. Б. Лук'янова // Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи : зб. наук. пр. ; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих НАПН України. – К., Ніжин : Лисенко М. М., 2009. – Вип. 1. – С. 72–79.

2. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих : навч.-метод. посіб. для викл. системи формальної, неформ. та інформальної освіти дорослих / С. О. Сисоєва. – К. : ЕКМО, 2011. – 320 с.

3. Сучасні технології освіти дорослих : посібник / [авт. кол. : О. В. Аніщенко, Л. Б. Лук'янова, Л. Є. Сігаєва [та ін.]. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. – 182 с.

4. Тенденции в реформировании высшего образования, развитии стандартизации и образовательных стандартов высшей школы в странах СНГ :

[монографический сб. науч. статей] / [отв. за вып. В. Ф. Пугач]. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2007. – 232 с.

5. Kolb D. A Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Englewood Cliffs / D. A. Kolb. – N. Y. : Prentice–Hall Inc, 1984. – 301 p.

УДК 378.147

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ГРАФІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА У ВНЗ

Джеджула О.М., д. пед. н., професор,
Вінницький національний аграрний університет

У статті проаналізовано чинники впливу на графічну підготовку фахівця у вищій школі та визначено тенденції у графічній освіті майбутнього інженера.

Ключові слова: графічна підготовка, графічна освіта, комп'ютерні технології, професійна компетентність, інженер, конкурентоспроможність.

Постановка проблеми. Графічна підготовка є одним з основних чинників забезпечення професійної компетентності майбутнього інженера. Проте у вищій професійній освіті виникають серйозні проблеми із забезпеченням належної якості графічної освіти випускника ВНЗ. Ці проблеми зумовлені декількома факторами як об'єктивними, так і суб'єктивними: соціально-економічні зміни, трансформація освітньої парадигми, стрімкий розвиток інформаційних технологій, готовність викладачів вищої школи до інноваційних змін у навчальному процесі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми графічної підготовки достатньо широко розглядаються у наукових дослідженнях. Теоретико-

методичні засади графічної підготовки майбутніх фахівців висвітлюють Гедзик А., Ніщак І., Несвідомін В, Сидоренко В. та ін. Дидактичні основи оптимізації процесу навчання графічній грамоті розглядає Верхола А. Праці Буринського В. присвячені організації самостійної роботи під час вивчення графічних дисциплін у педагогічних університетах. Вітренко В. аналізує зміст графічної підготовки вчителів трудового навчання. Методику формування просторового образу на основі графічного зображення пропонує Гушулей Й.

Значна кількість праць присвячена питанням інформаційних технологій у графічній підготовці та теорії та методиці навчання комп'ютерній графіці. Значний внесок у цьому напрямі зробили Глазунова О, Корнеєва А, Ткаченко В. Грунтовні дослідження проведені Козяром М., Райковською Г., Юсуповою М.

Стрімкий розвиток соціально-економічних відносин, техніки і технологій висувають нові вимоги до графічної підготовки майбутнього фахівця у світлі змін традиційної освітньої парадигми вищої школи.

Метою статті є виявлення тенденцій у розвитку графічної підготовки майбутніх інженерів у вищих навчальних закладах освіти.

Виклад основного матеріалу. Сучасний стан графічної підготовки майбутнього інженера перебуває у суперечності із динамікою розвитку сучасного виробництва. Графічні знання нерозривно пов'язані із знанням про виробничі процеси та технічні об'єкти, які постійно удосконалюються. Виникнення таких нових галузей науки, як наноінженерія, біотехнології та інші, потребують від інженера не лише знань стандартів щодо оформлення конструкторської документації, але й розуміння сутності процесів, що підлягають відображенню у графічній формі. Впровадження комп'ютерних технологій в інженерну діяльність дозволило, певною мірою, спростити проектну діяльність, але й одночасно порушило питання про формування умінь використовувати комп'ютерні технології у графічній діяльності, вибір ефективних графічних програм, оптимальне співвідношення «ручних побудов»

та комп'ютерної графіки. Одночасно, як зазначає Ожга М., об'ємне комп'ютерне моделювання (3D) є відносно новою галуззю, що спричиняє труднощі, пов'язані з невідповідністю викладачів для його викладання та браком методичних розробок [4].

Із цим зауваженням можна погодитися частково. Сьогодні викладачі графічних дисциплін комп'ютерною графікою володіють належним чином, проте фактично не відбуваються спеціальні семінари та наукові зустрічі з практичних питань графічної підготовки. А статті у журналах або дисертаційні дослідження мають здебільшого теоретичний характер і не сприяють об'єднанню викладачів із графічних дисциплін для розв'язання спільних освітніх проблем.

Зазначимо, що сьогодні замало вміти використовувати лише один графічний продукт, тому що постійно на більш ефективні і зручні у користуванні програми з'являються нові версії.

У графічних знаннях сьогодні можна виокремити дві базових складових. Одна з них достатньо стала – теорія створення зображень; а друга – динамічна, варіативна. Вона залежить від зміни стандартів у виробництві, Єдиної системи конструкторської документації, розвитку інформаційних технологій. Це дає змогу стверджувати про певну мінливість змісту графічної підготовки та наявність тенденції щодо зростання обсягу графічних знань та умінь, а отже, й про зміну змісту графічної компетентності майбутнього інженера. Зауважимо, що при цьому одночасно спостерігається зменшення кількості годин, що відводиться на нарисну геометрію, інженерну та комп'ютерну графіку. Вважаємо помилковим зміну назв графічних дисциплін, коли вилучається одна із складових графічної підготовки. Так, назва дисципліни «Нарисна геометрія та комп'ютерна графіка» не відображає наявність інженерної графіки для деяких спеціальностей інженерного напрямку. Хоча цілком зрозуміло, що нарисна геометрія є базою для міцних знань з інженерної графіки, а навчання

комп'ютерній графіці, яка є засобом створення зображень, неможливе без знань інженерної графіки [2, 3, 5, 6].

Тенденція до збільшення інформаційного потоку за одночасного скорочення годин є безумовно негативною, але не єдиною проблемою у графічній підготовці майбутнього інженера.

Не зважаючи на впровадження компетентнісного підходу в освіті, сьогодні відсутня чітка орієнтація змісту графічних дисциплін на потреби виробництва. Враховуючи реалії сучасного ринку праці, потребу у зростанні мобільності майбутнього випускника вищої школи і роль графічних знань у пізнавальній діяльності людини вважаємо, що зміст графічної підготовки має відповідати: запитам наступних фахових дисциплін, рівню сучасної техніки та технологіям, графічній діяльності як складовій загальнолюдської діяльності та специфічного виду комунікативної діяльності.

Розв'язання зазначених вище проблем можливе, на нашу думку, шляхом: 1) обґрунтованого використання інформаційних технологій; 2) ретельною організацією самостійної роботи студентів.

Вважаємо, що достатньо повно представлено теоретичне обґрунтування, розробку та експериментальну перевірку технологій графічної підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей засобами інформаційних технологій у працях Райковської Г. [5].

Більш детально зупинимося на організації самостійної роботи студентів. Для формування знань та умінь виключне значення мають системи задач [1]. Графічні задачі потребують вмінь оперувати графічними образами, отже відповідного рівня розвитку просторового мислення. Тут неможливо запропонувати студентові сталий алгоритм розв'язання. Тому самостійне розв'язання графічних задач спричиняє труднощі. Під час створення системи задач для самостійної роботи ми пропонуємо обов'язково враховувати складність мислительних операцій: від кодування-декодування графічних зображень до операцій графічного моделювання. Одночасно зауважимо про

ефективність дистанційної допомоги студентів у процесі самостійної роботи та використання можливостей університетських освітніх середовищ.

Висновки і пропозиції. До основних тенденцій, які спостерігаються в графічній освіті майбутніх інженерів, можна віднести: орієнтацію графічної підготовки на запити виробництва; спрямованість графічної підготовки на забезпечення професійної мобільності випускника університету; збільшення обсягів інформації, що необхідні для забезпечення графічної компетентності майбутнього інженера за одночасного зменшення годин на викладання графічних дисциплін.

Для врахування поданих тенденцій у графічній освіті вважаємо за необхідне: запропонувати системне проведення сумісних науково-практичних семінарів викладачів ВНЗ із проблем графічної підготовки та визначення її сучасного змісту; обґрунтоване та експериментально перевірене впровадження інформаційних технологій; ефективну організацію самостійної роботи майбутніх інженерів.

Література

1. Дубчак В.М. Активізація індивідуальних здібностей учнів на уроках математики / В.М. Дубчак, Т.Є. Хрипко // Матеріали 7-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Dynamika naukowuch badan – 2011», volume 1. Ekonomiczne nauki, Przemysl – 138 с.
2. Козяр М.М. Формування графічної компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів освіти засобами комп'ютерних технологій / М.М. Козяр. – Рукопис монографії. – Рівне : НУВГП, 2008. – 260 с.
3. Коваленко С. Графічна підготовка майбутніх інженерів-будівельників у логіці компетентнісного підходу / С. Коваленко // Молодь і ринок. – 2010. – № 11. – С. 127-132. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2010_11_28.
4. Ожга М.М. Проблеми графічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів у наукових дослідженнях /М. Ожга // Репозиторій Української

інженерно-педагогічної академії – 10 с. – Режим доступу:
repo.uira.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/702/3/Ozhga.pdf.

5. Райковська Г.О. Теоретико-методичні засади графічної підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей засобами інформаційних технологій : Автореф. дис. д. пед. наук : 13.00.04 /Галина Олексіївна Райковська/ – К., НУБіП, 2011 – 46 с.

6. Юсупова М.Ф. Застосування нових інформаційних технологій у графічній підготовці студентів вищих навчальних закладів : Автореф. дис. к. пед. наук:13.00.01./ М.Ф. Юсупова – К., 2001.– 18 с.

УДК 330:316.444.5-057.3

ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ ЕКОНОМІСТІВ-АГРАРІЇВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ

Коляденко С. В., д. е. н., професор

Коляденко Д. Л., к. е. н.,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються питання професійної мобільності економістів-кібернетиків у межах здобутих знань із використанням сучасних досягнень економіки знань у вищій школі.

Ключові слова: мобільність, професійна мобільність, економіка знань, економічна кібернетика, економісти-аграрії.

Постановка проблеми. У сучасному суспільстві набуває поширення економіка знань – (*Knowledge economy*) – економіка, у якій більша частина валового внутрішнього продукту (ВВП) забезпечується діяльністю з виробництва, обробки, зберігання і розповсюдження інформації і знань. Для задоволення потреб цієї галузі необхідно змінити багато понять і категорій у звичайному розумінні людини як працівника, щоб широко застосовувати можливості нових знань та досягнень людства. Виходячи з цього, актуальними

стають питання професійної мобільності, першою чергою, випускників-спеціалістів, науковців, працівників високої кваліфікації та працівників суміжних професій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями професійної мобільності спеціалістів високої кваліфікації вчені цікавляться уже понад 50 років. Окремі науковці (С. Капліна, С. Кугель, Р. Ривкіна) вважають, що мобільність притаманна будь-якому пізнавальному процесу, у тому числі й тій його формі, яка реалізується у навчальному закладі, зокрема економічного напрямку. Оскільки “мобільність” означає рухливість, рух людини в її життєдіяльності, сутність її розвитку, то, на думку науковців, її прояви важливо розкривати стосовно всіх компонентів, що забезпечують процеси життєдіяльності та навчання. Мобільність вони справедливо розглядають як принцип, що забезпечує усунення чи пом’якшення диспропорцій між поставленою проблемою і наявною структурою кадрів.

Зміна професійної діяльності практично завжди пов’язана з необхідністю опанувати нові знання, технології, підлаштовуватися під нову професію шляхом зміни поглядів, інтересів, цінностей, а також із кількісними і якісними змінами структури особистості. Проте, як вважають науковці (М. Боритко та М. Сергеев), глобальні комунікації, механізація виробництва та стандартизація загрожують втраті людиною її ідентичності, тобто можливості бути собою. Інноваційність життя, що притаманна сучасному суспільству, вимагає врахування його тенденцій і в освіті.

Розв’язанню проблем, які виникають у сучасному світі, сприятиме використання економіки знань у формуванні професійної мобільності випускників вищих навчальних закладів.

Мета статті. Висвітлення проблем формування професійної мобільності випускників-економістів вищих навчальних закладів з використанням досягнень економіки знань.

Виклад основного матеріалу. Темпи розвитку сучасного світу вимагають

від кожної людини пристосування до таких змін і швидкої перебудови своєї свідомості до поняття того, що рух – рухливість – мобільність – це необхідні складові сучасного життя, а отже – професійна мобільність – це також вимога часу, вимога життя. Ще 10-20 років тому поняття професійної мобільності трактувалося як готовність фахівця за необхідності опанувати нову для себе професію. Ця готовність мала бути зумовлена тим, що спеціалістам необхідно було володіти додатковими професіями, мати мотивацію для зміни трудової діяльності. Ці проблеми виникали досить рідко, тому й потреби у професійній мобільності з'являлися рідко. В економічній літературі визначалися два підходи до розуміння мобільності: здатність і готовність робочої сили змінювати місце роботи, регіон, сферу діяльності; процес руху робочої сили.

Зі змінами, що відбуваються в нашому сьогоденні, надходять нові зміни і поняття у підготовці спеціалістів різних рівнів. Ми зупинимося на підготовці спеціалістів-випускників вищих навчальних закладів освітньо-кваліфікаційних рівнів (ОКР) «спеціаліст», «магістр».

Щоб досягти певного рівня існування, який відповідає уявленню про достатній рівень життя, майже кожна людина повинна щось змінити. Якщо раніше вважалося, що нормальним для життя є рівень підготовки, отриманий спеціалістом під час навчання у виші, то сьогодні цього не достатньо для гідного життя; тобто, порушення соціальних приписів є «нормальною», тобто психологічно і соціально очікуваною реакцією, відкоригованою соціальними умовами життя; а саме «відхиленою поведінкою» вважається дотримання старого способу життя та професійної стратегії, які втратили свою актуальність і не дають змоги людині-індивідові жити відповідно до потреб сьогодення.

У сучасних умовах виникає необхідність дещо змінити поняття професійної мобільності, тепер вона набуває нових рис: це можливість і здатність успішно переключатися на іншу діяльність або змінювати її види, отримуючи та використовуючи нові знання та застосовуючи їх на значно вищому інтелектуальному рівні. Тут певною мірою набуває значення економіка

знань.

Сьогодні знання перетворюються в найбільш важливий фактор економічного розвитку. Незаперечною є думка про те, що здатність суспільства створювати, адаптувати, перетворювати на джерело прибутку й використовувати знання має вирішальне значення для стійкого економічного росту й підвищення життєвого рівня населення. Характерною рисою процесу становлення економіки України на початковому етапі було економічне зростання, яке вимірюється не тільки накопиченим капіталом, але й збільшенням обсягу знань, що використовуються на практиці. Провідна роль у побудові економіки, заснованої на знаннях, приділяється системі професійної освіти як соціальному інституту, що створює людський капітал [1].

До змісту поняття «професійна мобільність» відноситься: вибір професії, підвищення кваліфікації, визначення умовної зміни місця роботи або професії, плинність кадрів тощо.

Є. Іванченко у змісті професійної мобільності виділяє три компоненти: соціологічний, психологічний та економічний [2, с. 23]. Характер і зміст професійної мобільності, формування професійно мобільного кваліфікованого спеціаліста зумовлюються зміною вимог до існуючих професій і нових, більш престижних професій, що забезпечують його високий соціально-професійний статус. Тож, сутність професійної мобільності визначається: як якість особистості, що забезпечує внутрішній механізм розвитку людини; як діяльність людини, детерміновану подіями; як середовище, результатом якого є самореалізація людини у професії й житті; як процес перетворення людиною самої себе і професійного й життєвого середовища, що її оточує.

Науковці під критеріями оцінки мобільності розуміють: властивості й якості особистості (відкритість світу, довіра до людей і до себе, гнучкість, оперативність, локалізація контролю, толерантність); уміння (рефлексії, саморегуляції, самовизначення, цілепокладання); здатності (бачити і розуміти сутність змін у соціумі; бачити варіативність і альтернативність розвитку

ситуації; конструктивно, продуктивно мислити; проектувати необхідні зміни в мікросоціумі; розв'язувати проблеми; адаптуватися до змін).

Виходячи з цього, виникає потреба у вивченні професійної мобільності на рівні особистісних якостей (адаптивність, комунікативність, самостійність, пристосовність, цілеспрямованість, ціннісні орієнтації й установки, соціальна пам'ять, критичне мислення, здатність до самопізнання, саморозвитку, самоосвіти, соціальна рухливість); на рівні характеристик діяльності (рефлексивність, креативність, проєктивність, прогнозування, цілепокладання, гнучкість, пластичність); на рівні процесів перетворення власної особистості, діяльності, навколишнього середовища.

Застосування економіки знань у вищій школі, необхідність розробки і застосування високотехнічних систем навчання продиктована високим рівнем технологій у прогресивних сферах виробництва. Людина розглядається сьогодні як суб'єкт, який самонавчається, активно і свідомо використовує інформаційні технології для здобуття знань і навичок. Поява на ринку послуг сучасних систем мережевого забезпечення та електронних комунікацій суттєво розширила можливості організації освітнього процесу як з погляду оперативності обміну, так і з погляду доступу до інтегральних інформаційних ресурсів. Ця обставина сприяла появі нових форм і методів освітнього процесу, а саме:

- науково-освітніх інформаційних мереж, які забезпечують інформаційну підтримку освіти і науки та технологічно використовують комп'ютерну інформаційно-комунікаційну платформу для транспорту й опрацювання інформаційних об'єктів;

- спеціальних технологій підтримки віртуальної навчальної діяльності, що передбачають залучення до навчальної діяльності в Інтернет-просторі студентів та викладачів з багатьма вишами усього світу під час виконання ними спільних міжнародних навчальних проєктів на різні теми і з різних дисциплін. Під кожний проєкт формується своя гнучка Інтернет орієнтована мережа учасників

проекту (навчальних закладів, окремих осіб), що бажають взяти в ньому участь;

- глобальної мережі вчителів-новаторів, створеною компанією Microsoft за проектом «Партнерство в освіті», що підтримують діяльність віртуальних спільнот освітян з усього світу, які ініціативно об'єднують свої зусилля в напрямі оновлення змісту навчання, апробації новітніх засобів навчання, обговорення нагальних і перспективних питань розвитку освіти;

- спеціальних технологій підвищення ефективності проектування та використання комп'ютерно-орієнтованих систем навчального призначення.

В українській вищій школі сьогодні утворився помітний розрив між освітніми програмами, запропонованими вишами, і реально необхідними знаннями для практичної діяльності фахівців, що актуалізує питання про зміст вищої освіти: що і як потрібно сьогодні викладати. Фундаментальності й системності уже навряд чи буде достатньо. В умовах постійного зростання інформації, з одного боку, істотної зміни й підвищення вимог до працівника – з іншого, необхідно шукати якийсь оптимальний мінімум. Не зупинятися на знанні-інформації, а формувати знання-міркування. Необхідно навчити молодь навчатися, виробити звичку й бажання отримувати нову інформацію, бо інноваційна економіка передбачає безперервність отримання знань людиною протягом усього її життя. Також необхідно розробляти нові випереджаючі освітні програми для підготовки спеціалістів, які у майбутньому будуть затребувані ринком праці, на основі перспективного розвитку країни [3].

Якщо розглядати професійну мобільність у межах спеціальності «економічна кібернетика», необхідно зауважити: здобувши цю спеціальність, випускники мають змогу використовувати свої знання в межах широкого переліку спеціальностей, де вони працюватимуть для задоволення своїх життєвих потреб.

Висновки і пропозиції. Провівши дослідження, можна констатувати: вивчення питань професійної мобільності спеціалістів дасть змогу більш вільно адаптуватися на ринку праці, бути спроможними до конкурентної боротьби за

робочі місця, успішними у професійній самореалізації, кар'єрі, скориставшись з надбань економіки знань.

Успішною в пошуку роботи в сьогоdnішньому динамічному середовищі може бути лише готова до змін, постійного навчання, комунікабельна людина. Для конкурентоспроможності на ринку праці нині вже не достатньо бути спеціалістом в одній галузі: потрібні знання в суміжних галузях, постійне підвищення рівня знань, здобуття іншої (другої) освіти тощо. Одна із спеціальностей, яка дає такі можливості в комплексі, є спеціальність «економічна кібернетика», підготовку з якої здійснює ВНАУ із 2002 року, та має перспективи розвитку як ІТ-спеціалістів зі знаннями аграрної економіки, так і підвищення інтелектуального розвитку особистості надалі.

Література

1. Сушенцева Л. Л. Професійна мобільність як сучасна педагогічна проблема / Л. Л. Сушенцева // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.info-library.com.ua/libs/stattya/192-profesijna-mobilnist-jak-suchasna-pedagogichna-problema.html>
2. Іванченко Є. А. Формування професійної мобільності майбутніх економістів в процесі навчання у вищих навчальних закладах : дис. кандидата пед. наук : 13.00.04 // Іванченко Євгенія Анатоліївна. – Одеса, 2005. – 181 с.
3. Мельникова О. В. Інновації у вищій освіті як чинник формування національної економіки знань. / О. В. Мельникова // Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди .– «Економіка», 2014, вип. 14. – 16-27.
4. Шпекторенко І. Поняття та структура феномену професійної мобільності державного службовця / І. Шпекторенко // Університетські наукові записки. – 2007. – № 4 (24). – С. 467-472.

УДК 378.02

ІНТЕГРАЦІЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Левчук О.В., к. пед. н., доцент,

Клочко О.В., к. пед. н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються науково-методичні аспекти інтеграції підготовки майбутніх фахівців на основі професійної спрямованості. Наводяться приклади інтеграції природничо-математичних, соціально-гуманітарних та професійно-орієнтованих дисциплін в аграрному вищому навчальному закладі. Прослідковано динаміку формування цілісних якостей на різних етапах професійного становлення майбутнього економіста-аграрія.

Ключові слова: дидактична інтеграція, інтеграція природничо-математичних, соціально-гуманітарних та професійно-орієнтованих дисциплін, професійна підготовка фахівців аграрного профілю.

Постановка проблеми. Наближення української освіти до європейських стандартів, розширення університетської автономії, вільний вибір траєкторії навчання студентом вимагають кардинальної реорганізації навчального процесу в Україні [1].

Нині в Україні оновлюються галузі та напрями підготовки фахівців. Тому певних змін набувають і нормативні документи, наприклад формування навчальних планів. Так, у 2015-2016 навчальних роках для першого курсу ОКР «бакалавр» навчальні дисципліни планувалися в обсязі трьох кредитів (30 год.), а їх кількість на навчальний рік не мала перевищувати шістнадцять [2].

З огляду на професійну спрямованість підготовки студентів, кардинальних змін набуває зміст загальноосвітніх дисциплін. З'являються нові дисципліни, що поєднують зміст кількох, раніше самостійних дисциплін: «Прикладна

математика», «Фізика гідробіонтів», «Українська мова професійного спрямування» тощо.

З іншого боку реакція освіти на постійне зростання кількості інформації досить часто супроводжується розширенням і доповненням навчальних планів та програм.

Отже, виникає проблема: як організувати навчальний процес, вибірковість предметів, адже саме 25% дисциплін обиратимуться студентами, і вони самі формуватимуть шляхи здобування освіти.

Ілюстрацією зазначеного вище стала проблема належного вивчення гуманітарних дисциплін у вищих навчальних закладах [3].

Розв'язанням проблеми стало створення інтегрованих курсів у межах соціально-гуманітарного циклу дисциплін. Міністр освіти і науки С. Квіт повідомив, що «ми будемо заохочувати університети, кафедри, викладачів робити цікаві інтегровані курси з філософсько-українознавчих дисциплін, щоб запроваджувати принцип конкурентоздатності між викладачами кафедр, у наслідок якої зростатиме якість навчання» [4].

Разом з тим, триває тенденція до професійного спрямування загальноосвітніх курсів. Наприклад, у робочому плані підготовки фахівців напряму 6.090201 – «Водні біоресурси та аквакультура» Вінницького національного аграрного університету зустрічаємо такі дисципліни, як «Математичні методи в біології», «Гідрохімія», «Гідробіологія», «Гідроекологія» тощо. Їхній зміст передбачає інтеграцію змісту дисциплін вже різних циклів на основі професійної спрямованості. Тому постає питання інтеграції змісту між курсами різних циклів.

Таким чином, проблеми інтеграції, зокрема створення інтегрованих курсів, набувають своєї актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нині у професійній освіті є значний досвід досліджень з проблеми інтеграції. Українськими науковцями (С. Гончаренко, Р. Гуревич, І. Козловська) створено теорію інтеграції у

професійно-технічній школі, виділено її закони та наведено приклади її практичної реалізації.

Нами було досліджено проблему інтеграції природничо-математичної та спеціальної підготовки майбутніх економістів-аграріїв [5]. Зокрема, розглянуто питання взаємозв'язку природничих і професійно-орієнтованих дисциплін як засіб інтеграції знань студентів [6]. Розроблені принципи впровадження інтегрованого математичного змісту в систему цілісної професійної підготовки економістів-аграріїв [7]. Обґрунтовано педагогічні умови інтеграції суспільних, природничо-математичних та професійно-орієнтованих дисциплін [8].

Результатом вивчення та розвитку теорії інтеграційних процесів в професійній освіті стала низка курсів загальноосвітніх дисциплін з інтегрованим змістом, які викладаються у ВНАУ: «Історія України та етнокультурологія», «Вища та прикладна математика», «Біофізика гідробіонтів» [9, 10, 11].

Застосування нових інформаційних технологій на основі інтеграції математичних та інформативних дисциплін втілюється у змісті дисципліни «Вища математика» [12].

Разом з тим, в умовах реформи професійної освіти постала необхідність аналізу професійного становлення майбутнього фахівця в динамічному цілісному процесі відкритого освітнього простору. При цьому варто брати до уваги не тільки об'єктивні цілі, зміст нормативних документів, діяльність викладача, а враховувати особливості соціокультурного середовища, дослідити механізми їхнього поєднання з можливостями та життєвими планами майбутніх фахівців. Такі процеси в природничих системах називаються органічними, інтегративними, характер яких зумовлений законами природи. Адже процеси в освіті мають подвійну природу: органічні (за змістом), штучні (за структурою).

Мета статті. Отож, важливим є виявлення та обґрунтування ефективності впливу інтеграційних процесів у професійній освіті на становлення

майбутнього фахівця. Зокрема, означення сутності та структури поняття «інтеграція» як у педагогіці, так і його конкретизація у професійній освіті.

Виклад основного матеріалу. Аналіз знань, наукових досліджень та соціальної практики формування особистості та конструювання педагогічних систем дає змогу виділити широкий спектр поняття «інтеграція».

У науково-дослідницьких функціях інтеграція як педагогічне поняття має такі дефініції:

- шлях, що дозволяє виявляти, вводити та конструювати ієрархічні зв'язки між елементами педагогічних систем;
- засіб побудови педагогічних моделей;
- шлях, який веде систему до своєї цілісності;
- шлях, що дозволяє розкрити закономірності в педагогічних явищах, процесах, системах;
- шлях до цілісного, комплексного дослідження явищ та процесів освіти.

В аспекті конструювання та реалізації цілісного впливу на людину можна також виділити такі інтегративні шляхи:

- побудова моделі цілісної особистості та її локальних структур;
- побудова механізмів взаємодії раціонального, емоційного та морального в діяльності та поведінці людини;
- побудова моделей кваліфікаційних характеристик, критеріїв компетентності фахівців.

Інтегративні шляхи в аспекті формування узагальнених знань про світ:

- шлях до розкриття сутності професійного світогляду;
- засіб встановлення оптимальної структури міжпредметних зв'язків у змісті освіти та навчання;
- шлях побудови структурно-логічних зв'язків знань та процесів у засвоєнні змісту навчальних дисциплін різних циклів ;
- засіб конструювання та розвитку узагальнених пізнавальних та практичних компетентностей студентів;

- встановлення принципів конструювання наукових, навчальних та допоміжних засобів, що забезпечують процес професійної підготовки студентів у навчальному закладі;

- виявлення механізмів інтегрування довузівського шкільного та життєвого досвіду в процес та зміст професійної підготовки студента;

- побудова системи професійних завдань, що вимагають узагальненого варіативного підходу до їхнього вирішення.

Педагогічна інтеграція охоплює і процеси міждисциплінарних зв'язків різних компонентів професійної освіти:

- виявлення міжпредметних та внутрішньопредметних зв'язків у різних циклах навчальних дисциплін;

- виявлення та обґрунтування принципів побудови інтегративних курсів у загальній та професійній освіті;

- встановлення оптимального співвідношення загальнолюдських та національних цінностей у вихованні та освіті;

- встановлення та обґрунтування оптимального співвідношення державного та регіонального компонентів у стандартах професійної освіти;

- розв'язання проблем інтеграції соціального, психологічного, педагогічного, наукового та методичного компонентів у педагогічній освіті;

- порушення проблем взаємозв'язків аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності студентів у професійній освіті.

У практичному аспекті інтеграційного характеру мають набути методи та організаційні форми системи професійної освіти та діяльності. У цьому аспекті інтеграція розуміється як рух системи до більшої органічної цілісності. З-поміж таких процесів можна виділити:

- побудова діалогових форм та методів навчального процесу;

- побудова цілісних графів, конструкцій та технологій аналізу та оцінки результатів роботи освітніх установ;

- пошук оптимальних шляхів впровадження інформаційних педагогічних технологій;
- комплексні науково-методичні дослідження студентів та викладачів;
- пошук та апробація проблемно-пошукових форм та методів організації навчального процесу у ВНЗ.

Особливого статусу у професійній освіті набуває інтегративний характер критеріїв аналізу та оцінки ефективності процесу та результатів. Тут ми виділяємо такі аспекти:

- критерій професійної компетентності та механізми їх формування, вимірювання та визначення якості;
- механізми формування й оцінки рівня педагогічної майстерності;
- механізми та характер формування інтегральних знань майбутнього фахівця;
- характер та структура формування прогностичного педагогічного мислення та світогляду;
- характер зв'язків цілей, змісту, форм та методів педагогічної діяльності в педагогічній взаємодії зі студентом та виділення відповідних способів вимірювання цих зв'язків.

Проведений аналіз різних аспектів інтеграційних процесів у професійній освіті дає змогу визначити **інтеграцію** як цілеспрямоване встановлення структурно-органічних зв'язків елементів педагогічної системи навколо професійної спрямованості, що забезпечує її ефективне функціонування.

При цьому інтегративний процес розглядається в наступній логіці:

- змістовне обґрунтування створюваної системи;
- виявлення інтегративного потенціалу системи та його спрямованості;
- встановлення ієрархічної залежності структури та органічної інтенції людини в цій структурі;
- створення нерівноважних станів взаємодії елементів системи, які породжуватимуть рушійні сили механізмів інтеграції;

- створення сприятливих умов для суб'єкт-об'єктної взаємодії системи;
- використання діагностичних критеріїв, здатних адекватно оцінити динаміку та якість результатів процесу.

Інтеграційні процеси в професійній освіті, створюючи нові нестійкі стани, що стимулюють індивідуальні особистісні якості майбутніх фахівців та викладачів, приведуть систему до саморозвитку та відкритості.

Ми простежили динаміку формування цілісних якостей на різних етапах професійного становлення майбутнього економіста-аграрія:

1. Професійна спрямованість навчання в школі, яка приводить майбутніх фахівців на шлях самореалізації та усвідомлення необхідності розвитку узагальнених умінь пізнання, праці та поведінки;

2. Удосконалення системи підготовки фахівця в аграрному ВНЗ досягається мірою її адекватності прогностичності моделі фахівця економічного профілю;

3. Процес професійної підготовки економіста в аграрному ВНЗ можна побудувати як інтегративну систему, стержнем якої є професійна спрямованість дисциплін;

4. Нестійкі освітні простори у ВНЗ породжують інтегративні технології навчання та підштовхнуть викладача до професійного зростання, підвищення професійної компетенції.

Висновки і пропозиції. Проведений науковий аналіз змісту визначального поняття дослідження – інтеграція, спричинився до такого висновку: на шляху переходу до європейських стандартів, розширення університетської автономії, вільного вибору траєкторії навчання студентом, проблема інтеграції становить перспективний напрям у сучасній професійній освіті. Інтеграція знань дисциплін у межах одного циклу дозволяє ущільнити зміст, усунути дублювання вивченого матеріалу. У межах різних циклів дає змогу реалізувати принцип професійної спрямованості, що, своєю чергою, дозволяє ефективно подолати ті негативи й суперечності, які виникають у багатопредметній системі

навчання вищого навчального закладу. Саме професійна спрямованість лежить в основі інтегративних процесів, є поштовхом до активної пізнавальної діяльності, творчості, самостійності, сприяє оволодінню студентами професійними компетенціями.

Література

1. Науковці б'ють на сполох: у вишах не будуть вивчати історію України. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://tyzhden.ua/News/128143>.
2. Міністерство освіти і науки України. Офіційний веб-сайт. [Електронний ресурс]. Режим доступу :
<http://old.mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/::2015-01-26:2015-01-26:61>.
3. Про забезпечення належного вивчення гуманітарних дисциплін у вищих навчальних закладах. [Електронний ресурс]. Режим доступу :<http://www.univ.kiev.ua/news/6279>
4. Міністр освіти Сергій Квіт: «Україна припинила науково-технічну співпрацю з Росією». [Електронний ресурс]. Режим доступу :http://censor.net.ua/resonance/329932/mnstr_osvti_sergyi_kvt_ukrana_pripinila_.
5. Левчук О.В. Інтеграція природничо-математичної та спеціальної підготовки майбутніх економістів у вищих аграрних навчальних закладах: автореф. дис. канд. пед. / О.В. Левчук – Вінниця, 2008. – 20 с.
6. Левчук О. В. Взаємозв'язок природничих і професійноорієнтованих дисциплін як засіб інтеграції знань студентів. / Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : Зб. наук. пр. / О.В. Левчук – Випуск 6 – Київ – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2004. – С. 469-475.
7. Левчук О.В. Принципи впровадження інтегрованого математичного змісту в систему цілісної професійної підготовки економістів-аграріїв. / Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. пр. / О.В. Левчук – Випуск 24. – Київ – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2010. – С. 406- 410.

8. Левчук О.В. Педагогічні умови підвищення якості професійної підготовки фахівців аграрного профілю / Сучасні освітні технології у професійній підготовці фахівців аграрного профілю: колективна монографія викладачів Вінницького національного аграрного університету та технологічно-промислового коледжу ВНАУ / О.В. Левчук. – С. 168-178.

9. Бойко Ю.М. Історія України та етнокulturологія / Навчально-методичний посібник / Ю.М. Бойко. – Вінниця : ВНАУ, 2015. – 146с.

10. Левчук О.В. Вища математика / О.В. Левчук /Електронний навчальний посібник. – Вінниця : ВНАУ, 2011.

11. Хом'яковський Ю. Л. «Біофізика гідробіонтів» : Програма навчальної дисципліни для підготовки бакалаврів напряму 6.090201 – «Водні біоресурси та аквакультура» / Ю. Л. Хом'яковський, О.В. Левчук, В.Г. Дзись – Вінниця : ВНАУ, 2015. – 18с.

12. Левчук. О.В. Дзись В.Г. Новицька Л.І Вища математика з використанням МATHCAD : Довідник для ВНЗ / О.В. Левчук, В.Г. Дзись, Л.І. Новицька. – Вінниця : ВНАУ, 2013 – 130 с.

УДК: 001.89 378.22

НАУКОМЕТРИЧНІ БАЗИ ДАНИХ ЯК КРОК ДО НАУКОВОГО ЗРОСТАННЯ

Лепетан І.М., к. е. н., доцент кафедри
організації обліку та звітності

Марчук У.О., к. е. н., доцент кафедри
економіки та аналізу

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглянуто найбільші бібліометричні платформи (Web of Science, Scopus та інші), індекси цитування міжнародних бібліографічних баз даних, а також методику оцінювання видань за кількісними та якісними

критеріями. Окреслено параметри бібліографічних показників: індексу цитування та імпакт-фактора.

Ключові слова: наукометричні бази даних, індекс цитування, імпакт-фактор, індекс-Хірша, цитовані статті.

Постановка проблеми. Сучасний розвиток України диктує необхідність виходу наукової діяльності на міжнародний рівень. Так, з метою розвитку науки вченим надано змогу розширити коло користувачів результатами досліджень, апробовуючи їх у виданнях, що включено до наукометричних баз даних. Крім того, аналіз сайтів зарубіжних видань вказують на існування розбіжностей між новими вимогами до українських наукових журналів та діяльність закордонних видань. Крім того, аналіз сайтів зарубіжних видань вказують на існування розбіжностей між новими вимогами до українських наукових журналів та діяльність закордонних видань.

Звернемо увагу, що у країнах світу наукометричні показники вже широко застосовують на практиці і враховують під час прийому на роботу в престижні університети, вибору видання для розміщення результатів власних досліджень, визначення перспективних напрямів розвитку науки, їх фінансування тощо.

Дослідження поданого питання є актуальним, тому що від цього залежить здобуття в подальшому наукових ступенів та збільшення наукової бази країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження означеної проблеми зросло в останні роки у дослідженні таких науковців, як Єрмаков С.С., Кононовець О., Личук М.І., Мазаракі А., Парубчак Н.А., Потоцька О.Ю., Сілкина Ю.В., Солов'яненко Д., та Чайковський Ю.Б., які у своїх роботах розкрили основні інформаційні параметри наукометричних баз даних міжнародного рівня в системі оцінки суб'єктів наукової діяльності.

Мета статті. Метою статті є дослідження необхідності використання наукометричних баз даних для апробації наукових досліджень.

Виклад основного матеріалу. З 1 вересня 2013 року претенденти на

здобуття наукових ступенів повинні мати статті, що опубліковані у зарубіжних виданнях або виданнях України, що включені до наукометричних баз [1].

За визначенням В.В. Налімова та З.М. Мульченко, «Наукометрія – це кількісний метод вивчення науки як інформаційного процесу» [2]. Відповідно наукометричну базу можна визначити як платформу, що депонує наукові роботи, обробляючи списки процитованої літератури, обчислює певні кількісні показники, на основі яких можна проаналізувати впливовість/авторитетність діяльності того чи іншого видання, організації, науковця тощо.

Наукометрична база даних – це бібліографічна і реферативна база даних з інструментами для відстеження цитованості статей, опублікованих у наукових виданнях.

У 1960 р. Інститут наукової інформації (Institute for Scientific Information, ISI) на чолі з Юджином Гарфілдом (Eugene Garfield) започаткував систему розрахунку індексу наукових посилань – Science Citation Index (SCI) – бібліографічного ресурсу, який щороку обробляв списки літератури 2 500 провідних наукових журналів і публікував результати в кількох розділах, зокрема Citation Index (індекс посилань), Source Index (індекс джерел) та Permuterm Subject Index (показчик ключових слів) [5]. Треба зазначити, що у вітчизняній літературі SCI часом перекладають як «індекс наукового цитування», тому деякі автори вважають його кількісним показником [4, с. 90].

Кількісні оцінки засновані на опублікованих даних і патентній інформації: це число публікацій, аналіз частоти їхньої цитованості (індекс цитування), індекс Гірша, імпакт-фактор наукового журналу, у якому роботи опубліковані, кількість отриманих вітчизняних та міжнародних грантів, стипендій, вітчизняних та іноземних премій, участь у міжнародному науковому співробітництві, складі редколегій наукових журналів. Із перерахованих вище показників останнім часом найбільший інтерес становлять індекс цитування, індекс Хірша й імпакт-фактор (таблиця 1).

Сутність кількісних показників

№ з/п	Показник	Сутність
1.	Індекс цитування (Index Citation)	інформаційна система, яка стосується індексу цитування кожного вченого, його публікацій у найбільш відомих світових наукових журналах. У науковому світі прийнята міра значущості наукової роботи якого-небудь ученого або наукового колективу
2.	Індекс Хірша (h-індекс)	кількісна характеристика продуктивності вченого, заснована на кількості його публікацій і кількості цитувань цих публікацій. Наприклад, учений має індекс Гірша 5, якщо 5 з його статей цитуються як мінімум 5 разів кожна.
3.	Імпакт-фактор (Impact Factor)	показує, скільки разів у середньому цитується кожна опублікована в журналі стаття протягом двох наступних років після виходу

Джерело: [розробка авторів]

Величина індексу цитування визначається кількістю посилань на публікацію або прізвище автора в інших джерелах. Однак для точного визначення значущості наукових праць важлива не тільки кількість посилань на них, але й якість цих посилань. Індекс цитування є об'єктивним з усіх доступних показників успішності професійної діяльності науковця, основним бібліометричним показником.

Індекс Хірша запропонував у 2005 році американський фізик Хорхе Хірш з університету Сан-Дієго, Каліфорнія. Треба зазначити, що індекс Хірша, підрахований для одного науковця з використанням різних баз даних, буде загалом різний, як й інші наукометричні характеристики. Він залежить від сфери охоплення обраної бази даних: як за обсягом статей у базі даних, так й інтервалів часу, за яким враховуються статті.

Імпакт-фактор – це показник цитування, який визначає інформаційну значущість наукових журналів. З 1960-х рр. Інститут наукової інформації (Institute for Scientific Information, ISI) щорічно розраховує імпакт-фактор (ІФ). Засновник інституту, Євген Гарфілд є і розробником ІФ. Імпакт-фактор полягає

в щорічному фіксуванні відносного впливу журналу на розвиток науки за критерієм: як часто журнал використовується та цитується.

Сьогодні існує велика кількість міжнародних систем цитування (бібліографічних баз): Web of Science, Scopus, Index Copernicus, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef. Найавторитетнішими з них, індекси яких визнаються в усьому світі, є «Web of Science» і «Scopus», «Index Copernicus».

Web of Science – наукометрична платформа для проведення оцінних досліджень, продукт компанії Thomson Reuters Institute for Scientific Information. Це реферативно-бібліографічна база даних Філадельфійського інституту наукової інформації США (Thomson Reuter Master Journal List), що є щотижнево оновлюваною базою даних з понад 12 000 наукових журналів англійською і частково німецькою мовами (з 1980 р.) та включає три бази – Science Citation Index Expanded (природничі науки), Social Sciences Citation Index (суспільні науки), Arts and Humanities Citation Index (мистецтво та гуманітарні науки).

Web of Science уможлиблює доступ до найавторитетніших академічних журналів, збірників наукових праць та комплектів первинних наукових даних. Наукометричний апарат платформи забезпечує відстеження показників цитування публікацій. Імпакт-фактор є основою наукометричного апарату цієї платформи. Імпакт-фактори розраховуються щорічно на основі аналізу показників їхнього цитування у Web of Science і публікуються у вигляді звітів Journal Citation Reports. Такі річні звіти функціонують у паперовому вигляді та як передплатні онлайн-бази даних Thomson Reuters [3].

Найбільшою базою даних наукових публікацій без повних текстів вважається Scopus – це бібліографічна і реферативна база даних, створена для відстеження цитування статей, які публікуються в наукових виданнях. Дана база індексує 18 000 назв наукових видань з технічних, медичних та гуманітарних наук 5 000 видавців. База даних індексує наукові журнали,

матеріали конференцій і серії книжкових видань. Розробником та власником SciVerse Scopus є видавнича корпорація Elsevier. Спеціальний відділ у цій корпорації готує видання до експертизи та міжнародна експертно-консультаційна рада, що відповідає за експертизу видань і прийняття відповідних рішень [6].

Наукометричний апарат Scopus забезпечує облік публікацій науковців і установ, у яких вони працюють, та статистику їхнього цитування.

Український індекс наукового цитування – це система наукометричного моніторингу суб'єктів наукової діяльності України. Призначення системи – забезпечення збору, обробки та надання доступу до даних щодо показників активності індивідуальних та колективних суб'єктів наукової діяльності України [7].

На сайтах українських видань можна знайти інформацію про те, що журнал відображено у Google Scholar, що є однією з міжнародних наукометричних баз для наукової роботи. Однак, Google Scholar – це пошукова система і некомерційна бібліометрична платформа, що індексує наукові публікації та наводить дані про їх цитування. Ця система має найзначнішу джерельну базу та найсуттєвіше географічне, галузеве і мовне покриття.

У подану нижче таблицю 2 включено найбільш цитованих у Google Scholar українських наукових періодичних видань економічного спрямування. Їх рейтингування проведено за п'ятирічним h5-індексом (h5 – кількість статей журналу за 2010-2014 роки, на які є посилання у понад h публікаціях), а в межах одного індексу – за кількістю цитувань.

Таблиця 2

Найбільш цитовані журнали економічного спрямування

№ з/п	Назва журналу, збірника наукових праць	Кількість цитувань за 2010-2014 рр.	h5-індекс
1.	Фінанси України*	9473	31
2.	Економіка АПК	3739	21
3.	Економіка України	1927	18
4.	Економіка і прогнозування*	1707	17

Продовження таблиці 2

5.	Актуальні проблеми економіки Actual Problems of Economics	1535	13
6.	Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*	2352	12
7.	Облік і фінанси*	986	11
8.	Економічний аналіз*	793	9
9.	Бізнес Інформ*	701	9
10.	Світ фінансів*	670	9
11.	Бухгалтерський облік і аудит	616	9
12.	Економіст*	598	9
13.	Інноваційна економіка	801	8
14.	Інвестиції: практика та досвід	703	8
15.	Регіональна економіка	513	8
16.	Економічна теорія	352	8
17.	Investment Management and Financial Innovations	252	8
18.	Журнал європейської економіки*	235	8
19.	Економіка та держава	732	7
20.	Ефективна економіка	674	7
21.	Економічний простір	584	7
22.	Економіка. Фінанси. Право	379	7
23.	Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*	247	7
24.	Міжнародна економічна політика*	207	7
25.	Вісник аграрної науки	311	6
26.	Corporate Ownership and Control	258	6

Джерело : [8]

Висновки. Таким чином, наукова діяльність, як і будь-який інший вид діяльності, потребує оцінки, яка може ґрунтуватися на системі формальних, кількісних показників. Достатньо широка кількість наукометричних баз даних дозволить науковцям вибрати відповідний журнал для апробації своїх наукових досліджень та підтвердити науковий рівень.

Література

1. Наказ Міністерства № 1112 від 17.10.2012 «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук» Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 2 листопада 2012 року за № 1851/22163. 21.08.2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/ua//activity/certified-staff-evaluation/564/>.

2. Налимов В.В., Мультченко З.М. Наукометрия. Изучение развития науки как информационного процесса. – М.: Наука, 1962. – 192 с.
3. Солов'яненко Д. Політика індексації видань у наукометричних базах даних Web of Science та Sci Verse Scopus / Д. Солов'яненко // Бібліотечний вісник. – 2012. – № 1. – С. 6-16.
4. Чайковський Ю.Б. Наукометричні бази та їх кількісні показники / Ю.Б. Чайковський, Ю.В. Сілкина, О.Ю. Потоцька / Вісн. НАН України, 2013, № 8, С. 89-98.
5. Garfield E. The Science Citation Index and ISI's Journal Citation Reports: Their Implications for Journal Editors (10–12 May, 1976, Paris). – <http://garfield.library.upenn.edu/papers/255.html>.
6. Scopus in Detail: What does it cover? [Virtual Resource] / Elsevier B.V. – Access Mode : www.info.scopus.com/detail/what/.
7. Наукометричні бази даних та індекси цитування. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lib.univd.edu.ua/?action=article&mid=47>.
8. Топ 100 наукових періодичних видань України згідно даних Google Scholar станом на червень 2015 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=top_100_journals.

УДК 378:001.895:331.446.4

ПРОБЛИСК У МАЙБУТНЄ. ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД ІННОВАЦІЙ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Материнська О.А., к. е. н.,

Петриченко О.А., к. е. н.,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглянуто закордонний досвід та особливості інноваційного навчання, його вплив на розвиток особистості майбутнього фахівця; проаналізовано інноваційні моделі навчання; розглянуто підходи до організації навчального процесу у вищій школі.

Ключові слова: інновації, навчання, вища школа, навчальний процес.

Постановка проблеми. Світ, у якому ми живемо – це новий світ, тому сучасне навчання повинно використовувати новітні технології саме в контексті самонавчання, є воно практичним чи теоретичним. Освітня платформа – це не способи трансляції інформації, це робота з новим типом віртуальних моделей, які використовуються людиною і дозволяють їй існувати в новому світі. Треба відповідати на майбутні виклики, а не ті, які є нині.

Аналіз останніх досліджень. Проблема впровадження інновацій та ефективного управління навчальними закладами розглядається в працях Л.В. Козак, В. Стефаніка, Н. Бабича, Н. Кузьміної, Т.Ф. Алексеєнко, О.А. Дубасенюка, Н.Д. Андреевої, П. Ю. Саухи та інших, присвячені загально-теоретичним, науково-практичним проблемам інноваційної парадигми у вищій школі, окремим прогресивним формам і технологіям навчання, досвіду та перспективам їх використання в освітній практиці.

Мета статті – розглянути зарубіжний досвід методів інноваційного навчання, його вплив на підготовку майбутніх фахівців; дати узагальнену характеристику інноваційних моделей навчання; розглянути інноваційні підходи до навчального процесу у вищій школі в сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу. Коли мова йдеться про сучасну вищу освіту, то вирішення багатьох питань виходу на більш високий рівень соціального розвитку залежать від наявності грамотних кадрів.

Особливої уваги потребують підходи до нової моделі навчання у вищій школі, коли здобувачі вищої освіти проводять більшу частину відведеного часу в аудиторіях, де обговорюють питання і знаходять розв'язання проблем у спільних групах.

Провідні науковці у своїх працях позиціонують викладача більшою мірою як особу, що виконує функцію інформаційного посередника ніж традиційного учителя. Це своєю чергою вимагає ефективнішої співпраці між студентами та безпосередньо викладачем. Вважається ефективним навіть зміна розташування навчальних приміщень та аудиторій, щоб відобразити новий підхід. У закордонних вищих навчальних закладах пропонується замінювати традиційні аудиторні меблі так званими «барними стільцями та кріслами-мішками», де в центральній частині умовного кола розташовується викладач. Це сприяє покращанню сприйняття інформації та полегшує спільну роботу.

Провідні закордонні науковці вважають традиційну передачу інформації в аудиторіях не ефективною. Усі заняття вважаються «повністю активними», коли кожен студент активно бере участь щонайменше 75% часу, відведеного на заняття. Викладачам не дозволяється говорити понад п'ять хвилин, всі дискусійні питання обговорюються студентами. Важливою умовою є формування груп студентів у кількості 15-20 чоловік.

Існують також деякі з більш прогресивних підходів у сучасному вищому спектрі освіти – від проривних електронних технологій до методів спільного навчання з практичними проектами.

Використання розробленої інтерактивної анімації вважається високоефективним методом пізнання матеріалу, щоб допомогти студентам зрозуміти фундаментальні наукові принципи.

Цікавий інноваційний підхід розкривають відкриті тематичні заняття, де студенти можуть взаємодіяти із вмістом науки як учені: вивчати основні положення, дискутувати з приводу розв'язання проблемних питань, використовуючи міркування, викладаючи свої власні ідеї. Дані проекти розробляються для гнучкості і доступності в сприйнятті та викладенні інформації. Дана методика може бути використана під час лекційного та лабораторного заняття викладачем, а також як домашнє самостійне завдання для студента. Як варіант проведення таких занять може бути запущено в режимі онлайн або офлайн.

Особливий внесок у розвиток освіти і науки роблять спеціальні Фонди освіти і лідерства. Це одна з ефективних ініціатив, з величезним глобальним довгостроковим впливом. Він має на меті не тільки розвиток лідерських та етичних якостей у студентів, але і пошук перспективних лідерів.

Сьогодні за кордоном діють такі фонди, які налічують близько 1 млн. студентів, що періодично проходять велику кількість майстер-класів за різними напрямками. Розвиток подібних фондів сприятиме об'єднанню когорти молодих перспективних, принципових, креативних, цілеспрямованих людей з абсолютно європейським мисленням.

Успішне запровадження інноваційних моделей навчання вимагає масштабної системної роботи, під час якої, передусім, необхідно:

- переглянути зміст і спрямованість навчання у вищих педагогічних навчальних закладах, а також у системі післядипломної освіти з метою формування професійної готовності викладачів до роботи в умовах інноваційного навчання;

- запровадити систему матеріального стимулювання педагогів, які активно й ефективно реалізують ідеї інноваційного навчання у своїй практичній діяльності.

Висновки і пропозиції. Застосування інноваційних методів навчання дають змогу отримати студентами максимальну віддачу від їх освіти, а для

викладача сьогодні важливо постійно вдосконалювати набуті знання, впроваджувати у власну викладацьку практику новітні освітні концепції, йти в ногу з часом.

Література

1. A Glimpse of the Future: The ‘Oscars of Innovation in Higher Education’ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://knowledge.wharton.upenn.edu/article/glimpse-future-oscars-innovation-higher-education/>
2. Higher education the attack of the MOOCs // The Economist. – 2013. – July 20th.
3. Андреева Н.Д. Качество естественнонаучного образования: уроки прошлого и вызовы настоящего / Н. Д. Андреева // Проблемы развития методики обучения биологии и экологии в условиях социокультурной модернизации образования : сборник материалов Международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 19–20 ноября 2013 г.) / под ред. проф. Н.Д.Андреевой. – СПб. : Изд-во «ТЕССА», 2013. – Вып. 12. – С. 22–32.
4. Біла книга національної освіти України / Т.Ф. Алексеєнко, В.М. Аніщенко, Г.О. Балл [та ін.]; за заг. ред. акад. В.Г. Кременя; НАПН України. – К. : Інформ. системи, 2010. – 342 с.
5. Дубасенюк О. А. Упровадження освітніх інновацій в системі вищої освіти // Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи : монографія / за ред.П. Ю. Сауха. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2011. – 444 с.
6. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи : монографія / П. Ю. Саух [та ін.] ; ред. П. Ю. Саух. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. – 443 с.
7. Камінська А .В. Формування готовності майбутніх викладачів до інноваційної діяльності у вищому навчальному закладі [Електронний ресурс] режим доступу <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN13/11kavvzn.pdf>

8. Программа устойчивого развития на период после 2015 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_221646.pdf

УДК 372.741

МЫСЛЕДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Овчаров В.В., д. т. н., профессор,
Таврический государственный агротехнологический университет

В статье рассмотрены основы мыследеятельностной педагогики на примере организации и методики учебного процесса в высшей школе.

Ключевые слова: Педагогика, методы обучения, система обучения, мыслительная деятельность.

Личность характеризуется не только тем, что она делает, но и тем, как она это делает.

Фридрих Энгельс

Постановка проблемы. В современном обществе образование стало одной из самых обширных сфер человеческой деятельности. В ней занято более миллиарда учащихся и почти 50 миллионов педагогов. Заметно повысилась социальная роль образования: от его направленности и эффективности сегодня во многом зависят перспективы развития человечества. В последнее десятилетие мир изменяет свое отношение ко всем видам образования. Образование, особенно высшее, рассматривается как главный, ведущий фактор социального и экономического прогресса. Причина такого внимания заключается в понимании того, что наиважнейшей ценностью и основным капиталом современного общества является человек, способный к поиску и

освоению новых знаний и принятию нестандартных решений.

Интеллект – самая ценная «валюта» нации, обеспечивающая развитие человеческого общества на современном высокотехнологическом этапе.

Образование, начиная от начального, далее среднее и высшее решает самую главную задачу: становление и развитие личности – человека, владеющего интеллектом, то есть способностью мыслить.

Успешное решение указанной задачи достигается мыследеятельностной педагогической системой обучения.

Сегодня в образовательном пространстве, в частности Украины, наблюдается вредная тенденция подмены сложного педагогического процесса организации обучения, его методического и психологического обеспечения тотальным тестированием, в основу которого ставится контроль остаточных знаний по изучаемым дисциплинам. Так ушли, не развиваются и не стимулируются педагогические школы – нет Шаталовых, Макаренков и других лидеров и подвижников педагогики, падает педагогическое мастерство преподавателей как средней, так и высшей школы.

Поэтому настало время поправлять это положение в образовании.

Вашему вниманию предоставляется созданная и развивающаяся педагогическая школа в инженерном ВУЗе, на энергетическом факультете.

Важным достоинством этой школы является ее практическая направленность – все основные ее положения реализованы в учебном процессе.

Анализ последних достижений и публикаций.

Вопросам педагогики высшей школы уделяется недостаточное внимание, так как предполагается, что студенты высших учебных заведений – это зрелые личности, способные самостоятельно приобретать знания. Однако сегодня во многом необходима для учебной работы со студентами педагогика средней школы, которая широко исследуется [1, 2, 3, 4].

Цель статьи. Целью статьи является изложение основных положений педагогической школы по направлению «Мыследеятельностная педагогика

высшей школы».

Изложение основного материала. Воспитание многомерной творческой личности в ВУЗе должно реализовываться через оптимальное сочетание фундаментального, гуманитарного и профессионального блоков дисциплин, их взаимопроникновение на основе межпредметных связей, интегрированных курсов, междисциплинарных форм контроля, обеспечивающих формирование целостного сознания на основе системного знания.

Примером такого решения создания целостности учебного процесса по выбранной специальности является разработка и наполнение структурно-логических схем дисциплин учебного плана. Каждая дисциплина связана с двумя типами дисциплин: теми, которые ее обеспечивают необходимыми знаниями и теми, которых она обеспечивает требуемыми знаниями. Ориентиром знаний, которые необходимо усвоить студентам, является стандарт на образование по данной специальности.

Педагогика исследует сущность воспитания, его закономерности, тенденции и перспективы развития, разрабатывает теории и технологии воспитания, определяет его принципы, содержание, формы и методы.

Важнейшая функция воспитания – передача новому поколению накопленного человечеством опыта – осуществляется через образование. Образование представляет собой ту сторону воспитания, которая включает в себе систему научных и культурных ценностей, накопленных предшествующими поколениями.

В буквальном смысле слово «образование» означает создание образа, некую завершенность воспитания в соответствии с определенной возрастной ступенью. В этом смысле образование трактуется как результат усвоения человеком опыта поколений в виде системы знаний, навыков и умений, отношений.

Попробуем осмыслить суть **образования** на любых его этапах (от обучения в первом классе до обучения на пятом курсе университета и далее во

всей последующей жизнедеятельности человека). Слово «образование» происходит от слова «образ» и производного – «образоваться». Что же образуется в результате обучения человека? Ответ один – образуется «личность». Что же такое «личность»? Ответ: личность – это человек, обладающий интеллектом. И наконец, что же такое «интеллект»? Интеллект – это способность человека мыслить. Поэтому педагогика должна быть **мыследеятельностной**, то есть развивать мышление как в широком смысле, так и, например, инженерное мышление в рамках выбранной специальности. Можем привести аналогию между физическим воспитанием и развитием интеллекта. Будущий спортсмен в течение времени между соревнованиями систематически выполняет целый ряд физических упражнений, развивающих его мышцы: их силу, гибкость, эластичность и другие качества, которые позволят на соревнованиях самым лучшим образом выполнить спортивные задания. Аналогично студент в период между сессиями выполняет целый ряд умственных упражнений, которые пополняют его знания, стереотипные умения и развивают его мышление на логически-понятийном уровне, что позволяет студенту успешно выполнить задания на промежуточном и итоговом контролях.

Одна из важнейших проблем педагогики – это проблема методов обучения.

И. Я. Лернер и М. Н. Скаткин предложили выделить пять методов обучения, причем в каждом из последующих степень активности и самостоятельности в деятельности обучаемых нарастает.

1. Объяснительно-иллюстративный метод. Учащиеся получают знания на лекции, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в «готовом» виде. Воспринимая и осмысливая факты, оценки, выводы, студенты остаются в рамках репродуктивного (воспроизводящего) мышления. В ВУЗе данный метод находит самое широкое применение для передачи большого массива информации.

2. Репродуктивний метод. К нему относят применение изученного на основе образца или правила. Деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, то есть выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях.

3. Метод проблемного изложения. Используя самые различные источники и средства, педагог, прежде чем излагать материал, ставит проблему, формулирует познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показывает способ решения поставленной задачи. Студенты как бы становятся свидетелями и соучастниками научного поиска.

4. Частично-поисковый, или эвристический, метод. Заключается в организации активного поиска решения выдвинутых в обучении (или самостоятельно сформулированных) познавательных задач либо под руководством педагога, либо на основе эвристических программ и указаний. Процесс мышления приобретает продуктивный характер, но при этом поэтапно направляется и контролируется педагогом или самими учащимися на основе работы над программами (в том числе и компьютерными) и учебными пособиями. Такой метод, одна из разновидностей которого – эвристическая беседа, – проверенный способ активизации мышления, возбуждения интереса к познанию на семинарах и коллоквиумах.

5. Исследовательский метод. После анализа материала, постановки проблем и задач и краткого устного или письменного инструктажа обучаемые самостоятельно изучают литературу, источники, ведут наблюдения и измерения и выполняют другие действия поискового характера. Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской деятельности наиболее полно.

Мыследеятельностная педагогика высшей школы лежит в основе парадигмы высшего образования – развития и становления личности будущего гражданина и специалиста.

Как было показано ранее, личность – это человек, владеющий интеллектом, то есть способностью мыслить.

Поэтому основная задача учебно-воспитательного процесса высшей школы – развитие мыслительных способностей студентов. Эту задачу можно решить, применяя мыследеятельностную педагогическую систему обучения.

Приводим пример мыследеятельностной системы обучения на кафедре электротехники и электромеханики Таврического государственного агротехнологического университета.

В этой системе активно задействованы все пять методов обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемного изложения учебного материала, частично поисковый и исследовательский.

Процесс познания организован по известному пути: «от живого созерцания к абстрактному мышлению, а от него к практике».

Указанная мыследеятельностная педагогическая система обучения содержит в себе следующие практические этапы:

- развитие мыслительных способностей учащихся в системе довузовской подготовки, для чего создана кафедральная предметно-ориентированная на специальность параллельная основной школа;

- организация сквозной самостоятельной познавательной деятельности студентов как основы учебного процесса;

- мыслительная деятельность студентов на лекции, чтение которой производится лектором в форме беседы со студентами, для чего разработаны качественные конспекты лекций, выполненные в электронном варианте и размноженные студентами на бумажном носителе, которым они пользуются на лекции;

- разработка и выполнение обучающе-контролирующих заданий как основы организации внеаудиторной познавательной деятельности студентов на уровнях: информационно-репродуктивном, практически-стереотипном и логически-понятийном;

– мыслительная деятельность студентов на практическом занятии, обеспеченном высококачественными разработками, с которыми студенты знакомятся до занятия, на занятиях студенты выполняют комплекс обучающих и контролирующих заданий по изучаемому материалу;

– мыслительная деятельность студентов на лабораторном занятии обеспечивается постановкой экспериментально-исследовательских задач, разрешение которых требует как непосредственно знаний, так и выполнения на их базе анализа исследуемых процессов;

– разработка и выполнение тематических комплексных квалификационных заданий как основы приобретения студентами умений выделения главного, применения теории для решения практических задач;

– мыслительная деятельность студентов при промежуточном и итоговом контроле приобретения знаний и умений, требующая для получения высокой оценки знаний и умений их применения;

– формирование и развитие инженерного мышления студентов путем использования естественных явлений и законов для создания техники и технологий, для анализа режимов их работы;

– формирование и развитие инженерного мышления студентов путем разрешения производственно-технических ситуаций, требующих решения общенаучных задач;

– формирование и развитие инженерного мышления студентов путем разрешения производственно-технических ситуаций, требующих решения общеинженерных задач;

– формирование и развитие инженерного мышления студентов путем разрешения производственно-технических ситуаций, требующих решения профессиональных задач.

Выводы. Мыследеятельностная педагогика высшей школы лежит в основе парадигмы высшего образования – развития и становления личности будущего гражданина и специалиста.

Литература

1. Громыко Ю.В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению высших образцов педагогического искусства) / Ю.В. Громыко. – Минск, 2000.
2. Громыко Ю.В. Метапредмет «Знак» / Учебное пособие для учащихся старших классов / Ю.В. Громыко. – М. : Пушкинский институт, 2001.
3. Громыко Ю.В. Метапредмет «Знание» / Учебное пособие для учащихся старших классов / Ю.В. Громыко. – М. : Пушкинский институт, 2001.
4. Громыко Ю.В. Обучение схематизации: Сборник сценариев для проведения уроков и тренингов / Учебно-методическое пособие для учащихся 10-11 классов. / Ю.В. Громыко – М., 2005.

УДК 378.147

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАЛИХ ГРУП У ФОРМУВАННІ БАЗОВОГО РІВНЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ У НАВЧАННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

Петрук В.А., д. пед. н., професор

Прозор О.П., к. пед. н.,

Вінницький національний технічний університет

У статті розглядаються методичні аспекти формування компонент базового рівня професійної компетентності студентів технічних ВНЗ у процесі навчання вищої математики.

Ключові слова: майбутній інженер, професійна компетентність, базовий рівень, вища математика.

Сьогодення розвитку освіти характеризується модернізацією навчання, його перетвореннями з метою підвищення ефективності на основі застосування інноваційних технологій навчання.

Організація навчального процесу має узгоджуватися з науково обґрунтованою технологією навчання, головне завдання якої полягає у визначенні найбільш раціональних, ефективних, науково обґрунтованих методів досягнення поставлених дидактичних цілей та творчий вплив на педагогічну практику. Нині активно обговорюються питання про структуру та структурні компоненти технологій навчання; про критерії технологічності, умови та алгоритми проектування навчальних технологій, про основні критерії класифікації сучасних технологій, про співвідношення технології та методики навчання, про методологічні засади новітніх технологій тощо.

Для теорії навчальних технологій питання про відмінності технології навчання від дидактики та методики викладання є одним із центральних. На відміну від методики навчання та дидактики, технологія навчання передбачає системну організацію взаємодії усіх елементів процесу навчання на всіх його етапах, гарантує з високим ступенем достовірності досягнення поставлених навчальних цілей, визначає основні операції в організації й реалізації процесу навчання і основні характеристики й параметри елементів навчання, детермінує дії та функції найактивніших учасників процесу навчання: викладача і студентів.

Кафедри фундаментальних дисциплін у технічних ВНЗ, зокрема, вищої математики, мають багато проблем. Математика – одна з найголовніших загальнолюдських цінностей. Вона має як велике прагматичне, прикладне, так і не менш важливе філософське, світоглядне значення. Математика надає широкі можливості для вільного виявлення творчих здібностей особи.

Метою статті є бажання поділитись досвідом використання технології малих груп у процесі навчання вищої математики студентів технічних ВНЗ з

метою формування в них компонент базового рівня професійної компетентності.

Вивчення вищої математики в технічних ВНЗ є специфічним. Специфіка її проявляється в тому, що ця дисципліна читається протягом першого та другого курсів, у період, з одного боку, адаптації вчорашнього школяра до умов навчання у ВНЗ та формування колективу групи, з іншого. Тому в коло завдань викладача, поряд із завданням формування знань, умінь і навичок, входить сприяння формуванню компонент базового рівня професійної компетентності у першокурсників.

Як показує практика, традиційні методи навчання в умовах зменшення кількості годин на вивчення програмного матеріалу стають мало ефективними. Традиційне навчання, по суті, є формою передачі інформації від викладача до студента та отримання зворотної інформації щодо рівня оволодіння останніми знаннями. Натомість, нас цікавить прояв компетентності у вмінні планувати і організовувати навчальну діяльність, самостійно здобувати знання і застосовувати їх у нових ситуаціях для розв'язування практичних завдань.

Поняття професійної компетентності нами визначено як системи знань, умінь і навичок, професійно значущих якостей особистості, що забезпечують можливість виконання професійних обов'язків певного рівня, а компонентами професійної компетентності – професійні компетенції, основними функціями яких є: здатність навчатися й самонавчатися; гнучкість у взаємовідносинах; закріплення репрезентативності, звідки впливає зростання успішності в конкурентному середовищі.

За компоненти базового рівня професійної компетентності нами виокремлено: *мотиваційну* (як усвідомлення мотивів до якісного здійснення професійної діяльності, а отже для набуття необхідних знань, вмінь, навичок з фундаментальних дисциплін для подальшого використання у навчанні та фаховій діяльності, професійно значущих якостей особистості, що забезпечують можливість виконання професійних обов'язків певного рівня);

когнітивно-творчу (як здатність творче набувати знання, вміння, навички, мати творчий потенціал самоосвіти і саморозвитку, що визначає спроможність людини до творчості, успішність творчої діяльності, наявність її результатів. У процесі фундаментальної підготовки першокурсників когнітивно-творча компетенція – це рівень теоретичних знань, умінь та навичок їхнього застосування у процесі розв’язання прикладних задач, творче мислення, навички самоосвіти, готовність до самостійної творчої праці у здобутті подальших професійних знань зі спеціальних дисциплін); *комунікативну* – як використання продуктивної комунікації та спілкування для реалізації сумісних цілей діяльності, готовність до діалогу як методу засвоєння навчального матеріалу, володіння прийомами та засобами ділових стосунків (керувати та підкорятись, брати участь у колективному виробленні рішень та відповідати за виконання цих рішень, тощо).

Наведені вище аргументи спонукають нас використовувати колективну навчальну діяльність у малих групах. Керуємося відомим фактом: незвичні для студентів форми навчальної роботи активізують їхню розумову діяльність і пожвавлюють навчальний процес. Ми практикуємо поділ академічних груп на підгрупи, з розрахунку 4-5 осіб в підгрупі. Поділ на підгрупи відбувається наступним чином. На першому навчальному тижні студентам пропонується так звана «нульова» контрольна робота за матеріалами шкільного курсу математики. Вона покликана надати викладачеві більш-менш об’єктивну інформацію щодо рівня наявності знань у студентів. На початку навчання викладач отримує якомога більше інформації про рівні навчальних досягнень, особливості сприймання матеріалу кожного студента, а також з’ясовує характер стосунків у групі. На основі отриманої суб’єктивної інформації про рівень сформованості колективу та за результатами проведення поточного контролю знань, формується склад малих груп. Студенти в групі мають бути різнорідними за рівнем навчальних можливостей, але при цьому комплектація групи має бути приблизно однакового рівня.

Наведемо приклад організації навчальної роботи під час вивчення теми «Границя функції». На лекції викладач під час висновування до теми «Розкриття невизначеностей» складає разом зі студентами «шпаргалку», у якій вказано типи невизначеностей та методи їх розкриття. Практичне заняття заплановано на два варіанти: у звичайній аудиторії або в комп'ютерному класі. Розглянемо їх.

Відповідно до першого, практичне заняття розпочинається розподілом академічної групи на підгрупи, які отримують картки із завданням, що містять різнорівневі за ступенем важкості завдання, які передбачають як вміння розв'язувати задачі за зразком, так і задачі підвищеної складності. Для прикладу:

1. Обчислити границі наступних функцій:

$$1) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 + 3x - 5}{1 - x^2};$$

$$2) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 - 4x + 3}{\sqrt{4x^4 - 3x + 5}};$$

$$3) \lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^2 + 1} - \sqrt{x^2 - 1});$$

$$4) \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x + \sqrt{x + \sqrt{x}}}}; \quad 5) \lim_{x \rightarrow -2} \frac{9x^2 + 17x - 2}{x^2 + 2x}; \quad 6) \lim_{x \rightarrow -1} \frac{(x^3 - 2x - 1)(x + 1)}{x^4 + 4x^2 - 5};$$

$$7) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2}; \quad 8) \lim_{x \rightarrow -1} \frac{1 + \sqrt[3]{x}}{1 + \sqrt[5]{x}}.$$

Викладач виконує роль консультанта: координує та скеровує роботу груп у правильне русло, за необхідності надає допомогу. Генераторами ідеї виконання завдання може бути будь-хто із членів групи. Роль «сильних» студентів – побачити шлях виконання завдання, або ж вловити ідею, запропоновану викладачем, та розтлумачити матеріал слабшим. Завдання слабших студентів – поставити запитання сильнішим, отримавши відповіді, розібратися в проблемі. Таким чином, відбувається залучення середніх і слабких студентів до енергійної інтелектуальної діяльності. Кожен член групи прагне успішно виконати завдання, набути необхідних навичок застосування теоретичних

положень до розв'язання задач. За таких умов кожен має рівні можливості навчання відповідно до своїх здібностей. Так, завдання (1) є схожим до прикладу, який наводив викладач, тому його розв'язування не викликає труднощів у студентів. Завдання (2) для студентів з високим рівнем навчальних досягнень не є складним. Пригадавши внесення під знак кореня і застосувавши операцію ділення на найвищий степінь, яка використовувалась у попередньому прикладі, вони легко можуть його розв'язати і пояснити студентам з нижчим рівнем навчальних досягнень. Приклад (4) є складним. Він вимагає узагальнення прийому діяльності, який використовувався у (2). Викладач дає деякий час на висунування пропозиції щодо його розв'язування, якщо її не висловлено – вказує напрям на можливість повторного внесення під знак кореня, студенти з високим рівнем підготовки (у кожній групі обов'язково є такий студент) реалізує підказку викладача, розв'язує приклад і пояснює іншим.

Мета таких занять – розвиток у студентів наступних вмінь: формувати проблему математичною мовою; розв'язувати її, використовуючи математичні знання та методи; складати алгоритм розв'язання задачі; планувати послідовність виконання завдання; встановлювати та пояснювати причинно-наслідкові зв'язки; доводити та спростовувати твердження; формулювати пізнавально-проблемні запитання; висловлювати припущення, висувати гіпотези; знаходити до однієї задачі кілька правильних варіантів її розв'язання і обирати серед них найбільш раціональний; генерувати варіанти розв'язування задачі; зосереджувати увагу на одному об'єкті навчальної діяльності; розподіляти увагу між різними об'єктами навчальної діяльності; інтегрувати матеріал з різних математичних тем, необхідних для виконання поставленого завдання; змінювати план діяльності залежно від зміни умов її виконання; прогнозувати результати діяльності; формулювати та записувати остаточні результати розв'язання; інтерпретувати отримані результати; організовувати навчальну діяльність у взаємодії; проявляти готовність до взаємоконтролю в

групі; оцінювати навчальні дії членів групи; оцінювати свої досягнення тощо. Тобто, відбувається формування компонент базового рівня професійної компетентності майбутнього інженера.

Другий варіант практичного заняття відбувається з використанням персональних комп'ютерів. Якщо є змога забезпечити кожного із 25 студентів групи (на практичних заняттях з вищої математики академічна група студентів присутня в загальному складі), то кожний студент має завдання з двох прикладів, які мусить розв'язати самостійно, після чого студенти кожної групи із 4 чоловік обговорюють результати розв'язувань та готують загальний звіт, де представлено розв'язки всіх прикладів. Якщо комп'ютерний клас не розрахований на склад повної групи, це треба врахувати у процесі поділу на підгрупи таким чином, щоб на монітори було виведено завдання для кожної малої групи. Це розраховано на 45 хвилин. Наступні 45 хвилин відведено для самостійної роботи кожного студента окремо за індивідуальним варіантом у кількості 10 – ти прикладів.

Зрозуміло, що будь-який навчальний процес треба контролювати, оскільки контроль забезпечує оцінку результатів навчання; формує у студентів моральні та вольові якості: організованість, наполегливість, працездатність; допомагає студентам глибше осмислювати та засвоювати знання, підвищує їх творчу активність. Методика проведення наведеного заняття передбачає використання розробленої для нього системи стимулювання, яка враховує штрафні бали за консультацію у викладача, час, якість та раціональність розв'язування прикладів у малій групі (оцінювання результатів відбувається з нарахуванням балів однакових для кожного студента малої групи) та за якою відбувається оцінювання результатів розв'язку окремих індивідуальних завдань кожного студента.

Таким чином, оскільки, спільна робота передбачає співпрацю та взаємодопомогу членів групи, то створенні умови сприяють формуванню колективу, допомагають студентам адаптуватися в ньому. Виникають

відносини, які організують співробітництво, налаштовують учасників на спільне розв'язання поставленої задачі, насичують спілкування морально-психологічним змістом. Відбувається вплив на особистість студента, формуються такі його якості, як самостійність, ініціативність, толерантність, здатність успішно взаємодіяти з іншими, вміння працювати в команді, вміння запобігати та виходити з конфліктних ситуацій, тощо.

Отже, використання технології малих груп на практичних заняттях з вищої математики, як показує наш досвід ([1], [2]), сприяють формуванню компонент професійної компетентності вже на перших курсах навчання у ВНЗ. Провідною метою фундаментальної підготовки в процесі ступеневого навчання у технічному вищому навчальному закладі має бути поетапне формування професійної компетентності майбутнього випускника. Реалізація мети передбачає зміну педагогічної парадигми, зокрема докорінно перебудувати процес навчання і виховання на основі взаємодії викладача й студента, щоб він базувався на активній творчій діяльності, пошуках, самоосвіті студента.

Література

1. Прозор О.П., Петрук В.А. Формування когнітивно-творчої компетенції майбутніх фахівців технічного профілю в процесі навчання вищої математики: монографія / В. А. Петрук, О.П. Прозор – Вінниця : ВНТУ, 2015. – 148 с.
2. Петрук В.А. Формування базового рівня професійної компетентності у майбутніх фахівців технічних спеціальностей засобами інтерактивних технологій : монографія / В. А. Петрук. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 306 с.

УДК 378.147.001.76

АКТИВІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ ТВОРЧО-ПОШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ В АГРАРНОМУ ВНЗ

Тимкова В.А., канд. філол. наук, доцент,
завідувач кафедри української та іноземних мов,

Кравець Р.А., канд. педагогічних наук,
доцент кафедри української та іноземних мов,
Вінницький національний аграрний університет

У статті розкрито якісні ознаки творчо-пошукової діяльності майбутніх фахівців аграрної галузі. Запропоновано методи її активізації, охарактеризовано структуру сучасного заняття з елементами проблемного викладу.

Ключові слова: інноваційні методи навчання, дидактична система, проблемне навчання, творчо-пошукова діяльність.

Постановка проблеми. Професійна майстерність не тільки виявляється в дії, але й формується, тому активізація самостійної творчо-пошукової діяльності за допомогою методів проблемного навчання є дуже важливою педагогічною умовою. Про структуру професійної компетентності майбутнього фахівця аграрної галузі, про її показники та рівні сформованості можна судити лише з її прояву у діяльності. Крім того, творчу діяльність можна розглядати не лише як середовище реалізації професійної компетентності, але і як один із засобів формування останньої.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дж. Гілфорд, Л. Гурова, Дж. Д'юї, Б. Кедров, А. Леонт'єв, С. Меднік, А. Осборн, С. Рубінштейн, Г. Сельє, Р. Солсо, О. Тіхоміров, Е. Торренс, М. Хорошевський слушно зауважують, що мислення поза діяльністю не існує і проявляється у процесі розв'язання проблемних ситуацій. Г. Атанов, М. Бухаркіна, Н. Дереклєва, О. Матюшкін, М. Махмутов звертають увагу на продуктивний характер

пізнавальної діяльності, який слугує успішному досягненню результату.

Мета статті – розкриття шляхів активізації самостійної творчо-пошукової діяльності майбутніх фахівців аграрної галузі під час професійної підготовки.

Виклад основного матеріалу. Активізація та організація самостійної творчо-пошукової діяльності під час навчально-виховного процесу здійснюється суб'єктом творчої діяльності, творчою особистістю. Творчій особистості притаманні такі якості: жага до знань, зосередженість, уміння досягати цілі і втілювати свій задум. Отже, для творчої особистості фахівця аграрної галузі характерними є: щира зацікавленість англійською мовою, агрономією, технологіями виробництва сільськогосподарської продукції та переробки продукції тваринництва; конструктивна мета; здатність концентруватися на з'ясуванні сутності предмета (навчання, виховання), яка вказується метою; відчуття аудиторії як спонтанне переструктурування моделі заготовленого навчального матеріалу; постійне удосконалення аграрної майстерності; сміливість як відсутність страху; відважність як твердість у вчинках; високий рівень творчого мислення [1, с. 128].

Т. Дронова та С. Сисоєва вважають, що якісними ознаками творчої діяльності є наявність пошукової активності (жага до знань, допитливість); одночасне залучення багатьох підсистем особистості (зосередженість, увага); сформована фантазія (уява); творча ціль, яка ініціює діяльність; переструктурування в результаті цієї діяльності наявної системи моделей (створення нової реальності); удосконалення фонду навичок (майстерність, самовдосконалення, тобто рухливість) [1, с. 127; 4, с. 7 – 8].

І. Лисюк наголошує на необхідності дотримання таких вимог задля ефективної організації творчої навчально-пізнавальної діяльності студентів:

- 1) раціональне використання навчального часу для підвищення рівня знань, умінь і навичок студента;
- 2) формування творчого мислення студентів, включення в навчально-виховний процес таких видів діяльності, які вимагають оперування абстрактними поняттями, сприяють розвитку різноманітних

процесів мислення, мовленнєвих здібностей; 3) організація навчального процесу з урахуванням рівня сформованості творчих можливостей студентів; 4) організація активної практичної діяльності студентів, створення власного досвіду професійної діяльності; 5) переведення практичної діяльності на шлях попереднього проектування навчально-пізнавальної діяльності та свідомого засвоєння знань студентами, що звільнить час для пошуку і власної творчої діяльності; 6) оволодіння майбутніми фахівцями навичками та вміннями дослідницької діяльності; 7) прояв індивідуальних досягнень через пошук нестандартних рішень конкретних завдань; 8) заохочення до вдосконалення набутих знань; 9) прищеплення навичок самоосвіти впродовж усього життя; 10) надання можливості студентам для демонстрації своїх організаторських здібностей; 11) формування нестандартного мислення за допомогою завдань на пошук нового конструктивного вирішення; 12) створення сприятливого комфортного середовища для розширення бази знань; 13) сприяння особистісній та професійній самореалізації майбутнього фахівця [2, с. 164].

Одним із головних інноваційних методів стимулювання самостійної творчо-пошукової діяльності студентів є метод проблемного навчання. Проблемне навчання виникло як спроба перебороти головний недолік традиційного навчання, яке експлуатує переважно пам'ять особистості («школа пам'яті») і фактично унеможлиблює її розумову активність [3, с. 445].

Якщо під час використання традиційних методів навчання спочатку викладають певну суму знань, а потім пропонують тренувальні завдання для їхнього закріплення, то у проблемному навчанні перед студентом спочатку ставиться проблема, а знання ним засвоюються самостійно або з допомогою викладача. *«Не від знання до проблеми, а від проблеми до знання»* – такий девіз проблемного навчання. Знання, здобуте шляхом проблемного навчання, принципово відрізняється від знання, здобутого в готовому вигляді. Воно зберігає у собі власне спосіб здобуття, шлях руху до істини. Знання, здобуте за допомогою проблемного викладу навчального матеріалу, сприяє формуванню

творчого мислення, на відміну від знання, здобутого традиційними методами. Важливим компонентом проблемного навчання є проблемна ситуація, для оволодіння якою студент або група мають знайти й застосувати нові для себе знання чи способи дій. Отже, розв'язання проблемної ситуації – це завжди творчий пошук, який супроводжується емоційними переживаннями студентів ситуацією радості та успіху, появою пізнавального інтересу тощо. Бажання знову і знову переживати ці відчуття спонукає до народження нових і розвитку наявних пізнавальних мотивів [5, с. 205].

Варто констатувати, що проблемне навчання є дидактичною системою, яка ґрунтується на закономірностях творчого засвоєння знань і способів діяльності, включає в себе поєднання прийомів і методів викладання та навчання, яким властиві основні риси наукового пошуку [6, с. 178]. Головна ідея проблемного навчання: навчальний матеріал засвоюється стійкіше і глибше, якщо студента зацікавити темою, що вивчається, і підтримувати його пізнавальний інтерес упродовж усього заняття [7, с. 211 – 212].

Ядром проблемного навчання є пошук теми для створення проблемної ситуації, яка: 1) має передувати поясненню матеріалу, який студенти мають засвоїти; 2) буде мати досить високий рівень складності, але доступний для розв'язання студентом; 3) викликатиме інтерес своїм змістом і потребою студента у її розв'язанні; 4) сприятиме здобуттю студентом нових знань, просуванню вперед у навчальній діяльності. Проблемні ситуації повинні бути доступними для студентів, тобто орієнтовані на достатність знань та умінь, їхні пізнавальні можливості. Проблема ситуація не виникає у двох випадках: 1) коли для рішення навчальної проблеми достатньо засвоєних раніше знань (не виникає інтелектуальних труднощів), 2) коли рівень знань студентів недостатній для розуміння сутності поставленої перед ними навчальної проблеми. Питання, які виникають у проблемній ситуації, та інформація, яку отримують студенти у результаті рішення навчальної проблеми, повинні бути значущими для студентів і перебувати у руслі предмета, що вивчається [5,

с. 205].

Структурними елементами проблемного навчання є: 1) актуалізація вивченого матеріалу; 2) створення проблемної ситуації; 3) постановка навчальної проблеми; 4) створення проблемного завдання; 5) розумовий пошук і розв'язання проблеми (формування гіпотези, яка ґрунтується на припущеннях і уже відомих фактах; доведення гіпотези, аналіз можливих помилок, узагальнення); 6) перевірка розв'язання проблеми і повторення [6, с. 212 – 213].

Як методи активізації самостійної творчо-пошукової діяльності активно застосовують неалгоритмічні методи – проб і помилок, або перебору варіантів. Для формування творчого спілкування і творчого мислення майбутніх фахівців аграрної галузі можна використовувати метод гірлянд випадків та асоціацій, евристичний діалог Сократа, метод «мозкової атаки» А. Осборна (можливі також різновиди письмового мозкового штурму – «письмовий пул» і «метод 6–3–5», коли бракує часу) та метод синектики В. Гордона. З-поміж методів активізації та використання індивідуального творчого потенціалу, самоусвідомлення та самоорганізації особистості добре зарекомендували себе метод індивідуальної «мозкової атаки», метод «монолог винахідника», список контрольних запитань Е. Крину, метод контрольних запитань (МКЗ) Т. Ейлоарта та списки питань (самоопитувальники) Д. Пойя та Г. Буша. З метою активізації та реалізації творчого інтелекту та творчого досвіду студентів викладачі беруть на озброєння такі методи, як алгоритм розв'язування винахідницьких задач (АРВЗ) Г. Альтшуллера, метод «матриць варіантів» А. Моля, інтегративний метод «метра» за І. Бувеном, метод семиразового пошуку Г. Буша, метод фокальних об'єктів (МФО) за Ф. Кунце, стратегія КАРУВ (комбінування – аналогії – реконструювання – універсальний підхід – випадкові підстановки) В. Моляко та метод інверсології за А. Есауловим.

Існує низка й інших проблемних методів активізації самостійної творчо-пошукової діяльності майбутніх фахівців аграрної галузі на заняттях з іноземної мови. Так, Евелін Бос виокремлює такі методи, як метод колективної

записної книжки, метод «переворот» (усе навпаки), довільний вибір слів, бісоціації, уявний мозковий штурм, деструктивно-конструктивний мозковий штурм, анонімний мозковий штурм, біоніка, метод «галереї», морфологічна матриця і морфологічний ящик, прогресивна абстракція, аналіз дерева релевантності, метод «Уолта Діснея», «майстерня майбутнього», метод «причинно-наслідкова діаграма» та «список-експрес». Заслуговує також на увагу метод, розроблений Едвардом де Боно «шість капелюхів мислення».

Висновки і пропозиції. На ранніх етапах професійно-креативної підготовки суб'єктом творчої діяльності є викладач, а студенти, – об'єктами. Адже саме на студентів спрямовуються методи та засоби актуалізації і реалізації творчої діяльності. Пізніше, за умови певного рівня сформованості професійно-творчого мислення, майбутні фахівці аграрної галузі із стану об'єктів творчої діяльності «переходять» у стан суб'єктів. Але все ж таки під час організації самостійної творчо-пошукової діяльності у навчально-виховному процесі ключовою фігурою є викладач. Від творчого викладача вимагається не навчати студентів, тобто не передавати їм знання, а допомагати навчатися, формуватися і розвиватися. Творча особистість викладача виконує роль організатора „миследіяльності“, а не простого джерела інформації.

Література

1. Дронова Т.А. Формирование интегрально-креативного стиля мышления будущих педагогов в образовательной среде вуза: [монография] / Т.А. Дронова. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2008. – 368 с.
2. Лисюк І.П. Педагогічні технології професійно-творчої підготовки студентів / І.П. Лисюк // Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. – 2003. – № 5–7. – С. 162–166.
3. Морозов А.В. Креативная педагогика и психология: учебное пособие / А. В. Морозов, Д. В. Чернилевский. – М. : Академический проект, 2004. – 560 с.

4. Сисоєва С.О. Творча педагогічна діяльність вчителя: ознаки і методи / С.О. Сисоєва // Обдарована дитина. – 2005. – № 4. – С. 6–14.
5. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности / С.Д. Смирнов. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 304 с.
6. Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи: Навч. посіб. / М. М. Фіцула. – К. : «Академвидав», 2006. – 352 с.
7. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе / Д.В. Чернилевский. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 437 с.

СЕКЦІЯ № 2

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

УДК 373.68

ВПЛИВ МОРАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ НА ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ

Бурдейна Л.І., к. пед. н., доцент,
Вінницький національний аграрний університет

У статті досліджується вплив окремих моральних якостей особистості на формування мотивації майбутньої професійної діяльності студентів.

Ключові слова: моральні якості, організаторські здібності, відповідальність, заповзятливість, панівні якості, вибір мотивації, прийняття рішень, майбутня професійна діяльність.

Постановка проблеми. Можна вважати, що формування випускниками цілей своєї майбутньої (господарської чи будь-якої іншої) діяльності і вибір адекватних для її досягнення засобів не буде свавільним по відношенню як до предмета діяльності, так і до людей, які використовують продукти цієї діяльності.

Ринок визначає, що корисне, а що ні. Важливо, що в соціальному просторі (ринок) проявляється не лише користь як цінність, але і людина, що прагне до цієї користі формується на організаторських здібностях, відповідальності, заповзятливості, які є панівними в ієрархії якостей, а також у тих зв'язках між якостями, що існують у їх структурі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Положення і висновки щодо філософського обґрунтування таких категорій і понять, як спеціально

організована діяльність і спілкування особистості та її розвиток у процесі діяльності, досліджували А. Бойко, В. Киричук; підготовку майбутніх фахівців – Р. Гуревич, Н. Ничкало, О. Олексюк; моральний розвиток майбутніх фахівців – О. Бодальов, О. Деркач, Н. Кузьміна, В. Пономаренко; висвітлення деяких рис ділової людини: підприємливості, відповідальності, самостійності, вимогливості – Б. Гаєвський, Ю. Палеха, В. Степаненко, А. Федорчук, В. Шеломенцев; конкретні питання культури ділового спілкування, іміджу ділових людей, психології управління – В. Дяченко, А. Коваль, Г. Сагач, М. Скаткін, Ф. Хміль, проблеми виховання студентської молоді – В. Петрова, Г. Дмитренко та інші.

Мета статті. Проаналізувати виявлені зворотні зв'язки між якостями особистості під час формування мети своєї майбутньої професійної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Випускник – майбутній фахівець, підприємець, приймаючи рішення, здійснює вибір. Моральний вибір не зводиться до вибору морального образу мислення і відмови від кар'єри, зиску тощо. Моральний вибір – це завжди вибір між добром і злом.

На базі ВНАУ було проведено дослідження серед студентів 1 – 5 курсів економічного факультету щодо виявлення зворотних зв'язків між якостями особистості, які матимуть безпосередній вплив на вибір мотивації під час прийняття рішень у майбутній професійній діяльності.

Дослідженням встановлено, що панівні мотиви господарської діяльності як у випускників, так і у підприємців практично ідентичні.

Порівняльний аналіз ієрархії мотивів до господарської діяльності випускників та підприємців свідчить, що дані мотиви відображають економічний стан суспільства та відповідно заломлення його у свідомості студентської молоді та підприємців [3].

Відповідаючи на запитання анкети, більшість випускників відзначали розрив між бажаним та дійсним.

Проаналізуємо отримані результати, які стосуються наявності показників характеристик господарської діяльності. Середній індекс такої характеристики, як “доводити розпочату справу до кінця” – у студентів першого курсу становив 0,64, у студентів 5-го курсу він дорівнював 0,66, що свідчить про деяке просування у розвиненості умінь випускників. Факт існування поданої характеристики підтверджується тим, що такі якості, як наполегливість, працелюбність та енергійність є панівними або посідають середнє місце в ієрархії особистих якостей випускників, а також встановленими прямими зв'язками між наполегливістю та енергійністю, ініціативністю та заповзятливістю. Це означає, що випускники впевнені у своїх можливостях довести розпочату справу до кінця. У підприємців цей показник рівний 0,81 і суттєво відрізняється від двох попередніх. Високий індекс цього уміння у підприємців пояснюється їх залученням до господарської діяльності. Це є характерною рисою діяльності підприємця.

Середній індекс переконаності у правильності виробничого рішення на 5-му курсі нижчий, ніж був на першому курсі (0,55 і 0,62 відповідно). У підприємців він дорівнював 0,66. Ймовірно, це пояснюється тим, що випускники вже відійшли від тієї прямолінійності та юнацького максималізму, який був характерний для них на момент вступу до інституту. Студенти уже більш гнучко та зважено, ніж раніше, ставляться до своїх рішень, розуміють варіативність економічної і життєвої ситуації, вони розмірковують над прийняттям рішення. На наш погляд, не можна сказати, що існує велика суперечність між показниками, які отримані на першому та на п'ятому курсах, тому що середній індекс їх достатньо високий.

Встановлений дослідженням середній індекс відповідальності у випускників рівний 0,47, тоді як на першому курсі він становив майже 0,31. Відповідальність посідає у випускників третій ранг, у першокурсників – 8-й ранг. Цей показник свідчить про те, що випускники у своїй майбутній діяльності готові керуватися гуманітарними принципами, беручи до уваги

інтереси суспільства і відповідальність підприємця перед суспільством. Такий висновок підтверджується показниками середнього індексу відповідальності у підприємців (0,54). Відповідальність є панівною в ієрархії особистих якостей підприємця.

Подальший аналіз характеристики господарської діяльності виявив, що середній індекс працелюбності у студентів-старшокурсників вище, ніж був у них на першому курсі. Це говорить про те, що роки, проведені студентами в стінах вишу, привчили їх до систематичної праці.

Аналізуючи показники таких умінь, як впевненість у правильності вибраного шляху, уміння спілкуватися, потрібно відзначити, що вони достатньо високі як на першому так і на четвертому і на п'ятому курсах, хоча середній індекс упевненості правильності обраного шляху у випускників дещо нижчий, що роки навчання не додали впевненості в тому, що мати власну справу – це їх головна мета і справа життя (0,24 в обох випадках).

Така невизначеність пояснюється, вірогідніше тим, що випускники не впевнені у завтрашньому дні, вони не впевнені, що після завершення навчання матимуть роботу за фахом або ж зможуть самотужки організувати власне підприємство. Песимізм зумовлюється загальною нестабільною ситуацією в країні, проблемами з оформленням та функціонуванням ЗАО, ВАО, та ПП.

Не менш важливим є вивчення мотивів, які спонукають випускників до господарської діяльності.

У результаті проведеного нами дослідження встановлено наступну ієрархію мотивів господарської діяльності студентів першого курсу: головним виявилось їх прагнення до особистої свободи, до матеріальної незалежності (48% і 49% відповідно), до реалізації особистих якостей (45%). Забезпечення високого рівня життя (38%) виявилось також провідним мотивом для першокурсників. Домінуюче положення даного мотиву підтверджується

ієрархією якостей, де працелюбність посідала 4-й ранг. Це дозволяє стверджувати, що студенти пов'язують рівень добробуту з працелюбністю.

У структурі мотивів господарської діяльності встановлені зміни, які відбулися за період їх навчання в інституті. Провідним мотивом є мотив забезпечення високого рівня добробуту (61%), другий і третій ранги мають мотиви особистої свободи та “можливість реалізувати особисті якості” (39% та 36% відповідно). Прагнення до інновацій та до експерименту у випускників займає 4-й ранг (35%). Прагнення реалізувати свої прогресивні здібності – 5 ранг.

Мотиви господарської діяльності

Таблиця

№	Мотиви	1 курс	5 курс
1.	Прагнення забезпечити собі високий рівень добробуту, небажання бути малозабезпеченим	38%	61%
2.	Прагнення до особистої свободи	48%	39%
3.	Можливість реалізувати свої особисті якості	45%	36%
4.	Можливість експериментувати.	27%	35%
5.	Прагнення реалізувати свої професійні здібності	18%	33%
6.	Прагнення здобути авторитет в оточення	36%	20%
7.	Прагнення позбутися матеріальної залежності	49%	18%
8.	Відчуття безкорисності попередньої (чи іншої) роботи	17%	16%
9.	Прагнення бути потрібним людям	11%	13%
10.	Відчуття неможливості реалізувати свої професійні здібності	8%	7%

Порівнюючи дані результати з результатами опитування підприємців, ми виявили кореляцію між мотивами підприємців та випускників. Розбіжності незначні. Прагнення до експериментування, як мотив діяльності підприємців, є панівним мотивом (2 ранг). У випускників цей мотив посідає практично середнє місце в ієрархії мотивів майбутньої діяльності.

Ми вважаємо, що суперечність буде розв'язуватися, оскільки чесність як моральна якість корелює із совістю, і з прагненням до інновації та працелюбності. Чесність як моральна якість, включає в себе правдивість,

вірність прийнятим зобов'язанням, відвертість перед іншими та перед самим собою.

Означені суперечності, з нашої точки зору, будуть розв'язуватися ще й тому, що в процесі навчання ми орієнтували студентів на те, щоб вони у прийнятті рішень в ситуації морального вибору, який створювався шляхом різних методів навчання, прагнули досягати блага як для себе, так і для інших. Ми наповнювали їх дії моральним змістом, тому що зробити приємне, корисне для себе – це ще не моральна дія. Дія, вчинок буде моральним тоді, коли це ж саме зроблено і для іншого (реалізація принципу конвертування утилітарних цінностей) [1].

Більш об'єктивне уявлення про моральну культуру випускників ми будемо мати, коли проаналізуємо обернені зв'язки, які розкривають іншу, ніж у разі існування прямих зв'язків, площину відносин між якостями.

На момент вступу студентів до вишу зворотні зв'язки між якостями були такі: 1) між азартністю та прагненням до інновацій; 2) ініціативністю та енергійністю; 3) інтуїцією і працелюбністю; 4) комунікабельністю та рішучістю; 5) лідерством та раціоналізмом; 6) наполегливістю та оптимізмом; 7) незалежністю та заповзятливістю; 8) оптимізмом та організаторськими здібностями; 9) організаторськими здібностями та прагненням до інновацій; 10) ризикованістю та працелюбністю; 11) сміливістю та прагненням до інновацій.

Існування показників щодо зворотних зв'язків між якостями багато в чому пояснюється “конкретними” уявленнями першокурсників про зміст і спрямованість господарської діяльності з такої точки зору, що заборонено бізнесмену і що не підкріплюється соціальними процесами в суспільстві; а також з точки зору особистих характеристик, серед яких може бути сором'язливість, відсутність твердих поглядів на підприємця та його діяльність. Цим можна, на наш погляд, пояснити зворотній зв'язок між комунікабельністю та рішучістю, наполегливістю та оптимізмом.

У такому плані висвітлюються зворотні зв'язки між особистими якостями студентів, що проявляються в господарській діяльності, у якій реалізується їх моральна культура.

Висновки і пропозиції. Дослідженням встановлене існування зворотних зв'язків між: 1) азартністю та відповідальністю, прагненням до інновацій; 2) ініціативністю та самовідданям; 3) інтуїцією і раціоналізмом, прагненням до інновацій; 4) комунікабельністю та сміливістю, енергійністю; 5) лідерством та сміливістю; 6) наполегливістю та раціоналізмом; 7) незалежністю та ризикованістю; 8) оптимізмом та заповзятливістю; 9) організаторськими здібностями та енергійністю; 10) відповідальністю та рішучістю, завзятістю, енергійністю; 11) раціоналізмом та рішучістю; 12) ризикованістю та енергійністю; 13) рішучістю та працелюбністю; 14) самовладанням та заповзятливістю; 15) сміливістю та прагненням до інновацій; 16) прагненням до інновацій та енергійності; 17) працелюбністю та заповзятливістю; 18) честю та заповзятливістю.

Осмислимо виявлені зворотні зв'язки з позиції етики чеснот. Так альтернативою чеснотам може бути конформізм, нею може бути раціоналізм, альтернативою до інновацій – самовладання; альтернативного оптимізму – заповзятливість тощо.

Підприємець опиняється в ситуації, коли він приймає рішення, які не лежать на площині рішучості та працелюбності, організаторських здібностей та енергійності [5].

У контексті етики чеснот перехід від сутнього до належного означає, що моральні якості випускників відображають те, яким чином вони наповнюють функції підприємця, а тому “не можуть бути граничним недиференційованим узагальненням”.

У рамках переходу від сутнього до належного відбувається розв'язування суперечностей, що характеризує дійсний зміст становлення позиції студента – майбутнього фахівця в галузі економіки. Єдність моральних якостей,

проявлених у його позиції, задається в діяльності, у якій ця позиція реалізується.

Можливість переходу від належного до сутнього, тобто до дійсної реалізації моральних відносин зумовлена, з нашої точки зору, тим, що в ієрархії особистих якостей абсолютно домінують організаторські здібності, заповзятливість та відповідальність, а така особистісна якість, як чесність, корелює з відповідальністю, прагненням до інновацій, з працелюбністю.

У студентів виявлений один слабкий прямий зв'язок між чесністю і оптимізмом.

Аналіз отриманих емпіричних знань про прямі та зворотні зв'язки, що існують між якостями, показує, що, якщо зміст моральної культури підприємців адекватний до соціальних процесів у суспільстві, то позиція випускників щодо цього питання, нехай і суперечлива, однак вже відображає можливість переходу від сутнього до належного. Мова йдеться про те, що випускники вносять у свої дії моральний зміст в тому сенсі, що вони схильні робити корисне не лише для себе, але і для інших.

Поряд із виявленням структури особистих якостей студентів – майбутніх фахівців, для нашого дослідження важливим є визначення того факту, чи доводять вони почату справу до кінця, чи беруть на себе відповідальність, чи вміють спілкуватися та працювати з людьми.

Разом з тим, ті протиріччя, які існують між якостями, що проявляються в здійснюваних випускниками діях, свідчать про нестабільність у суспільстві, яка природно позначається на їхній свідомості.

Література

1. Бурдейна Л.І. Формування моральної культури студентів вищих навчальних закладів торговельно-економічного профілю: дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук:13.00.07 «Теорія і методика виховання» / Л.І. Бурдейна; Тернопільський нац. пед. ун-т : ТНПУ, 2005. – 260 с.

2. Денщик О.І. Сучасні педагогічні технології формування моральної культури майбутніх юристів / О.І. Денщик // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. праць; редкол. : І.А.Зязюн (гол.) та ін. – Київ-Вінниця : ДОВ Вінниця, 2004. – Вип.5. – С. 465-474.

3. Кардаш Н.В., Шиш І.М. Значення ігрових методів навчання при підготовці майбутніх менеджерів / Київ, КНТЕУ., Міжнародна науково-методична конференція «Інноваційний розвиток вищої освіти». – 10-11 березня 2010 р. – С. 149-152.

4. Кравченко Т.В. Особистість в контексті її соціального розвитку / Т.В Кравченко // Нові технології навчання : Наук.-метод. зб. – К. : Наук.-метод. центр вищої освіти, 2003 – Вип. 5. – С. 95-101.

5. Смілянець О.Г. Сучасні вимоги до професійної підготовки фахівців з економічної кібернетики / О.Г. Смілянець // Неперервна професійна освіта : теорія і практика. Педагогіка. Психологія. – ПП «ЕКМО» Київ, 2008. – Вип. I. – С. 13-19.

УДК 372.741

ЕТАПИ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ-КОНСТРУКТОРІВ

Веселовська Н.Р., д. т. н., професор,

Руткевич В.С., асистент,

Яремчук О.А., аспірант,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядається методика підготовки магістрів-конструкторів

Для успішної організації навчального процесу студенти ВНАУ вже на

першому курсі залучаються до наукової роботи. Ключовим моментом у даній роботі є регламентованість і керованість щодо підготовки професіоналів у галузі інженерної механіки.

Етапи підготовки магістрів конструкторів утілюють зв'язок наукової роботи з навчальним процесом. Так зване «входження в науку» на кафедрах факультету механізації сільського господарства (ФМСГ) починається на першому курсі та завершується на п'ятому. Даний процес включає чітко регламентовані дії кураторів навчальних груп – як посередників між студентами, так і науковими колективами кафедр. На них покладена відповідальність виявляти обдарованих студентів, що здатні активно займатися творчою працею, ефективно оволодівати методами дослідницької роботи, які мають виражену мотивацію до наукової діяльності. Далі застосовується система наскрізного курсового-дипломного проектування, яка зарекомендувала себе як ефективний метод підготовки студентів та навчання їх основам наукової творчості. Для кафедр це дає змогу сформувати контингент студентів, здатних і зацікавлених у науковій роботі, які надалі вступатимуть до магістратури й аспірантури. Згідно з даним методом тематика наукової роботи студента визначається на 1–2 курсах і може бути пов'язана з його подальшою професійною діяльністю. Виш при цьому бере на себе зобов'язання забезпечити студентів, насамперед, можливістю набуття теоретичних знань і практичних навичок роботи з обладнанням, яке використовується на конкретних підприємствах, а також надає змогу отримати робочу професію завдяки проходженню додаткових курсів професійної підготовки.

ФМСГ створює умови для виконання магістрантом індивідуального плану в повному обсязі, а саме:

- студентам можливість публікації наукових (науково-методичних) тез, статей у збірниках;

- сприяє виданню кращих магістерських робіт як наукових монографій, науково-методичних і навчальних посібників;

- надає студентам у користування навчальні приміщення, наукові фонди бібліотеки, наукове обладнання й устаткування;

- забезпечує доступ до інформаційних мереж, у тому числі й до мережі Інтернет;

- сприяє участі студентів у наукових і методичних конференціях;

- організовує для студентів проведення курсів за вибором з проблемних питань за участю провідних науковців галузі;

- організовує щорічно конкурс на кращу магістерську роботу та створює умови для висвітлення у засобах масової інформації відомостей про кращі магістерські роботи тощо.

Застосування даного методу у підготовці магістрів стимулює як викладачів, так і студентів, дає змогу проявити свої здібності наукових працівників, реалізуватися у цій сфері діяльності. Одним з найважливіших етапів підготовки фахівця як майбутнього інженера-дослідника є організація виконання ним курсових і дипломних проектів, магістерських робіт, де досить успішно зарекомендувала себе така організаційна форма як наскрізне курсове та дипломне проектування. Сутність його полягає у закріпленні за студентами тематичної спрямованості курсового, а в майбутньому – дипломного проекту. При цьому, незалежно від тематичної спрямованості інтегрованого проекту, обов'язковою умовою є опрацювання у відповідному курсовому проекті основоположних питань, що визначаються змістом дисципліни. При виході на дипломування студент фактично має всі стандартні частини типового дипломного проекту, що дозволяє йому на основі наявних матеріалів продовжувати подальше поглиблене опрацювання поставленої перед ним задачі. Студенти, які, виконуючи курсові проекти, виявляють інтерес і здібності до наукової діяльності та належний рівень підготовки, мають можливість надалі працювати за вибраним науковим напрямом при виконанні магістерської роботи.

Основними моментами написання курсової та магістерської роботи є

реальне проектування в навчальному процесі (проекти виробничої спрямованості, дослідницького характеру, з проблематики забезпечення навчального процесу), а також науково-дослідні роботи, які виконуються на кафедрах.

Використання практики наскрізного проектування має переваги: збільшує кількість проектів дослідного характеру; створює передумови для впровадження результатів проектування на виробництві; інтенсифікує розвиток лабораторної бази; збільшує кількісну та якісну участь студентів в олімпіадах, конкурсах студентських наукових робіт; стимулює до патентно-винахідницької діяльності та ін. Існує взаємозв'язок наскрізного проектування та наукового потенціалу кафедр (рис. 1).

Навчальний план магістрів включає 6 тижнів переддипломної практики.

Мета практики передбачає дві важливі складові. По-перше, закріплення теоретичних знань, здобутих студентами під час навчання в магістратурі, набуття навичок самостійної практичної діяльності на робочих місцях і посадах за напрямом своєї майбутньої професії. По-друге, ознайомлення з властивостями об'єкта дослідження та, за рекомендаціями керівника, збирання й уточнення вихідних даних, які потрібні для виконання магістерської роботи. Переддипломна практика має комплексний характер і передбачає забезпечення фахової діяльності за такими напрямками роботи: викладацький – підготовка магістранта до забезпечення викладання базових, професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності та методик їх викладання у ВНЗ; організаційно-виховний – підготовка магістранта до організації виховної роботи в академічній групі (на посаді куратора академічної групи); науково-дослідний – підготовка магістранта як науковця-дослідника.

Навчання у магістратурі ВНАУ, яке має технічне спрямування, також орієнтоване на підготовку молодого науковця до творчої, самостійної діяльності, вміння постійно підвищувати свою освіту, бути компетентним у досягненнях науково-технічного процесу. Фахівець технічного профілю, як і

людина з вищою освітою взагалі, об'єктивно приречений на творчість.



Рисунок 1. Структура наукового потенціалу кафедри

Зазначимо, що однією з інтенсивних форм розвитку творчого мислення студентів є науково-дослідна діяльність. Науково-дослідна діяльність сприяє розвитку потреби постійно накопичувати та поглиблювати знання, формувати дослідницьку культуру та наукову ерудицію.

Найважливішою ланкою у підготовці магістрів-конструкторів є розвиток інтересу до наукових досліджень, істотного підвищення ефективності наукової роботи. У поданому напрямі розроблені та впроваджені в практику наступні підходи:

- тема магістерського дослідження в обов'язково має відповідати основним напрямам держбюджетної тематики робіт, які розробляє професорсько-викладацький склад кафедр;
- на підставі проведених досліджень магістрант готує студентську наукову роботу.

Результат досліджень магістранта включає одну-дві наукові публікації та заявку на винахід (корисну модель) або авторське свідоцтво.

Література

1. Дзвінчук Д.І. Методичні рекомендації з проведення самостійної та індивідуальної роботи з студентами та слухачами магістратури спеціальності «Інженера-дослідника» в умовах інтенсифікації навчання / Д.І. Дзвінчук. – Івано-Франківськ : Місто НВ, 2007. – 92 с.
2. Дзвінчук Д.І. Магістерська робота: написання, оформлення, захист. Методичні рекомендації для слухачів магістратури за спеціальністю 8.150101 «Державна служба» / Д.І. Дзвінчук, А.В. Мазак – Івано-Франківськ, 2007. – 36 с.

УДК 371.15+373.66

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДО ПРОФІЛАКТИЧНО-КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ПІДЛІТКАМИ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

Волошенко М. О., асистент,

Одеський національний політехнічний університет

У статті подано аналіз професійної підготовки майбутніх соціальних працівників до роботи з підлітками девіантної поведінки.

Ключові слова: професійна підготовка, соціальний працівник, девіантна поведінка, підліток.

Постановка проблеми. Економічна і політична нестабільність у країні призводить до постійного зростання кількості дітей і підлітків з поведінкою, яка відхиляється від загальноприйнятих у суспільстві норм, внаслідок чого загострюється проблема переростання девіантної поведінки в злочинну. Тому робота з підлітками-девіантами стає одним з пріоритетних напрямів соціальної роботи і водночас напрямів підготовки до її здійснення на професійному рівні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сьогодні накопичено чималий теоретичний і емпіричний матеріал з проблем девіації: висвітлено загальні засади девіантної поведінки (А. В. Демічева, Л. В. Кучерявенко, Т. Є. Мальцева, А. В. Нікітін та ін.); проаналізовано можливості її корекції та профілактики (Т. А. Андронюк, Н. М. Апетик, В. В. Афанасьєва, О. В. Дорогіна, А. Р. Досін, Н. Є. Завацька, Н. А. Зобенько, Г. Д. Золотова, Г. Л. Корчова, Л. М. Линник, Т. П. Малихіна, С. Г. Немченко, Т. К. Окушко, Н. П. Онищенко, Л. Є. Просандєєва, О. О. Сердюк, І. І. Сидорук, О. А. Удалова та ін.); досліджено підготовку майбутніх соціальних педагогів та вчителів до роботи з підлітками девіантної поведінки (Л. В.-В. Вейландє, М. О. Малькова, І. М. Островська-Бугайчук, Н. П. Пихтіна, М. М. Ярошко та ін.).

Мета статті – схарактеризувати стан сучасної професійної підготовки майбутніх соціальних працівників до роботи з підлітками девіантної поведінки.

Виклад основного матеріалу. Вивчення чинних навчальних програм з підготовки фахівців за галуззю знань «Соціальне забезпечення» та спеціальністю 6(7,8).13010201 «Соціальна робота» показало, що навчання майбутніх соціальних працівників передбачає такі цикли нормативних дисциплін, як от: цикл гуманітарної та соціально-економічної, природничо-наукової та фундаментальної, професійної та практичної підготовки, переддипломну науково-дослідницьку практику та державну атестацію. Поряд із нормативними існують цикли вибіркових дисциплін – самостійного вибору навчального закладу і вільного вибору студента. Майбутні соціальні працівники поглиблено вивчають: основні положення і концепції соціології, особливості соціальних відносин і соціальних інститутів, соціальної поведінки і соціальних процесів; загальну, вікову і педагогічну психологію, психологію особистості, соціальну психологію, спеціальну психологію, психологічну діагностику; сучасний інструментарій щодо обробки даних соціологічних і психологічних досліджень; теорію і практику соціальної роботи, технології та методи соціальної допомоги різним категоріям населення з урахуванням досвіду роботи різних соціальних служб; сучасні підходи до організації та роботи різних соціальних служб, кадрового менеджменту, надання послуг у сфері соціального обслуговування та соціального захисту населення в Україні і за кордоном.

Аналіз чинних навчальних програм з підготовки бакалаврів, спеціалістів і магістрів із соціальної роботи показав, що ознайомлення майбутніх соціальних працівників із сутністю та формами прояву девіантної поведінки відбувається в процесі вивчення таких дисциплін, як от: «Галузева соціологія» (1 курс); «Технології роботи соціального гувернера», «Патопсихологія» (4 курс); «Соціальні технології роботи з сім'ями та дітьми» (5 курс).

Так, на заняттях з дисципліни «Галузева соціологія» майбутні соціальні працівники вивчають такі аспекти девіантної поведінки, як от: поняття «норма», «соціальний контроль», «соціальні санкції»; аналіз соціальних причин девіантної поведінки; класифікування видів девіантної поведінки. Студентів ознайомлюють з прикладами різних проявів девіантної поведінки серед молоді, прищеплюють навички виявлення причин відхилень у розвитку людини.

У процесі вивчення дисципліни «Технології роботи соціального гувернера» розглядають особливості виховання дітей з девіантною поведінкою; причини девіантної поведінки у фізично здорової дитини; дії гувернера, спрямовані на нормалізацію поведінки вихованця. Майбутні соціальні працівники вчать також виявляти хронічні захворювання, симптоми яких можуть трактуватись як навмисні порушення дитиною морально-етичних норм.

Проблемам психопатології залежності присвячено вивчення дисципліни «Патопсихологія». Студенти вчать відрізняти норму від залежності, класифікувати залежності, виявляти вплив на психіку та організм людини різних психоактивних речовин, визначати етіологію та патогенез хімічних залежностей тощо.

Вивчення дисципліни «Соціальні технології роботи з сім'ями та дітьми» передбачає вивчення проблеми девіантної поведінки в аспекті сім'ї та виховання. Майбутні соціальні працівники знайомляться із соціально-дезадаптованими сім'ями; соціальною роботою з різними типами сімей; діагностикою відхилень у сімейному вихованні; особливостями дітей «групи ризику»; технологіями роботи з дітьми «групи ризику» тощо.

З особливостями підліткового віку майбутні фахівці із соціальної роботи ознайомлюються під час вивчення дисциплін «Галузева соціологія», «Психологія емоцій», «Педагогічна та вікова психологія» (1 курс).

Розглядаючи молодь як соціальну спільноту, дисципліна «Галузева соціологія» також ознайомлює першокурсників з основними тенденціями та альтернативними теоріями юнацького віку.

У процесі вивчення дисципліни «Психологія емоцій» майбутні соціальні працівники знайомляться із віковими та статевими особливостями особистісної сфери дітей та підлітків, особливостями емоційної сфери дітей та підлітків з девіантними формами поведінки.

Вивчення дисципліни «Педагогічна та вікова психологія» передбачає ознайомлення студентів з особливостями поведінки підлітків; психогенною шкільною дезадаптацією, її ознаками та причинами виникнення; кризою підліткового віку та причинами її виникнення; акцентуаціями характеру у підлітків, корекцією поведінки акцентуєваних підлітків тощо.

З особливостями профілактичної, реабілітаційної та корекційної роботи майбутні соціальні працівники знайомляться в процесі вивчення таких дисциплін, як: «Волонтерство в соціальній роботі» (2 курс); «Медико-соціальні засади здоров'я», «Технології та методи соціальної роботи» (3 курс); «Соціальна робота з різними категоріями населення», «Соціально-психологічне консультування в соціальній роботі», «Соціальна педагогіка» (4 курс).

Так, під час вивчення дисципліни «Волонтерство в соціальній роботі» студенти не тільки готують інформаційні повідомлення з тем «Паління», «Алкоголь», «Наркотичні речовини», але й залучаються до тренінгу «Профілактика негативних явищ в молодіжному середовищі».

«Медико-соціальні засади здоров'я» – дисципліна, що передбачає ознайомлення студентів із ранньою профілактикою психічного здоров'я дітей та підлітків; профілактикою алкоголізму, наркоманії та токсикоманії; профілактикою хвороб, що передаються статевим шляхом.

Дисципліна «Технології та методи соціальної роботи» знайомить студентів із медично-соціальними технологіями в реабілітаційній роботі, методами реабілітаційного впливу, а також із технологіями діяльності соціального працівника щодо профілактики девіантної поведінки підлітків.

Під час вивчення дисципліни «Соціальна робота з різними категоріями населення» студенти розглядають місце та види реабілітації в роботі з різними

категоріями населення (бездоглядні, залежні від речовин, молодь, дезадаптовані, інваліди, емоційно нестабільні тощо).

З методами практичної корекції, індивідуальною психоконсультацією та психокорекцією, груповою психокорекцією майбутні соціальні працівники ознайомлюються під час вивчення дисципліни «Соціально-психологічне консультування в соціальній роботі».

Дисципліна «Соціальна педагогіка» вивчає профілактику і реабілітацію девіацій у дітей, підлітків і молоді; сутність соціально-педагогічної діяльності з підлітками та молоддю з наркотичною залежністю.

Треба зазначити, що студенти вивчають також інші питання, що посередньо стосуються корекційно-профілактичної роботи з підлітками девіантної поведінки. Серед них:

- соціальна підтримка окремих категорій населення (дисципліна «Історія соціальної роботи», 1 курс);
- вплив настанови на поведінку; проблеми та чинники соціальної адаптації молоді (дисципліна «Соціальна психологія», 3 курс);
- групи ризику і соціальна робота; особливості роботи соціального працівника з асоціальними сім'ями (дисципліна «Технології та методи соціальної роботи», 3 курс) та ін.

Для виявлення можливості набуття майбутніми соціальними працівниками практичних навичок профілактично-корекційної роботи з підлітками девіантної поведінки в процесі виробничої практики, що її проходять студенти 3-го курсу, було проаналізовано її програму. Виробнича практика передбачає виконання завдань двох категорій: загальні та індивідуальні. Загальні завдання обов'язкові для всіх студентів і не залежать від соціальної установи, що є базою практики. Загальними завданнями передбачено: визначення та описання категорій клієнтів соціальної установи, її організаційної та функціональної структури; вивчення нормативно-правових актів, що регламентують її діяльність; визначення цілей, завдань, методів і форм соціальної роботи, типових для цієї

установи; розробка схеми технологічного процесу соціальної роботи; визначення критеріїв ефективності діяльності соціальної установи – бази практики.

Індивідуальні завдання студенти виконують самостійно під керівництвом відповідальних за практику осіб від кафедри та соціальної установи. Варто відзначити, що такі індивідуальні завдання лише побічно торкаються проблеми дослідження, наприклад: визначити психологічні особливості клієнтів соціальної установи, проаналізувати доцільні для роботи з ними психологічні теорії; запропонувати відповідні форми роботи; схарактеризувати технологію та методи соціальної роботи з дітьми вулиці, що використовуються в соціальній установі; скласти соціальний портрет клієнтів соціальної установи; скласти соціальний портрет працівників соціальної установи; скласти професіограму соціального працівника цієї установи; скласти перелік головних соціальних проблем клієнтів соціальної установи; розробити інструментарій (анкету, бланк інтерв'ю) для проведення індивідуального діагностування клієнтів соціальної установи та ін.

З приводу зазначених загальних та індивідуальних завдань виробничої практики треба зазначити, що майбутні соціальні працівники лише тоді здобудуть практичні навички профілактично-корекційної роботи з підлітками девіантної поведінки, якщо ця категорія є категорією клієнтів соціальної установи – бази практики.

Щодо переддипломної практики, передбаченої навчальними програмами підготовки спеціалістів та магістрів із соціальної роботи, то вона спрямована передусім на вирішення завдань конкретної дипломної роботи (проекту). Лише незначний відсоток студентів продовжують вивчення різноманітних аспектів соціальної роботи з девіантною поведінкою, зокрема підлітків.

Висновки і пропозиції. Проведений аналіз чинних навчальних програм підготовки фахівців із соціальної роботи дозволив дійти висновку, що студенти отримують достатню теоретичну підготовку, але вивчення сутності девіації та її

проявів у підлітковому віці, особливостей цього віку розосереджено за різними дисциплінами та строками навчання. Присутнє дублювання навчального матеріалу різними дисциплінами. Подекуди порушена логіка викладу навчального матеріалу внаслідок нераціонального розташування дисциплін у навчальній програмі підготовки фахівців із соціальної роботи. Щодо корекційно-профілактичної роботи, то з її технологіями та методами студенти також знайомляться переважно теоретично. Профілактично-корекційної роботи соціального працівника з підлітками девіантної поведінки безпосередньо торкаються лише дві дисципліни («Технології та методи соціальної роботи», «Соціальна педагогіка»), а часу, відведеного на вивчення цієї проблеми (8 навч. год.), безумовно недостатньо. Що найважливіше, професійною підготовкою майбутніх фахівців із соціальної роботи майже не передбачено набуття практичних умінь і навичок профілактично-корекційної роботи з підлітками девіантної поведінки (тренінг «Профілактика негативних явищ в молодіжному середовищі» також не формує зазначених умінь і навичок). Практика майбутніх соціальних працівників також не забезпечує набуття ними практичних умінь та навичок корекційно-профілактичної роботи з підлітками девіантної поведінки.

Для вирішення зазначеної проблеми пропонуємо доповнити професійну підготовку майбутніх соціальних працівників спеціально розробленим тренінг-курсом «Профілактично-корекційна робота з підлітками девіантної поведінки», що має на меті:

– систематизацію та узагальнення знань студентів щодо сутності, особливостей, форм та причин виникнення девіантної поведінки підлітків; вікових і психологічних особливостей девіантних підлітків; основних принципів, методів, форм і засобів профілактики та корекції девіантної поведінки підлітків; нормативно-правових документів щодо соціально-правового захисту прав дитини;

- формування вмінь та якостей, необхідних майбутнім соціальним працівникам для виконання профілактично-корекційної роботи з підлітками девіантної поведінки;
- закріплення здобутих знань, умінь та якостей у процесі реальної професійної діяльності.

УДК 378.147:378.046.4 (477)

НАВЧАННЯ ПЕРЕКЛАДУ ФАХОВИХ ТЕКСТІВ СТУДЕНТІВ НЕФІЛОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Гаврилюк Н.М., доцент,
Манжос Е.О., старший викладач,
Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються особливості навчання перекладу фахових текстів у вищому навчальному закладі. Відзначено, що переклад є однією з навичок, які передбачені для володіння іноземною мовою. Переклад є необхідною умовою набуття студентами достатнього рівня комунікативної компетенції в професійній діяльності. Аналізуються сучасні підходи до виконання перекладу фахових текстів та перераховуються види вправ для навчання письмового перекладу. Розкрито значущість фахового тексту і методика його застосування в підготовці студентів нефілологічних спеціальностей.

Ключові слова: навчання перекладу, фахові тексти, вищий навчальний заклад, іноземна мова, професійна діяльність, сучасні підходи, вправи для навчання письмового перекладу, нефілологічні спеціальності, види вправ.

Постановка проблеми. Фаховий текст – інструмент або результат здійсненого мовно-комунікативного процесу, що пов'язаний із професійною суспільно-продуктивною діяльністю. Робота над фаховим текстом вимагає насамперед уміння перекладати, а для цього потрібно мати сформовані навички перекладу, тому доцільно з'ясувати особливості перекладу фахових текстів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що наявна відсутність фундаментальних методологічних досліджень, присвячених розробці системи підготовки перекладачів фахових текстів. Це пояснюється, очевидно, специфікою і складністю перекладу як виду мовленнєвої діяльності.

Формулювання цілей статті. Мета статті – розкрити значущість фахового тексту і методику його застосування в підготовці студентів нефілологічних спеціальностей. Проаналізувати види вправ та їх доцільність.

Виклад основного матеріалу дослідження. Фахові тексти з англійської мови професійно спрямовані і мають інформативно-пізнавальну та тренувально-комунікативну направленість, що дає викладачеві можливість здійснювати комунікативно-орієнтований підхід у навчанні. Для цього викладач може використовувати різнорівневі завдання, що враховують попередню шкільну підготовку студентів, а також розвивають самостійність та творчі здібності кожного студента під час роботи над спеціальними фаховими текстами [5, с. 42].

Заняття з навчання перекладу іншомовних текстів складаються з формування мовних навичок, вдосконалення мовних навичок та розвиток умінь читання та перекладу іншомовних текстів.

Студентам необхідно дати уяву про особливості мови науки, про переклад, про реферативний переклад зокрема, та про передачу найбільш економічними засобами іншої мови змісту висловлювання.

Велика увага має приділятися розвитку лексичного запасу студентів.

Під розширенням лексичного запасу йдеться про формування у студентів активного та пасивного словників, а також розвиток здогадки про лексичне

значення незнайомих лексичних одиниць. Лексичний обсяг розробляється на основі тематично підібраних текстів.

Основою спеціалізованого за фахом тексту є термінологія зазначеної галузі науки. Терміни відіграють велику роль у перекладі. Якщо виникають помилки у перекладі, які призводять до змістовних відхилень від тексту оригіналу, необхідно покращувати володіння мовними явищами двох мов, щоб вибрати правильний варіант їх перекладу та мати достатню фахову підготовку, тобто певне знання предмета, про який ідеться мова. Основні труднощі перекладу фахового тексту пов'язані з передачею правильного змісту кожної фрази, якому не завжди відповідає дослівний переклад. Переклад фахової літератури повинен бути точним, думка виражена стисло, чітко. Над текстом проводиться робота, яка має комплексний характер із застосуванням всіх видів мовленнєвої діяльності. Це перш за все засвоєння нового граматичного матеріалу, виконання граматичних вправ на базі відомої лексики, виконання вправ для вивчення нових лексичних одиниць і мовних явищ, актуалізація засвоєного мовного матеріалу під час читання та перекладу тематично підібраних текстів та усних відповідей студентів, складання реферативного перекладу, анотація тексту та оцінка інформації, викладеної в тексті.

Здатність студента використовувати письмовий текст, добирати необхідний друкований матеріал або переробити його з метою підготовки усного повідомлення є основою для оволодіння іноземною мовою, в тому числі, й усним мовленням.

Заняття з метою навчання перекладу іншомовних текстів складаються з наступних етапів: 1) формування мовних навичок; 2) вдосконалення мовних навичок; 3) розвиток умінь читання та перекладу [8, с. 18].

Доцільно також використовувати завдання, спрямовані на розвиток таких умінь, як уміння працювати зі словом, що має декілька значень, уміння знатися на відтінках слів-синонімів і їх вживанні в мові, уміння розгадувати значення слова, знаючи його антонім, уміння описувати значення слова в тому випадку,

якщо точний його переклад відсутній, уміння працювати із словниковою колонкою, користуючись контекстом; уміння вибирати потрібне слово, уміння розуміти слово зі словотвірних елементів [4, с. 165].

Основними видами вправ, що формують перекладацькі навички та вміння студентів під час роботи з фаховими текстами, є такі:

- вправи на визначення найважливіших елементів (знаходження головної, другорядної інформації, складання переліку основних понять, ключових слів тощо);

- вправи на вміння мобілізувати наявні предметні знання (складання схем головних понять, знаходження взаємозв'язку між ними, складання схем головних термінологічних понять);

- вправи на розвиток умінь пошуку й ідентифікацій (добір дериватів, синонімів, антонімів); вправи на встановлення значень невідомих лексичних одиниць; вправи на формування навичок переносу значень лексичних одиниць мови оригіналу у мову перекладу;

- вправи на розвиток контекстуальної здогадки, прогнозування;

- вправи на розпізнавання логіко-семантичних зв'язків; вправи на формування навичок та умінь перекладу граматичних явищ та конструкцій.

Під час виконання таких вправ студенти розширюють свій словниковий запас за рахунок термінів, які є важливою частиною фахових текстів. Тому, перш ніж розпочати переклад текстів за фахом, необхідно ознайомитися зі всіма тонкощами текстів такого виду, оскільки вони містять безліч складних конструкцій, вузькоспеціалізованих термінів, скорочень та аббревіатур, які створюють неабиякі труднощі не тільки для студентів, але й для досвідчених фахівців у галузі перекладу.

На заняттях з вивчення іноземної мови нами покладено в основу систему вправ, запропоновану Ю. А. Гапоновим [3]. Науковець пропонує декілька прикладів завдань для студентів з метою відпрацювання уміння виділяти в тексті необхідну інформацію:

1. З числа наведених у списку заголовків випишіть ті, які тематично відносяться до

2. З числа відібраних заголовків випишіть ті, які стосуються проблеми... .

3. Ознайомтеся з анотаціями текстів/статей, заголовки яких ви відібрали і запишіть заголовок джерела, присвяченого окремому аспекту/аспектам загальної проблеми, сформульованої в попередньому завданні .

Завдання для студентів на розвиток уміння узагальнювати інформацію тексту:

1. Вкажіть, які з числа наведених заголовків відображають зміст цього тексту.

2. Прочитайте текст і з числа запропонованих тверджень виберіть ті, які відповідають його змісту. (Серед інших пропонуються фрази, які в узагальненому вигляді передають зміст окремих смислових блоків тексту).

Вправи на розвиток уміння співвідносити окремі частини тексту:

1. Запишіть наведені нижче речення / номери речень в послідовності, яка передає логіку викладу матеріалу статті.

2. Які з наведених фраз можна було б включити в текст статті. Виберіть для кожної найбільш відповідне місце. (Наведені речення мають характер висновків, узагальнень, оцінок або інтерпретацій).

Вправи на розвиток уміння робити висновки на основі отриманої інформації:

1. З числа наведених висловів відберіть ті, які містять оцінку практичної (теоретичної) значущості положень, викладених у статті. (У запропонованому списку разом з випадковими реченнями, які обов'язково мають будуватися на лексиці тексту, містяться фрази-висновки, фрази – гіпотези, фрази-узагальнення, які впливають із змісту окремих частин тексту).

Вправи на розвиток уміння оцінювати інформацію:

1. Інформація, що міститься в тексті статті, здобула певну оцінку декількох експертів. Ці оцінки мають різну міру узагальнення. Для вашого реферативного

перекладу підійде лише та, яка дає якнайповніше уявлення про практичну / теоретичну значущість інформації, яка міститься у статті. (Наводяться фрази або мікротексти оцінного характеру з різною мірою узагальнення).

Вправи на розвиток уміння інтерпретувати інформацію:

Зміст певних абзаців тексту може виявитися незрозумілим для англомовного персоналу фірми, у якій ви працюєте. Внесіть свої додаткові пояснення, які визнаєте потрібними. (Або: Внесіть додаткові пояснення, скориставшись найбільш відповідними варіантами з числа запропонованих нижче.)

Вправи на розвиток уміння формувати задум майбутнього письмового вислову.

Завдання: створити установку на використання невербальних, вербально-графічних і мовних засобів фіксації ключового змісту прочитаного і, таким чином, розвивати здібність до формування текстового стереотипу, в контексті якого реалізовуватиметься задум письмового відтворення тексту мовою перекладу. Наприклад:

1. Намалюйте схему розташування вузлів описаного пристрою.

2. З числа запропонованих графічних планів змісту відберіть той, який відповідає логіці викладу даної статті.

3. Запишіть мовою перекладу простий (складний, тезовий) план статті.

Вправи на забезпечення практики у виконанні різних видів письмового перекладу: повного, реферативного й анотаційного:

1. Напишіть повний переклад статті. Ознайомтеся з перекладами цієї ж статті, виконаними студентами вашої групи, і відберіть один, який найточніше передає зміст. Порівняйте відібраний варіант з власним перекладом і підготуйте перекладацький аналіз причин виявлених розбіжностей і, можливо, помилок. (До числа запропонованих включаються переклади двох-трьох студентів і один еталонний варіант, опублікований або підготовлений викладачем).

2. Підготуйте реферативний (анотаційний) переклад статті. Зіставте свій переклад із запропонованими варіантами, відберіть один, який є адекватним викладом вихідного тексту. (У складі вибірки один переклад є адекватним, інші є текстами, у яких порушено композиційні або змістовні ознаки реферативного (анотаційного) перекладу).

Висновки і перспективи. Вивчення особливостей письмового перекладу фахових текстів, а також результати спостережень процесу навчання цього виду мовленнєвої діяльності переконують у перспективності подальшого дослідження дидактичних можливостей комплексів вправ, що сприяють удосконаленню системи навчання студентів перекладати фахові тексти.

Література

1. Барабанова Г. В. Методика навчання професійно-орієнтованого читання у немовному ВНЗ / Г. В. Барабанова. – К. : Фірма “ІНКОС”, 2005. – 315 с.

2. Гальскова Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам : пособие для учителя / Н. Д. Гальскова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : АРКТИ, 2003. – 192 с.

3. Гапонов Ю. А. Система вправ для навчання студентів-філологів перекладу галузевої літератури / Ю. А. Гапонов [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.stattionline.org.ua/filologiya/87/15735-sistema-vprav-dlya-navchannya-studentiv-filologiv-pismovogo-perekladu-galuzevo%D1%97-literaturi.html>

4. Зимняя И. А. Психологический анализ перевода как вида речевой деятельности / И. А. Зимняя // Сб. науч. тр. МГПИИЯ им. М. Горького, 1978. – Вып. 127. – С. 37-49.

5. Коновалова Л. Формувати фахову компетентність разом із життєвою (Різномірні завдання за професійним спрямуванням у процесі вивчення англійської мови у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації) / Л. Коновалова // Іноземні мови в навчальних закладах. – 2011. – № 1. – С. 42-47.

6. Малюська З.В. Навчання перекладу фахових текстів у немовному вищому навчальному закладі / З.В. Малюська // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Серія : Філологічні науки: [зб. наук. пр.]. – Житомир : ЖДУ, 2009. – Вип. 46. – С. 137-140.

7. Медникова Е. М. Значение слова и метод его описания. / Е. М. Медникова – М. : Высшая школа, 1974. – 202 с.

УДК:657.6-057.3:174.7

ФОРМУВАННЯ ЕТИЧНИХ НОРМ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ДЕРЖАВНИХ ОРГАНІВ КОНТРОЛЮ

Гуцаленко Л.В., д. е. н., професор,

Здирко Н.Г., к. е. н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються методичні аспекти формування професійної етики майбутніх фахівців державних органів контролю на основі кодексу етики.

Ключові слова: професійна етика, Кодекс етики, принципи поведінки, державні органи контролю.

Постановка проблеми. Протягом десятирічного періоду існування незалежної української держави її фінансова система зазнала докорінних змін, у зв'язку з чим постала нагальна проблема підготовки та перепідготовки фахівців з різних сфер економічної діяльності, адаптованих до нових умов господарювання. Проблеми етичності у державній службі набувають актуальності у зв'язку з необхідністю покращання іміджу державної служби, з

потребами гармонізації відносин державних службовців і громадян та взаємодії державних службовців усередині своєї соціально-професійної групи. Тому Україна як держава, що прагне інтегруватися в європейське співтовариство, повинна вдосконалити своє законодавство у частині, що регулює етичну поведінку держслужбовців, яке б встановило певні вимоги доброчесності, а також передбачало санкції за невиконання цих вимог.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання професійно-етичної освіти розглядаються у працях таких вітчизняних науковців, як В. Ковтун, І. Надольний, Г. Опанасюк, М. Рудакевич, В. Майборода та ін. У контексті заявленої теми особливий інтерес викликають розробки Г. Опанасюк щодо проблеми особистісно-орієнтованої підготовки державних службовців.

Метою статті є вивчення морально-етичних якостей майбутніх фахівців контролю державних контролюючих органів та їх підвищення задля ефективного державного управління.

Виклад основного матеріалу. Загальні моральні принципи професійної діяльності працівників державних органів контролю знайшли своє відображення в Кодексі етики [1].

Кодекс етики – це задекларована в принципах система моральних цінностей, які поділяються всіма посадовцями державних контролюючих органів і щодо яких ними добровільно взяті зобов'язання на їх дотримання у професійній діяльності.

Кодекс етики стосується кожного окремого контролера-ревізора, державного аудитора, керівництва контролюючих органів. Кодекс етики розроблено на підставі Міжнародного кодексу етики контролерів (аудиторів) державного сектора, прийнятого на XVI конгресі INTOSAI у 1998 році, цінності і принципи якого поділяються працівниками державних органів контролю.

Головним завданням Кодексу етики є встановлення принципів етики та поведінки працівника для забезпечення гарантії високої якості його роботи і ефективної роботи органів контролю. Працівник ознайомлюється з Кодексом

етики під особистий підпис у спеціальному журналі. Поведінка працівника повинна відповідати очікуванням громадськості й забезпечувати довіру суспільства та громадян до державних контролюючих органів. Працівник має прагнути, щоб його поведінка була бездоганною у будь-який час і за будь-яких обставин.

Будь-яке невиконання професійних обов'язків чи відхилення від встановлених норм поведінки працівника ставлять під сумнів його сумлінність і сумлінність контролюючого органу, який він представляє, якість та обґрунтованість контролю, а також може викликати настороженість стосовно компетентності самого перевіряючого.

Прийняття та застосування Кодексу етики сприяють зміцненню довіри до працівників, контролюючих органів в цілому, а також до їхньої роботи. Сутність та основні завдання Кодексу етики працівників Державних контролюючих органів узагальнено на рис. 1.

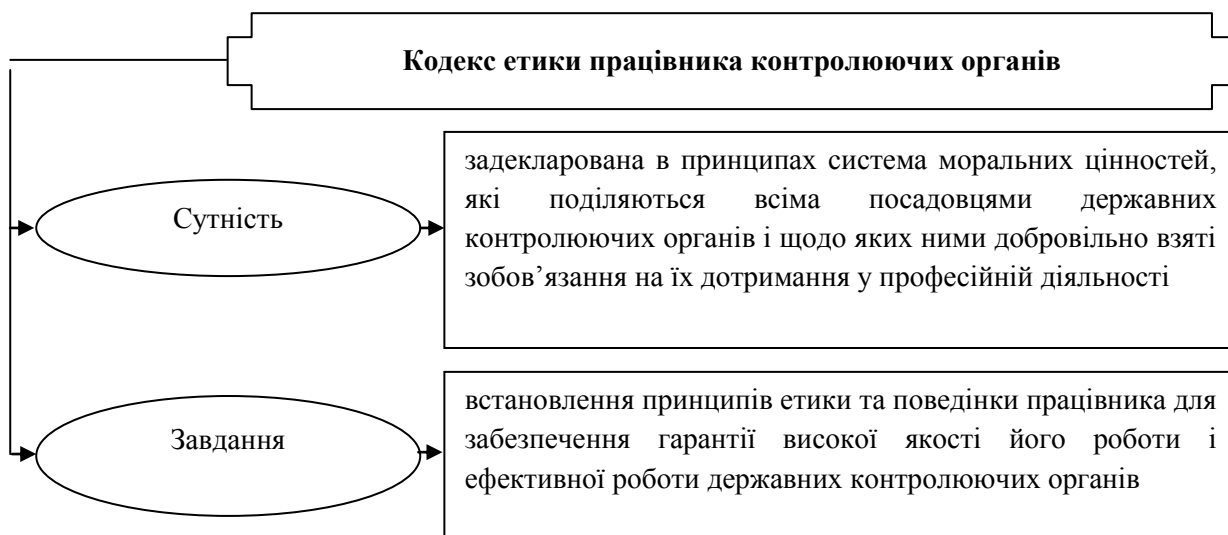


Рис. 1. Сутність і завдання Кодексу етики працівників державних контролюючих органів

Працівник має дбати про позитивний імідж та авторитет контролюючих

органів та державної служби в цілому, дорожити своїм ім'ям та статусом.

Дуже важливо, щоб державні контролюючі органи сприймалися із почуттям довіри, впевненості та поваги (рис. 2).

Законодавча і виконавча влада, громадськість та об'єкти контролю вправі чекати від державних органів контролю, щоб методологія їх роботи та практична діяльність не викликали жодних підозр чи зауважень і заслуговували на довіру та повагу.

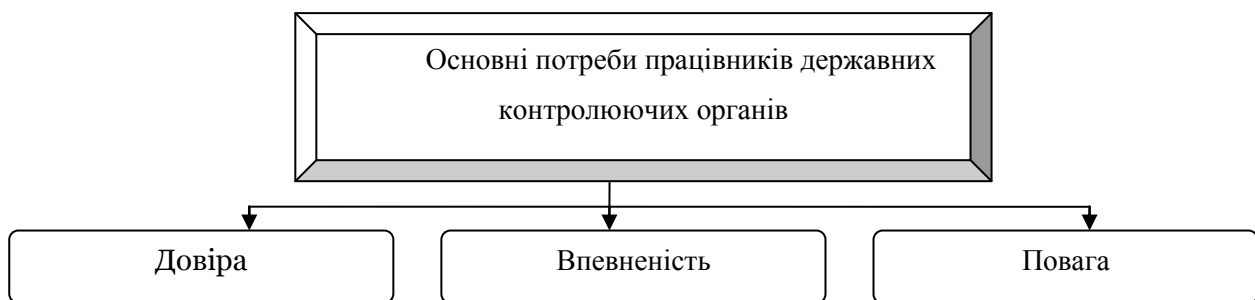


Рис. 2. Основні потреби працівників державних контролюючих органів

Поведінка працівників має сприяти співпраці та добрим стосункам між ними самими та з іншими особами, з якими працівники спілкуються в рамках їх діяльності. Тому внесок працівників у загальну справу та співпраця, яку вони підтримують між собою, є головними елементами професіоналізму.

Довіра та повага до працівника з боку громадськості є, як правило, результатом звершень минулого та сучасності. Тому справедливість та збалансованість стосунків працівника зі своїми колегами відповідають як їх інтересам, так і інтересам всієї громадськості.

Працівник має враховувати, що його зовнішній вигляд впливає на те, як громадськість та об'єкти контролю сприймають контролюючі органи. Офіційний діловий стиль одягу сприяє створенню позитивного іміджу та їх авторитету. Законодавча і виконавча влада, громадськість та об'єкти контролю вправі бути впевненими в тому, що органи фінансового контролю будь-яку роботу здійснюють справедливо та неупереджено.

Потреба у повазі виявляється на всіх рівнях суспільства, тому дуже важливо, щоб будь-яка поінформована третя особа сприймала стосунки та

політику державних контролюючих органів як чітко визначені та дійові.

Такому ставленню працівник повинен сприяти шляхом прийняття та дотримання вимог професійної етики, ключовими принципами якої є сумлінність, незалежність й об'єктивність, конфіденційність та компетентність (рис. 3).



Рис. 3. Морально-етичні принципи працівника державних контролюючих органів

Сумлінність є основною цінністю етики працівника. Працівники зобов'язані дотримуватися суворих правил поведінки при виконанні ними службових обов'язків і у стосунках зі співробітниками об'єктів контролю. Для збереження довіри з боку громадськості поведінка працівників не повинна викликати жодної підозри або сумніву.

Сумлінність може вимірюватись термінами точності та справедливості. Сумлінність вимагає від працівників дотримання принципів державної служби, визначених Законом України “Про державну службу” та принципів незалежності та об'єктивності, демонстрування бездоганної професійної поведінки у будь-який час, прийняття рішень в інтересах суспільства та виявлення чесності у їхній роботі.

Працівники повинні бути незалежними від об'єктів контролю і від будь-яких інших зацікавлених груп та бути об'єктивними при вирішенні проблем і

питань, над якими вони працюють. Ці фактори вимагають від працівника поводитися у такій спосіб, щоб їхня незалежність зміцнювалася чи, якнайменш, не послаблювалася. Важливо, щоб працівники були незалежними та неупередженими не тільки у дійсності, але й в уявленні людей. Особисті чи зовнішні інтереси не повинні зашкоджувати незалежності працівників. Працівники повинні утримуватися від будь-якої іншої професійної діяльності, у якій вони мають особисті інтереси, якщо вони вступають у конфлікт з інтересами контролюючого органу.

Офіційна документація за результатами контрольних заходів (акт, довідка, звіт, висновок) має складатися на підставі об'єктивної перевірки і оцінки зібраної належним чином інформації (доказів); на офіційну документацію не повинні впливати упередженість чи конфлікт інтересів.

Під конфліктом інтересів в Кодексі розуміються протиріччя між приватними інтересами працівника та його службовими повноваженнями, наявність яких може вплинути на об'єктивність або неупередженість прийняття рішень, а також на вчинення чи не вчинення дій під час виконання наданих працівнику службових повноважень.

Важливо, щоб працівники виявляли об'єктивність та неупередженість у будь-якій своїй діяльності, зокрема, акти, звіти, довідки, висновки та інші офіційні документи мають бути чіткими та об'єктивними. Тому точка зору, що міститься в окремих актах, довідках, висновках і звітах, має спиратися виключно на докази, отримані та зібрані з дотриманням законодавства.

Працівники повинні користуватися відомостями, що їм надають об'єкти контролю, та неупереджено їх оцінювати. Водночас, працівники повинні шукати інформацію, яка дає уявлення про об'єкт контролю та інші сторони. Результати оцінки інформації не повинні залежати від джерела її отримання.

Майбутні фахівці державних контролюючих органів повинні дотримуватися політичного нейтралітету на словах та у дійсності – шляхом декларування політичної незалежності та її дотримання у щоденній роботі.

Для неупередженого виконання контрольних повноважень працівники мають бути незалежними від будь-якого політичного впливу.

Працівник повинен незалежно від власних політичних поглядів виконувати свої службові обов'язки в межах законодавства та з дотриманням норм Кодексу етики.

У разі, коли працівники у передбачених законодавством випадках надають об'єкту контролю консультації чи послуги, не пов'язані з контрольними заходами (наприклад, роз'яснення, участь у семінарах чи тренінгах), вони повинні турбуватися про те, щоб такі послуги не спричиняли конфлікту інтересів. Зокрема, працівники мають дбати про те, щоб їхні поради чи послуги не належали до функцій чи повноважень, які належать до сфери виключної компетенції відповідальних посадових осіб об'єкту контролю.

Проходження державної служби в контролюючих органах несумісне з корумпованістю та хабарництвом. Працівники повинні охороняти свою незалежність і уникати будь-яких конфліктів інтересів, відмовляючись приймати подарунки чи знаки подяки, що можуть вплинути чи, можливо, впливають на їхню незалежність та сумлінність.

Працівникам варто уникати стосунків з відповідальними посадовими особами, співробітниками об'єкту контролю й іншими особами, що можуть вплинути на їхню спроможність виконувати свої обов'язки, можуть бути сприйняті такими, що зашкоджують незалежності або можуть підірвати таку спроможність чи поставити її під загрозу.

Працівники не повинні:

- використовувати відомості, отримані при виконанні службових обов'язків, з метою одержання переваг для себе чи інших осіб;
- поширювати відомості, що можуть надати іншим особам чи організаціям несправедливу чи необґрунтовану перевагу;
- використовувати відомості проти (на шкоду) інших осіб.

У разі, якщо працівникові доручається виконання контрольних заходів на

об'єкті, де він працював на керівних посадах або працюють особи, з якими працівник має родині зв'язки, чи інші пов'язані особи, він повинен поінформувати про це безпосереднього керівника. Рішення про можливість і суттєвість впливу особистих чи сімейних обставин працівника на виконання зазначеного контрольного заходу приймає його безпосередній керівник. Працівники не можуть використовувати своє службове становище в особистих інтересах і повинні уникати стосунків, що можуть крити в собі ризик корупції чи здатні поставити під сумнів їхню об'єктивність та незалежність.

Висновки. Отже, для успішного запровадження етичних стандартів поведінки працівників державних органів контролю необхідне поєднання таких ключових елементів: ефективна законодавча база; дієві механізми підзвітності; реально працюючі кодекси поведінки; механізми професійної соціалізації; сприятливі умови роботи на державній службі; орган з питань координації етичних стандартів поведінки; активне громадянське суспільство.

Література

1. Загальні моральні принципи професійної діяльності працівників державної контрольно-ревізійної служби (Кодекс етики) // Схвалено Протоколом засідання Методологічної ради Головки КРУ №10 від 11.08.09 р.

УДК 371.2

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Гуцаленко О. О., к.е.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються основні аспекти формування особистості у вищих навчальних закладах, окреслено пріоритетність розвитку науки й освіти

як однієї із нагальних завдань держави і нації у цілому. Висвітлено необхідність коригування психолого-педагогічних підходів виховання студентів.

Ключові слова: професійна освіта, професійна підготовка, педагогіка, психологія, особистість.

Постановка проблеми. Сучасне суспільство вимагає високорозвиненої інтелектуальної особистості з фундаментальними знаннями, здатної до самоосвіти та самовдосконалення. Це зумовлено якісними характеристиками майбутнього: розвиток телекомунікацій, інформаційних технологій, загальної комп'ютеризації, тощо. Саме вища школа, на думку академіка В.П. Андрущенка, покликана формувати інтелект нації, працюючи на перспективу розвитку суспільства. Освіта є в даному контексті стратегічним ресурсом поліпшення добробуту людей [1]. Все це окреслює пріоритетність розвитку науки та освіти як однієї із нагальних завдань держави і нації в цілому. Система професійної підготовки фахівців вищих навчальних закладів повинна забезпечити інтелектуальний розвиток особистості, формувати у молодих поколіннях високоморальні якості, розвивати екологічну культуру та забезпечити відповідність освіти потребам соціально-економічного розвитку суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ґрунтовні дослідження з педагогіки вищої школи відображені в працях А.М. Алексюка, В.І. Бондаря, В.М. Галузинського, М.Б. Євтуха, О.Г. Мороза та ін. Педагогічна теорія, на якій базується сучасне педагогічне бачення професійної діяльності вчителя, досліджувалось такими вченими, як Г. Бал, О. Біда, С. Гончаренко, М. Гриньова, А. Іванченко, Н. Кузьміна, В. Моляко, А. Реан, С. Сисоєва, М. Солдатенков, М. Ярмаченко та ін.

Мета статті. У світлі сучасної глобалізації та технологічного прогресу перед вищими навчальними закладами висуваються нові вимоги до професійної освіти, а отже і потребують більш ґрунтовного дослідження.

Виклад основного матеріалу. Неконтрольований розвиток технологій, стрімка глобалізація спонукають до належної інтелектуальної та моральної підготовки молодих фахівців, які здобувають у вищих навчальних закладах могутню зброю – інформаційну, технологічну, енергетичну та інші системи знань. Формування особистості сучасного фахівця має ґрунтуватися на засадах гуманізму та високої моральності; «людське» та «духовне» не повинно бути заміщене «холодним металом».

Більшість викладачів вищих шкіл провадять навчально-виховний процес без належної теоретичної підготовки з педагогіки вищої школи, позаяк поданий теоретичний курс навіть не завжди був передбачений навчальними планами підготовки педагогічних кадрів в аспірантурі та магістратурі. Відсутність науково-дослідних інститутів з дослідження проблем педагогіки і психології професійної освіти вищої школи стали негативним фактором у розвитку вищих навчальних закладів, стримуючи процеси її модернізації, оновлення форм і методів навчання. Освітня діяльність ВНЗ провадилась за принципом «спроб і помилок», а не на наукових засадах [2].

Науки «педагогіка» та «психологія» зазвичай ототожнюються з виховним процесом дітей шкільного та дошкільного віку. До середини минулого століття вважалося, що людина після 20 років нездатна до навчання, перебуваючи в стані «психічної закам'янілості». Вік навчання у вищій школі 17-23 роки, тому, лише на початкових курсах можливе використання методів шкільної психології та педагогіки, а на старших курсах необхідно керуватися положеннями психології дорослої людини – андрагогіки [2].

Факторами розвитку педагогіки вищих шкіл стали :

- Створення науково-дослідних інститутів психології і педагогіки професійної освіти ;
- Започаткування періодичних видань стосовно організації навчально-виховного процесу вищої школи;
- Поява ґрунтовних досліджень з педагогіки вищих шкіл.

Масова людина – це людина звичайна, пересічна, підвладна маніпуляціям свідомістю, що стали нормою, а не винятком. Її навряд чи можна називати особистістю. Такій масовій людині важко відповідати на нові виклики соціуму, яких сьогодні стає щораз більше. Основне завдання, що ставиться перед особистістю, – йти шляхом самоперетворення, самореалізації, продуктивної діяльності. Інформаційна епоха, що настала, висуває нові вимоги до формування сучасної людини, тому потрібно коригувати не лише навчальні програми а й освітній простір ув цілому, вводити інноваційні практики і технології [3].

Сучасна молодь не задовольняється «мертвими знаннями», а прагне здобути такі, завдяки яким відкриється таємниця світобудови, світ явищ, цінностей і сенсу життя.

Табл.1

Завдання освіти

Етапи	Періоди	Характеристика
1	Дошкільна освіта	Залучення дитини до основ цивілізованого життя, тренувати й правильно спрямовувати її інстинкти
2	Шкільна освіта	Розвиток в дитині принципів істинної культури і навчання гідно користуватися інтелектом.
3	Освіта у ВНЗ	Пробудження й розвиток інтуїції

Згруповано автором на основі джерела 4; с. 60.

Вищі навчальні заклади продовжують поглиблену роботу студентів над собою, розкриваючи їм світ доцільності, допомагають визначити мету. Важливим фактом під час викладання у вишах є необхідність допомогти студентам усвідомити цінність індивідуума й наявність єдиного людства; сформувати навички координації та самоконтролю.

Ставлення студентів до навчання, як свідчить багаторічна педагогічна практика, залежить від ступеня зрілості душі. Сьогодні до вищих навчальних закладів вступає значна частина «зрілих» та «старих» душ, що наділені винятковими інтелектуальними здібностями. Вони мають міцний заряд

психічної енергії, не завжди контролюючи її; поважають чужу точку зору, але мають власне бачення проблеми; легко встановлюють міждисциплінарні зв'язки і вміють структурувати здобуті знання; у них високий інтелектуальний потенціал, значна інтуїція, особлива енергетика, жага знань і прагнення докопатися до суті. Працювати з такими студентами цікаво, проте відповідально. Вони не сприймають неправди, нещирості; у спілкуванні з ними важливо бути справедливою, терплячою та духовно розвинутою особистістю. Довіряючи, студенти допомагають викладачеві краще скомпонувати інформацію у доступній для них формі, а зацікавившись проблемою – готові старанно добирати необхідний матеріал [5].

Більшість сучасного студентства є талановитими людьми, з унікальними інтелектуальними та психічними здібностями. Для їх розкриття необхідно забезпечити атмосферу любові, терпіння, розуміння й упорядкованої активності.

Табл. 2

Характеристика атмосфери освітньої діяльності вищих шкіл

Назва	Мета	Характеристика
1	2	3
Атмосфера любові	Сприяє подоланню страху	Розуміння й сприйняття особистого потенціалу кожного пробуджує відчуття справжньої відповідальності, свободи від упередженості й расового антагонізму, а також на співчутливій чуйності.
Атмосфера терпіння	Дає кожному студентові змогу нормально здобувати знання.	У такій обстановці він переконаний, що завжди отримає відгук на прагнення дізнатися, отримає повноцінні відповіді на будь-які поставлені запитання без усілякого поспіху чи квапливості. Байдужість і поспішність тих, з ким студенти за необхідністю зустрічаються у навчальній діяльності, призводить до втрати допитливості і пізнавального інтересу.
Атмосфера розуміння	Допомагає бути завжди переконаними в тому, що причини й мотиви їхніх дій розпізнаються	Дорослі (куратори, наставники чи викладачі) завжди розуміють мотиви імпульсів, хоч можуть і не схвалювати те, що вони зробили чи роблять. Багато з того, що відбувається, є не просто примха, а часто-густо є прагненням привернути до себе увагу
Атмосфера упорядкованої	Навчає основам відповідальності	Це легко помітити, коли чітко пояснено завдання і студенти починають його виконувати

активності		
------------	--	--

Джерело: [5]

Сучасний студент має великий творчий потенціал і відкритий до співробітництва, тому, застосовуючи відповідні принципи педагогіки співробітництва у професійній освіті, можна отримати значний позитивний результат.

Висновки і пропозиції. Розвиток сучасної цивілізації ототожнюється з такими поняттями, як «техносфера», «комп'ютеризація», «інформація», «глобалізація», «транскультура», «постмодернізм»... Інноваційний характер сучасного освітнього простору вимагає постійних змін, необхідно отримувати відповідну кваліфікацію, а отже потрібно не лише застосовувати звичні знання, а й готуватися до діяльності в постійно оновлюваному освітньому просторі. Вибухові виклики нової трансформаційної цивілізації лише інноваційне суспільство здатне подолати самотійно.

Отже, новими вимогами до професійної освіти можна визначити:

- 1) базування на найновітніших досягненнях науки;
- 2) використання новітніх педагогічних технологій;
- 3) володіння високою професійною культурою;
- 4) відповідність освіти потребам соціально-економічного розвитку суспільства;
- 5) забезпечення інтелектуального розвитку особистості, оволодіння нею ефективними методами самотійної пізнавальної діяльності;
- 6) формування у молодих поколінь високих морально-духовних якостей на засадах загальнолюдських і національних цінностей;
- 7) розвиток високої екологічної культури й відповідальності за збереження довкілля, готовності провадити доцільну життєдіяльність в умовах ноосфери.

Важливим аспектом є формування особистості, що відбувається в унікальних, індивідуально неповторних для кожного обставинах. Але виховує особу і сприяє її становленню суспільство, його моральні, естетичні, правові та

інші цінності. Суспільство впливає на особу, проте людина не є пасивним об'єктом, адже виховання завжди нерозривно пов'язане із самовихованням.

Література

1. Дубасенюк О.А. Розвиток вищої освіти: тенденції та перспективи / О.А. Дубасенюк. // Людиноцентризм як основа гуманітарної політики України: освіта, політика, економіка, культура : матер. Всеукр. конф. – К. : ІОД НАПН України. – 2011. – С 135-142.

2. Стан і тенденції розвитку педагогіки вищої школи. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.info-library.com.ua/books-text-4026.html>. – Назва з екрана.

3. Особистість в освітньому просторі сучасної цивілізації. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://znannya.org.ua/index.php/nukovi-statti/226-osobistist-v-osvitnomu-prostori-suchasnoji-tsivilizatsiji>. – Назва з екрана.

4. Бейли А. А. Образование в новом веке. / Бейли А. А. – М. : Литан, Новый центр, 1998. – 176 с.

5. Мартиненко Н.М. Пріоритетні напрями розвитку культури й освіти / Н.М. Мартиненко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://vuzlib.com.ua/articles/book/34810-Pr%D1%96oritetn%D1%96_naprijami_rozvitk/1.html . – Назва з екрана.

УДК 378.053

ОКРЕМІ МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

Дубчак В.М., к. т. н., доцент,

Новицька Л.І., к. п. н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглянуто різні способи розв'язування однієї задачі в контексті удосконалення процесу навчання вищої математики, раціонального

використання навчального часу та наукової організації пізнавальної діяльності студентів аграрних ВНЗ.

Ключові слова: вища математика, методика навчання, розв'язування задач.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку суспільства посилюється роль математики в сучасній науці і техніці. Якісна математична освіта, математичний стиль мислення, вміння міркувати точно, в логічній послідовності, необхідні не тільки тим, хто буде займатися науковими дослідженнями, але й економістам, інженерам, біологам, юристам, аграріям та ін. Тому курс вищої математики в аграрних ВНЗ відіграє важливу роль у підготовці фахівців.

Сьогодні кількість годин на вивчення курсу вищої математики значно зменшилась в аграрних університетах на всіх факультетах. Але курс вищої математики повинен озброїти студентів математичними знаннями та вміннями, необхідними для вивчення інших фундаментальних і спеціальних дисциплін. Тому виникає потреба у пошуку шляхів розв'язання проблеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На нашу думку, актуальним у цих умовах є раціональне використання навчального часу та наукова організація пізнавальної діяльності студентів.

Реалізація на практиці теоретичних положень вищої математики відбувається під час розв'язування задач. Саме розв'язування задач різними способами створює великі можливості для удосконалення методики навчання математики, оптимізації навчального процесу. Розв'язування однієї задачі різними способами ефективніше, ніж розв'язування кількох задач одним способом, оскільки сприяє більш глибокому та широкому розумінню й засвоєнню навчального матеріалу. Питанню доцільності знаходження різних способів розв'язань однієї задачі приділяється увага багатьох науковців, методистів, практиків [1, 4, 6, 9]. Пошук різних розв'язань однієї задачі дає позитивний результат у плані розумового розвитку, прояву мотивації та більшої

активності у навчанні.

Мета статті – на прикладі однієї задачі проілюструвати розмаїття застосувань відомих положень елементарної та вищої математики в процесі пошуку різних способів її розв’язування.

Виклад основного матеріалу. Трикутник є однією з головних геометричних фігур, а обчислення його площі – актуальною задачею в математиці. Розглянемо на конкретній задачі застосування різних способів обчислення площі трикутника та порівняємо їх.

Задача. Нехай задано трикутник з вершинами: $A(-2; 3)$, $B(4; 4)$, $C(2; -1)$ (рис. 1). Знайти його площу.

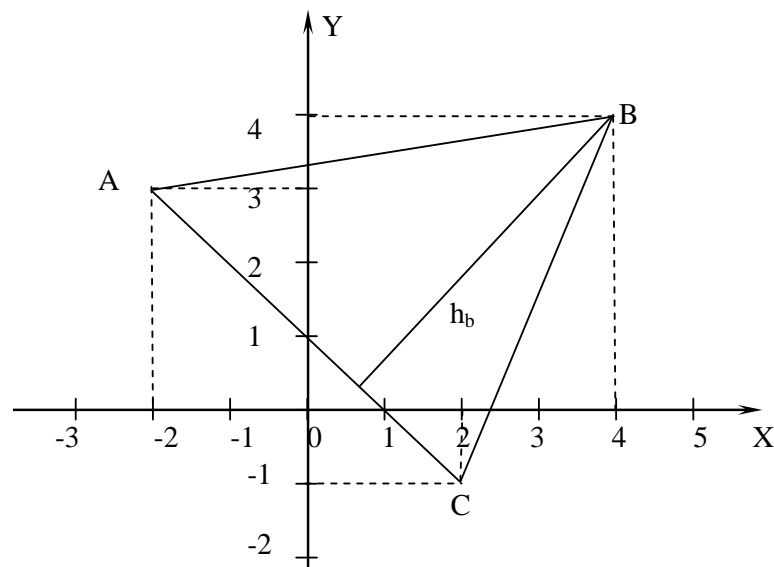


Рис. 1

Розв’язання 1. Скористаємося найбільш відомою й уживаною формулою площі трикутника за допомогою основи та висоти трикутника:

$$S_{ABC} = \frac{1}{2} AC \cdot h_b$$

Оскільки $AC = |AC| = 4\sqrt{2}$, рівняння сторони AC : $x + y - 1 = 0$, тоді

$$h_b = \frac{|4 + 4 - 1|}{\sqrt{2}} = \frac{7}{\sqrt{2}}, \text{ тому } S_{ABC} = \frac{1}{2} 4\sqrt{2} \cdot \frac{7}{\sqrt{2}} = 14 \text{ (кв.од.)}.$$

Розв’язання 2. Відома формула Герона у цьому разі є досить громіздкою.

Нехай $AC = b = 4\sqrt{2}$, $BC = a = \sqrt{29}$, $AB = c = \sqrt{37}$, тоді

$$p = \frac{a+b+c}{2} = \frac{\sqrt{32} + \sqrt{29} + \sqrt{37}}{2},$$

$$\begin{aligned} S_{ABC} &= \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)} = \sqrt{\frac{a+b+c}{2} \cdot \frac{a+b-c}{2} \cdot \frac{a-b+c}{2} \cdot \frac{-a+b+c}{2}} = \\ &= \frac{1}{4} \sqrt{((a+b)^2 - c^2)(c^2 - (a+b)^2)} = \frac{1}{4} \sqrt{(2\sqrt{29}\sqrt{32} + 24)(2\sqrt{29}\sqrt{32} - 24)} = \\ &= \frac{1}{4} \sqrt{4 \cdot 29 \cdot 32 - 24^2} = \frac{1}{4} \sqrt{3136} = 14 \text{ (кв.од.)}. \end{aligned}$$

Розв'язання 3. Ефективним є обчислення площі трикутника шляхом застосування векторного добутку. Знайдемо необхідні вектори \vec{AB} та \vec{AC} . Маємо $\vec{AB} = (6; 1)$ $\vec{AC} = (4; -4)$. Отже,

$$S_{ABC} = \frac{1}{2} |\vec{AB} \times \vec{AC}| = \frac{1}{2} \begin{vmatrix} \vec{i} & \vec{j} & \vec{k} \\ 6 & 1 & 0 \\ 4 & -4 & 0 \end{vmatrix} = 2 |-7\vec{k}| = 14 \text{ (кв.од.)}.$$

Розв'язання 4. Ця сама площа може бути знайдена із застосуванням скалярного добутку, а саме:

$$S_{ABC} = \frac{1}{2} b \cdot c \cdot \sqrt{1 - \left(\frac{\vec{AB} \cdot \vec{AC}}{|\vec{AB}| \cdot |\vec{AC}|} \right)^2} = 2\sqrt{2}\sqrt{37} \sqrt{1 - \left(\frac{24-4}{\sqrt{37}\sqrt{32}} \right)^2} = \frac{1}{2} \sqrt{37 \cdot 32 - 400} = 14 \text{ (кв.од.)}.$$

Площа поданого трикутника може бути також знайдена за допомогою інтегрального числення, через додатки означеного, кратного та криволінійного інтегралів.

Розв'язання 5. За допомогою означеного інтеграла площа трикутника ABC знаходиться як:

$$S_{ABC} = S_{APMB} + S_{PMC}$$

Оскільки $P(1; 0)$, $M\left(\frac{5}{12}; 0\right)$, а рівняння сторони AB буде визначатись як

$$y = \frac{x}{6} + \frac{10}{3}, \text{ тоді}$$

$$\begin{aligned} S_{ABC} &= \int_{-2}^4 \left(\frac{x}{6} + \frac{10}{3} \right) dx - \frac{1}{2}(2+1) \cdot 3 - \frac{1}{2} \left(4 - \frac{12}{5} \right) \cdot 4 + \frac{1}{2} \left(\frac{12}{5} - 1 \right) \cdot 1 = \\ &= \frac{1}{6} \left(\frac{x^2}{2} + 20x \right) \Big|_{-2}^4 - \frac{9}{2} - \frac{16}{5} + \frac{7}{10} = \frac{126}{6} - \frac{70}{10} = 14 \text{ (кв.од.)}. \end{aligned}$$

Розв'язання 6. Обчислимо площу трикутника ABC за допомогою подвійного інтеграла, тобто за формулою

$$S_{ABC} = \iint_{D_{ABC}} dx dy.$$

Для цього ще раз задамо сторони трикутника його рівняннями:

$$AC : x + y - 1 = 0 \text{ або } y = 1 - x.$$

$$AB : x - 6y + 20 = 0 \text{ або } y = \frac{x}{6} + \frac{10}{3},$$

$$BC : 5x - 2y - 12 = 0 \text{ або } y = \frac{5}{2}x - 6.$$

Тоді

$$\begin{aligned} S_{ABC} &= \int_{-2}^2 dx + \int_{\frac{x}{6} + \frac{10}{3}}^{\frac{x}{6} + \frac{10}{3}} dy + \int_2^4 dx \int_{\frac{5}{2}x - 6}^{\frac{x}{6} + \frac{10}{3}} dy = \int_{-2}^2 \left(\frac{x}{6} + \frac{10}{3} - 1 \right) dx + \int_2^4 \left(\frac{x}{6} + \frac{10}{3} - \frac{5}{2}x + 6 \right) dx = \\ &= \frac{1}{6} \left(\frac{7}{2}x^2 + 14x \right) \Big|_{-2}^2 + \frac{1}{3} \left(28x - \frac{7}{2}x^2 \right) \Big|_2^4 = \frac{28}{3} + \frac{14}{3} = 14 \text{ (кв.од.)}. \end{aligned}$$

Розв'язання 7. За допомогою формули Гріна площа означеного трикутника через криволінійний інтеграл може бути знайдена наступним чином:

$$S_{ABC} = \frac{1}{2} \oint_{ACB} x dy - y dx.$$

$$\begin{aligned} S_{ABC} &= \frac{1}{2} \oint_{ACB} x dy - y dx = \frac{1}{2} \int_{AC} x dy - y dx + \frac{1}{2} \int_{CB} x dy - y dx + \frac{1}{2} \int_{BA} x dy - y dx = \frac{1}{2} \int_{-2}^2 (x(-dx) - (1-x)dx) + \\ &+ \frac{1}{2} \int_2^4 \left(x \cdot \frac{5}{2} dx - \left(\frac{5}{2}x - 6 \right) dx \right) + \frac{1}{2} \int_4^{-2} \left(x \frac{1}{6} dx - \left(\frac{x}{6} + \frac{10}{3} \right) dx \right) = \frac{1}{2} \int_{-2}^2 (-dx) + \frac{1}{2} \int_2^4 6 dx + \\ &+ \frac{1}{2} \int_{-2}^4 \frac{10}{3} dx = -\frac{1}{2} x \Big|_{-2}^2 + 3x \Big|_2^4 + \frac{5}{3} x \Big|_{-2}^4 = -1 - 1 + 12 - 6 + \frac{20}{3} + \frac{10}{3} = 14 \text{ (кв.од.)}. \end{aligned}$$

З усіх поданих вище різних способів знаходження площі трикутника [2, 3, 5, 8] у загальному випадку, коли сторони або висоти трикутника не паралельні координатним осям, одні способи потребують застосування означених, навіть

кратних чи криволінійних інтегралів, інші способи хоч і є шкільними, наприклад, формула Герона, але потребують громіздких алгебраїчних перетворень. Досить часто обчислення з ірраціональними виразами є складними, особливо для учнів школи або студентів вишу. Найбільш простим, на наш погляд, є використання відомої шкільної формули обчислення площі трикутника вигляду $S_{\Delta} = \frac{a \cdot h}{2}$. Якщо при цьому основа a чи висота h паралельні одній із координатних осей, тоді, очевидно, h чи a буде перпендикулярною іншій координатній осі. При цьому довжини відрізків, що паралельні тій чи іншій координатній осі, легко знаходяться, оскільки вздовж кожного такого напрямку або $x = const$, або $y = const$. У зв'язку з цим для приведеного в цій роботі трикутника запропонуємо більш оптимальний спосіб знаходження його площі, що ґрунтується виключно на згаданій вище шкільній формулі $S_{\Delta} = \frac{a \cdot h}{2}$.

Для цього навколо поданого трикутника, якщо це довільний трикутник, опишемо прямокутник, сторони якого паралельні відповідним координатним осям, при цьому вершини трикутника лежать на сторонах цього прямокутника.

Розв'язання 8. Задамо ще раз вершини трикутника: $A(-2; 3)$, $B(4; 4)$, $C(2; -1)$, де ΔABC – трикутник (рис.2), площу якого необхідно встановити.

Нехай $PMBF$ – побудований відповідним чином прямокутник, описаний навколо поданого трикутника, сторони якого задаються відповідними рівняннями

$$PM : x = C_1 \rightarrow PF : y = C_3$$

$$FB : x = C_2 \rightarrow MB : y = C_4 .$$

Тут C_i – це відповідні константи, значення яких встановлюються, виходячи із значень координат вершин A, B, C початкового трикутника, а саме:

$$C_1 = \min(x_a, x_b, x_c) = \min(-2, 4, 2) = -2, \text{ отже } C_1 = -2;$$

$$C_2 = \max(x_a, x_b, x_c) = \max(-2, 4, 2) = 4, \text{ отже } C_2 = 4;$$

$$\text{Таким чином, } PF = MB = |C_2 - C_1| = |4 - (-2)| = 6.$$

$$C_3 = \min(y_a, y_b, y_c) = \min(3, 4, -1) = -1, \text{ отже } C_3 = -1;$$

$$C_4 = \max(y_a, y_b, y_c) = \max(3, 4, -1) = 4, \text{ отже } C_4 = 4.$$

$$\text{Тоді } MP = BF = |C_4 - C_3| = |4 - (-1)| = 5.$$

Тепер легко знайти площу прямокутника $PMBF$: $S = PF \cdot PM = 6 \cdot 5 = 30$.

Далі, очевидно, $S_{\Delta ABC} = S_{PMBF} - S_{\Delta APC} - S_{\Delta AMB} - S_{\Delta CBF}$.

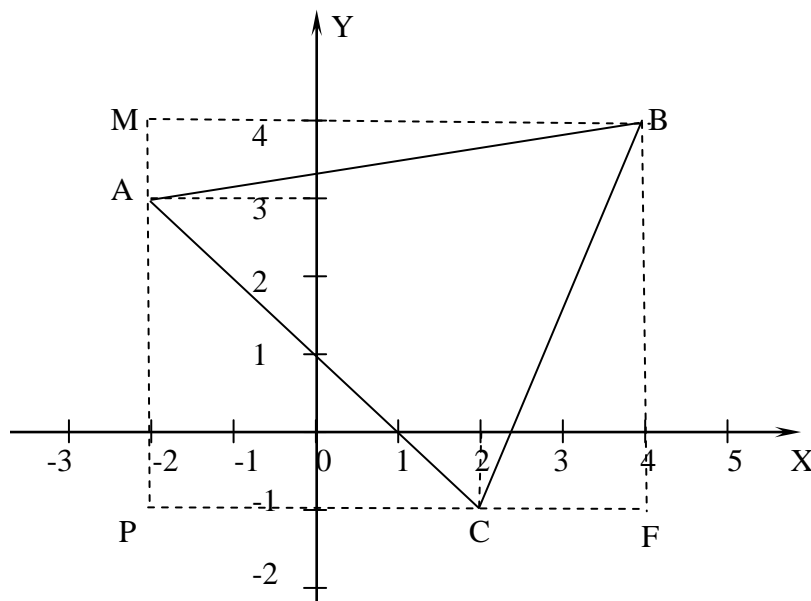


Рис. 2.

Площі трьох останніх трикутників легко знаходяться, тому що всі вони прямокутні і їх катети паралельні (перпендикулярні) відповідним координатним осям. Знайдемо ці катети, використовуючи значення знайдених констант C_1, C_2, C_3, C_4 .

$$P(C_1, C_3) = P(-2, -1), \quad M(C_1, C_4) = M(-2, 4), \quad B(4; 4), \quad F(C_2, C_3) = F(6, -1)$$

$$\text{Тоді } AP = y_a - y_p = 3 - (-1) = 4, \quad AM = PM - AP = 5 - 4 = 1, \quad PC = x_c - x_p = 2 - (-2) = 4, \\ CF = PF - PC = 6 - 4 = 2.$$

Отже площі допоміжних трикутників можуть бути встановлені наступним чином:

$$S_{\Delta APC} = \frac{1}{2} AP \cdot PC = \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 4 = 8;$$

$$S_{\Delta AMB} = \frac{1}{2} AM \cdot MB = \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 6 = 3;$$

$$S_{\Delta CBF} = \frac{1}{2} CF \cdot FB = \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 5 = 5;$$

Остаточного маємо $S_{\Delta ABC} = 30 - (8 + 3 + 5) = 14$ (кв.од.).

Висновки і пропозиції. Розв'язування задач різними способами допомагає подивитись на задачу з різних боків. «Це пошуковий процес, який не копіює і не повторює того, що було раніше, а спонукає студентів до логічного та нестандартного мислення, творчої самостійності, дослідницької діяльності, привчає до вибору оптимального варіанту рішення, отже, створює великі можливості для удосконалення процесу навчання математики, його оптимізації й наукової організації» [7, с. 282]. Доцільно такий підхід систематично включати в роботу викладача, особливо під час систематизації та узагальнення знань.

Література

1. Бевз Г.П. Методика викладання математики : Навч. посіб./ Г.П. Бевз – К. : Вища школа. – 1987. – 367 с.
2. Вересова Е.Е. Практикум по решению математических задач : Учебное пособие для институтов / Е.Е. Вересова, Н.С. Денисова, Т.Н. Полякова. – М. : Просвещение, 1979. – 240 с.
3. Выгодский М.Я. Справочник по элементарной математике. / М.Я. Выгодский. – М. : АСТ : Астрель, 2006. – 509 с.
4. Клейман Я.М. Решение задач различными способами предоставляет большие возможности для усовершенствования обучения математики / Я.М. Клейман // Математика в школе. – 1987. – № 6. – С. 23-28.
5. Пискунов Н.С. Дифференциальное и интегральные исчисления для вузов / Н.С. Пискунов. – М. : Наука, 1978. – 576 с.
6. Наконечный М.Н. Различные способы решения задач способствуют эффективности обучения / М.Н. Наконечный // Математика в школе. – 1980. –

№ 4. – С. 45–47.

7. Новицька Л.І. Роль прикладних задач у системі професійної освіти фахівця-аграрія / Л.І. Новицька // Збірник наукових праць. Педагогічні науки. – Випуск 44. – Херсон : Видавництво ХДУ, 2007. – С. 280-284.

8. Рывкин А.А. Математика. Справочное пособие. / А.А. Рывкин, А.З. Рывкин – М. : ООО «Издательство «Мир и образование», 2003. – 560 с.

9. Слєпкань З.І. Методика навчання математики: підручник / З.І. Слєпкань. – 2-ге вид., доп. і перероб. – К. : Вища школа, 2006. – 582 с.

УДК 378.14

ОСОБЛИВОСТІ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ АГРАРНИХ ВНЗ

Дубчак В.М., к. т. н., доцент,

Новицька Л.І., к. п. н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті обґрунтовано та проаналізовано основні аспекти математичної підготовки студентів у ВНЗ аграрного профілю, з'ясовано роль вищої математики у професійній підготовці фахівця-аграрія, мету, принципи та особливості навчання математики.

Ключові слова: математична освіта, мета навчання математики, принципи навчання, особливості математичної підготовки.

Постановка проблеми. Суспільні зміни, зростаючі темпи розвитку науки і техніки висувають нові завдання перед аграрними ВНЗ, серед яких важливе місце належить підвищенню якості підготовки фахівців-аграріїв. Вагомим компонентом базової підготовки сучасних фахівців аграрного профілю є вивчення фундаментальних дисциплін, зокрема математики. Посилення впливу

математики на розвиток науки і виробництва, розширення сфери використання математичних знань процес математизації основних напрямів діяльності суспільства підвищують значення якісної освіти для кожного студента.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз науково-методичної літератури показав, що різноманітні проблеми математичної підготовки студентів різного професійного спрямування досить широко порушуються в наукових колах. Це праці пов'язані з розробкою методичної системи проведення практичних занять, методики організації самостійної роботи; із визначенням шляхів реалізації міжпредметних зв'язків, з обґрунтуванням компетентнісного підходу до математичної підготовки студентів у ВНЗ тощо (Н. Ванжа, С. Заскалета, К. Власенко, Ю. Галайко, Г. Дутка, В. Корнещук, Т. Крилова, В. Клочко, Г. Михалін, Л. Нічуговська, Г. Пастушок, В. Петрук, Ю. Овсієко, В. Шавальова, О. Фомкіна).

«Характерною рисою сучасного навчання у вищій школі можна вважати інтенсифікацію навчального процесу» [1, с. 5]. Нині навчальними закладами України накопичено значний досвід і фактичний матеріал щодо навчання математичних дисциплін, але існуючі методичні системи навчання достатньою мірою не відповідають новій освітній парадигмі щодо використання нових інформаційних технологій у процесі навчання студентів. В освітньо-професійній програмі підготовки бакалаврів визначені завдання курсу вищої математики: застосування математичних знань у процесі розв'язування професійно орієнтованих задач, побудові математичних моделей; розвиток аналітичного мислення. У реалізації вказаних завдань існує багато проблем: низький рівень математичної підготовки випускників шкіл, зменшення обсягу часу, який відводиться на вивчення дисципліни. Це призводить до невідповідності між рівнем математичних знань студентів і запитами сучасного суспільства, до їх математичної грамотності і культури як майбутніх фахівців.

Метою даної статті є висвітлення і аналіз основних аспектів математичної підготовки студентів у ВНЗ аграрного профілю: ролі вищої

математики у професійній підготовці фахівця-аграрія, мети, принципів та особливостей навчання математики.

Сьогодні традиційний погляд на зміст викладання вищої математики та її роль у професійній підготовці фахівців-аграріїв зазнає змін. Вивчення математики сприяє не тільки накопиченню певної суми знань, але й розвитку логічного мислення, просторових уявлень; формуванню вмінь встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, обґрунтовувати твердження, моделювати ситуації, впливає на розвиток особистісних і професійно значущих якостей майбутніх фахівців, що дозволяють їм самореалізуватися у сфері майбутньої професійної діяльності. Випускник вишу повинен бути професійно компетентним, що має лягти в основу організації всього процесу підготовки фахівця. Відтак необхідне «розв'язування професійно орієнтованих завдань і модельних задач за фахом, а математичну освіту варто розглядати як найважливішу складову фундаментальної підготовки бакалавра» [4, с. 371].

Математична підготовка фахівців аграрного профілю важлива з багатьох поглядів: пізнавального, логічного, прикладного, історичного. Вона збігається з вектором розвитку стратегічних напрямів математичної освіти взагалі і має на меті: а) оволодіння студентами системою математичних знань, умінь, навичок, необхідних у майбутній професійній діяльності та повсякденному житті, достатніх для опанування іншими дисциплінами і забезпечення неперервної освіти; б) формування у студентів наукового світогляду, уявлень про ідеї та методи математики, її роль у пізнанні дійсності; в) інтелектуальний розвиток студентів, насамперед розвиток логічного мислення, просторової уяви, алгоритмічної, інформаційної культур, пам'яті, уваги, наполегливості.

Вивчення вищої математики саме по собі не може замінити синтезуючого впливу інших навчальних дисциплін на базову освіту фахівця-аграрія, але її інтеграція з фаховими дисциплінами необхідна для розвитку професійної компетентності, раціонального мислення, інтуїції.

Зазначимо, що формування математичних знань, умінь, навичок студентів аграрних спеціальностей у сучасному ВНЗ повинно задовольняти таким принципам:

- принцип цілеспрямованості (зв'язок математики з відповідним напрямом підготовки);
- принцип неперервності (вивчення математичних методів упродовж всього періоду навчання і використання їх у курсах спеціальних дисциплін, а також у написанні дипломних і магістерських робіт);
- принцип наступності (удосконалення математичної підготовки до вступу у ВНЗ, під час навчання у ВНЗ та після його закінчення);
- принцип моделювання (формування математичного мислення, за допомогою якого суб'єкт навчання виявляє причинно-наслідкові зв'язки не лише в математиці, але й професійній та іншій суспільній діяльності);
- принцип мотивації (визначення змісту курсу математики, форм і методів навчального процесу, що забезпечують підвищення зацікавленості студентів у вивченні математики, введення наочності за допомогою технічних засобів навчання і персональних комп'ютерів);
- принцип універсальності (введення професійно-прикладної складової, що формує уявлення про універсальність математичних формул і методів);
- принцип самонавчання і самовиховання (розвиток здатності студента до самонавчання та самовиховання).

Навчальними планами більшості спеціальностей аграрних ВНЗ не передбачено вивчення прикладних математичних дисциплін. Принцип прикладної спрямованості навчання має стати визначальним у змісті, методах і формах навчання вищої математики. Студентам необхідно здобути не тільки базові знання з поданої дисципліни, а й уміти їх використовувати в процесі розв'язування конкретних прикладних задач, у практичних розрахунках.

Рушійну силу розвитку математичної підготовки студентів, погоджуючись з думкою Г. Я. Дутки, ми вбачаємо у двоєдиному принципі

фундаменталізації та професіоналізації освіти, який виявляє в системі освіти суперечності між потребами та наявними засобами їх задоволення, які можуть дати наука і практика, зумовлені як відкриттям нових фактів і зв'язків, так і появою нових запитів практики, що потребують розробки нових теоретичних знань. Фундаменталізація математичної освіти дає змогу розглядати її у взаємодії з професійною підготовкою майбутніх фахівців. Вона є засобом переходу певної сукупності математичних знань у нову якість – знань професійно-математичних, що включають як важливу складову інтелектуальну діяльність, відповідальність, самостійне мислення та принциповість [2, с. 241].

Оволодіння студентами системою математичних знань, умінь, навичок для їх успішного практичного використання, майже неможливе без різних видів професійної, творчої, а іноді навіть інноваційної діяльності викладача.

Не поділяємо думки про те, що у процесі навчання математики, важливо лише розвивати практичні уміння, які зводяться до відпрацювання певних алгоритмів. Сьогодні належний теоретичний рівень стає основою для встановлення причинно-наслідкових зв'язків, обґрунтування гіпотез, побудови математичних моделей. «На заняттях з вищої математики потрібно знайомити студентів з основами математичного моделювання, зацікавити цим напрямом» [3, с. 113].

Для кращого усвідомлення теоретичного матеріалу у власній практичній діяльності студентами проводяться асоціації, використовуються опорні конспекти лекцій, різноманітні схеми, таблиці для групової та колективної роботи. Так, наприклад, під час вивчення теми «Інтегральне числення» доцільно пропонувати студентам засвоєння основних понять у вигляді опорного конспекту (рис. 1).

Однією зі складових технології формування фахівця у процесі навчання математики є система задач на практичних та лабораторних заняттях, яка є важливим компонентом для підвищення ефективності професійно орієнтованого навчання математики. Розв'язування задач – це практичний

метод засвоєння математичних знань. Опанування математики відбувається у 90% випадків шляхом розв'язування задач. Жодна інша дисципліна не реалізується цим методом такою мірою. Важливо, щоб ці задачі були спрямовані на закріплення теоретичного матеріалу, формування умінь розв'язувати як математичні, так і прикладні задачі; враховували умови диференціації та індивідуалізації навчання; демонстрували використання математики в інших дисциплінах; розкривали прикладний характер навчального матеріалу.

Реалізація міжпредметних зв'язків може здійснюватись за такими напрямками: а) більш широке використання в прикладних задачах матеріалів інших фундаментальних та фахових дисциплін; б) різноманітне використання прикладних задач на різних етапах навчання математики та фахових дисциплін.

У цьому варто намагатися, щоб зв'язки математичних методів та понять з прикладними задачами були обґрунтованими, а не штучно надуманими.

Для прикладу пропонуємо добірку задач з теми «Інтегральне числення».

Задача 1. Визначити запас продукції на овочевій базі, створений за три дні, якщо надходження продукції характеризується функцією $f(t) = 6t^2 + 6t + 3$.

Задача 2. Залежність густини ρ , г/см³ легкосуглинистого ґрунту від глибини h , м до проходження трактора виражається залежністю $\rho(h) = 0,93 + 2h$, після його проходження – залежністю $\rho(h) = 1,11 + 1,54h$, де $0 \leq h \leq 0,36$. Знайти приріст маси циліндричного стовпчика ґрунту, утвореного проходженням трактора і розміщеного на глибині від 0,1 м до 0,2 м, якщо твірна циліндричного стовпчика перпендикулярна поверхні ґрунту, а площа його основи 1 см².

Задача 3. Для поливу помідорів достатньо промочити шар ґрунту глибиною 30 см. Чи достатньо дощувальному агрегату стояти на одному місці 60 хв., щоб намочити ґрунт на потрібну глибину?

Студенти мають усвідомити, що розв'язання таких задач неможливе без глибоких знань не тільки з математики, а й фахових дисциплін.

Опорний конспект теми “Інтеграл та його застосування”

У диференціальному численні

Дано: $y = f(x)$.

Знайти $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = y'$

y' – похідна функції

В інтегральному численні

Дано: $F'(x) = f(x)$

Знайти $F(x) + C = \int f(x) dx$

$F(x)$ – первісна

Таблиця похідних

Таблиця інтегралів

Властивості

1. $\int dF(x) dx = F(x) + C$

2. $\int Af(x) dx = A \int f(x) dx$

3. $\int [f(x) \pm \varphi(x)] dx = \int f(x) dx \pm \int \varphi(x) dx$

Найпростіші методи інтегрування

- I. Заміна змінної
- II. Інтегрування частинами

Невизначений

Визначений інтеграл

Невласні інтеграли

$\int_a^{+\infty} f(x) dx = \lim_{b \rightarrow +\infty} \int_a^b f(x) dx = A$

Якщо A число \Rightarrow інтеграл збіжний;

якщо $A = \infty \Rightarrow$ інтеграл розбіжний

$\int_{-\infty}^{+\infty} e^{-x^2} dx = \sqrt{\pi}$ - інтеграл Пуассона

Пуассона

Властивості

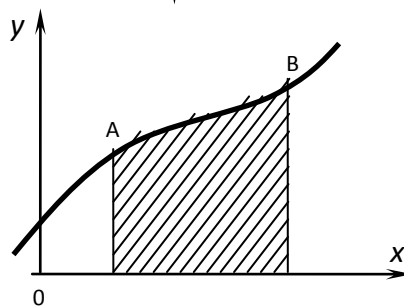
1. $\int_a^b Af(x) dx = A \int_a^b f(x) dx$

2. $\int_a^a f(x) dx = 0$

3. $\int_a^b f(x) dx = - \int_b^a f(x) dx$

4. $\int_a^b [f(x) \pm \varphi(x)] dx = \int_a^b f(x) dx \pm \int_a^b \varphi(x) dx$

5. $\int_a^b f(x) dx = \int_a^\beta f[\varphi(t)] \varphi'(t) dt$



$S_{aAbB} = \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{i=1}^n f(\xi_i) \Delta x_i = \int_a^b f(x) dx$

$(x_i \leq \xi_i \leq x_{i+1})$

$\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a)$

Застосування

1. Площа плоскої фігури: $S = \int_a^b f(x) dx$

2. Робота, виконана змінною силою: $F(x): A = \int_a^b F(x) dx$

3. Довжина шляху $s(t) = \int_{t_0}^t v(t) dt$

4. Об'єм тіла обергання $V = \pi \int_a^b f^2(x) dx = \pi \int_c^b \varphi^2(y) dy$

5. Приріст чисельності популяції $N(t) = \int_{t_0}^t g(t) dt$

Рис. 1

В умовах скорочення навчального навантаження та аудиторних занять для вивчення вищої математики, неможливе одночасне формування загальної та професійної математичної підготовки майбутніх фахівців-аграріїв. Відповідно, формування вмінь використовувати математичний апарат під час розв'язування прикладних задач, глибоке засвоєння теоретичного матеріалу, оволодіння математичними знаннями і вміннями, закріплення і розвиток навичок розв'язування задач відбувається здебільшого у процесі самостійної роботи.

З досвіду власної діяльності та ознайомлення з різними напрямками дослідження самостійної діяльності студентів, вважаємо, що успішність формування досвіду самостійної роботи студентів в значній мірі визначається завданнями, які перед ними ставить викладач, а саме: груповими та індивідуальними (творчого і репродуктивного характеру); додатковими, які за умови правильного їх виконання даватимуть змогу студентові отримати оцінку «автоматом» на заліку чи екзамені.

Розв'язок багатьох задач пов'язаний з громіздкими обчисленнями, тому необхідне використання нових інформаційних технологій. Використання в навчальному процесі інформаційних технологій значно розширює можливості як викладача, так і пізнавальні можливості студента. Вони можуть суттєво впливати на методіку проведення занять з вищої математики, потребуючи від викладача вмінь використовувати електронні підручники з вищої математики, конспектів лекцій та опорних конспектів, практичних робіт, тестувальної системи оцінювання знань студентів, глобальних джерел інформації. Інформаційні технології також сприяють організації ефективної самостійної роботи в поза аудиторний час для студентів, а саме, допомагають глибоко і повно засвоїти ту чи іншу тему, з допомогою відповідних програм діагностувати рівень сформованості знань, умінь, навичок.

Крім сучасних інформаційних технологій, сьогодні існує різноманіття особистісно-орієнтованих технологій навчання. Практикується широке

використання занять із застосуванням проблемних ситуацій, ділових ігор, різних форм інтерактивних технологій тощо.

Застосування різноманітних технологій навчання у процесі вивчення курсу вищої математики дає змогу мотивувати та активізувати навчальну діяльність студентів, розвивати їх творчі здібності, мислення, формувати у них уміння і навички, необхідні для майбутньої професійної діяльності.

Висновки. Підвищення ефективності рівня професійної підготовки студентів в аграрних ВНЗ залежить від якості процесу навчання математики, який базується на компетентнісному, інтегративному, диференційованому підходах. Актуальними, на нашу думку, особливостями процесу навчання математики на сучасному етапі розвитку професійної освіти є: реалізація принципу прикладної та професійної спрямованості навчання математики; розвиток мотиваційної схеми діяльності студентів; організація ефективної самостійної роботи студентів; застосування якісного навчально-методичного забезпечення; застосування інформаційних та особистісно-орієнтованих технологій навчання.

Література

1. Джеджула О.М. Актуальні проблеми графічної підготовки студентів вищих навчальних закладів / О.М. Джеджула – Вінниця: ВЦ ВДАУ, 2005.– 280 с.
2. Дутка Г.Я. Фундаменталізація математичної підготовки майбутніх фахівців: методологічний та морально-естетичний компоненти/ Г.Я. Дутка // Наука. Релігія. Суспільство. – 2008. – № 2. – С.239-244.
3. Новицька Л.І. Елементи математичного моделювання в курсі математики для студентів аграрних спеціальностей / Л.І. Новицька // Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія: Збірник наукових праць Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського. – Вінниця, 2006. – Вип. 17. – С. 112-115.

4. Новицька Л.І. Шляхи підвищення ефективності навчання студентів розв'язувати прикладні задачі / Л.І. Новицька // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. праць. – Вип. 15. / Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. Київ-Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2007. – С. 370-375.

5. Носаченко І.М. Інноваційні освітні технології/ Проблеми освіти: Наук. – метод. зб./ Кол. авт. –К. : Наук.-метод. центр вищої освіти, 2006 – Вип. 44. – 132 с.

УДК 378.147:37.018.43

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ОБЛІКОВИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Іщенко Я.П., к.е.н., доцент,

Новодворська В.В., к.е.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У публікації обґрунтовано методичні прийоми викладання лекцій з облікових дисциплін, що враховують особливості організації заочної форми навчання та контингенту студентів-заочників.

Ключові слова: освітній процес, заочна форма навчання, навчальне заняття, лекція, фахові дисципліни, облікові дисципліни.

Постановка проблеми. Сьогодні ринок праці висуває високі вимоги до фахівців. Набуття знань і навичок, які дають змогу бути конкурентоспроможними на ринку праці, забезпечують вищі навчальні заклади. Наявність в Україні заочної форми навчання уможливорює здобуття певного рівня освіти і кваліфікації без відриву від виробництва.

Організація навчального процесу на заочній (дистанційній) формі навчання здійснюється вищим навчальним закладом відповідно до положень Закону України «Про вищу освіту», державних стандартів освіти, інших законодавчих актів України з питань освіти.

З одного боку, обсяг, структура і якість знань, умінь та навичок студента, який навчається на заочній формі, мають відповідати вимогам державного стандарту освіти, встановленого для відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня. З іншого боку, заочна форма навчання значно відрізняється від денної, зокрема кількістю аудиторних занять, графіком навчального процесу, контингентом студентів тощо. Усі ці особливості варто враховувати в навчальному процесі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам вдосконалення форм та методів навчання у вищій школі присвячені праці Вербицького А.А., Вербило О.Ф., Матюшкіна А.М., Кудрявцева Т.В., Лернера І.Я., Ортинського В.М. та інших психологів, педагогів, викладачів.

Але розвиток інтеграційних процесів в Україні, в тому числі і в системі вищої освіти і науки України, вимагає впровадження європейських норм і стандартів освіти, запровадження в системі вищої освіти передового досвіду форм та методів навчальної роботи передових зарубіжних та вітчизняних вищих навчальних закладів.

Мета статті. Метою поданої публікації є обґрунтування методики викладання лекцій з облікових дисциплін студентам заочної форми навчання.

Виклад основного матеріалу. Освітній процес у вищих навчальних закладах, у тому числі і для студентів заочної форми, здійснюється за такими формами:

- навчальні заняття,
- самостійна робота студентів,
- практична підготовка,
- контрольні заходи.

Основними видами навчальних занять у вищих навчальних закладах є:

- лекція;
- лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття;
- консультація;
- інші види навчальних занять визначаються у порядку, встановленому

вищим навчальним закладом.

Лекція – основна форма проведення навчальних занять у виші, призначена для засвоєння теоретичного матеріалу. Це методологічна й організаційна основа для всіх форм навчальних занять, у тому числі самостійних.

Дидактичні цілі лекцій полягають у повідомленні нових знань, систематизації й узагальненні накопичених, формуванні на їхній основі ідейних поглядів, переконань, світогляду, розвитку пізнавальних і професійних зацікавлень.

Лектор зобов'язаний дотримуватися навчальної програми щодо тем лекційних занять, але не обмежуватися в питаннях трактування навчального матеріалу, формах і засобах доведення його до студентів.

Під час читання лекцій з фахових дисциплін для студентів заочної форми навчання потрібно враховувати, що слухачі володіють значною інформацією з багатьох питань, знають практику. Крім того, якщо контингент студентів денної форми навчання практично однорідний щодо ступеня підготовки, то на потоці слухачів заочної форми навчання, з одного боку, є студенти, які мають солідну практику діяльності за обраною спеціальністю, а з іншого – студенти, які прийшли одразу після школи, чи діяльність яких поки що не пов'язана із роботою за спеціальністю. Лекторові, що проводить заняття на денній та заочній формах навчання, необхідно врахувати ці особливості у підготовці лекцій.

По-перше, певна частина лекції повинна виділятися для відповідей на запитання. Із свого досвіду можемо зазначити, що студенти-заочники здебільшого аудиторія зацікавлена, їх, як фахівців-практиків, цікавить багато

запитань, відповіді на які вони очікують отримати від лектора. Тому, під час проведення лекційного заняття для студентів заочної форми навчання доцільно виділити більше часу саме для інтерактивного спілкування зі студентською аудиторією. При цьому (знову ж таки з власного досвіду) лекція стає цікавішою, активізує аудиторію, коли запитання ставлять не наприкінці заняття а в його процесі. Це нетрадиційно для проведення лекцій, тому аудиторію про таку організацію заняття варто повідомити на його початку.

По-друге, виходячи із того, що контингент студентів-заочників має різний рівень спеціальної підготовки, лекторів необхідно побудувати заняття так, щоб воно було корисним і цікавим для всіх.

Сьогодні, наприклад, викликає сумнів доцільність інформаційного типу лекцій (коли за час заняття студентам надається максимально можливий обсяг інформації). Адже сучасне студентство має широкі можливості в доступі до різноманітних інформаційних джерел. А недоліком такої методики викладання лекцій є пасивне сприйняття студентами лекційного матеріалу.

Тому, доцільно впроваджувати в практику читання проблемних лекцій хоча б за деякими темами курсу. Проблемні питання такої лекції обговорюються більш глибоко на семінарських та практичних заняттях. Їх розв'язання студенти пропонують у курсових та дипломних роботах. Така практика значно активізує наукову роботу студентів. Хоча, щодо активності в науковій роботі, у студентів заочного відділення вона об'єктивно нижча (здебільшого це спеціалісти-практики). Це доводить невелике дослідження, про яке йдеться далі.

Нами було проведено опитування студентів другого, третього та четвертого курсів економічного факультету. Було поставлено одне запитання: *«Чого ви очікуєте від лекцій з облікових дисциплін як форми навчальної роботи?»* І запропоновано такі варіанти відповідей:

1. Максимального викладення теоретичної інформації з можливістю якнайбільше законспектувати.

2. Короткого викладення основних концепцій для конспектування. У цьому випадку викладач має змогу виділити більше часу для пояснення матеріалу, наведення конкретних прикладів, демонстрації матеріалу.

3. Лекція має бути проблемною. (Викладач виносить на розгляд аудиторії проблемні питання з теми лекції, різні точки зору на їх вирішення для того, щоб студент міг зробити самостійні висновки, знайти шляхи виходу із проблемної ситуації).

4. Ваш варіант.

Перший варіант передбачає найменшу самостійну, творчу роботу студентів, другий і третій – активні дії студента, активне мислення як під час лекції, так і після неї.

Результати опитування показано в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати анкетування студентів економічного факультету Вінницького національного аграрного університету

Курс	Варіанти відповідей									
	1		2		3		4		Разом	
	кількість	%	кількість	%	кількість	%	кількість	%	кількість	%
Денна форма навчання										
2	32	60	6	11	12	23	3	6	53	100
3	21	37	10	17	24	42	2	4	57	100
4	17	34	5	10	28	56	-	-	50	100
Разом	70	44	21	13	64	40	5	3	160	100
Заочна форма навчання										
2	14	29	22	46	12	25	-	-	48	100
3	13	26	31	62	6	12	-	-	50	100
4	18	33	29	54	6	11	1	2	54	100
Разом	45	30	82	54	24	15	1	1	152	100

Всього брало участь в анкетуванні 160 студентів денної форми навчання та 152 студенти заочної. Як бачимо, більшість респондентів денної форми (близько 44%), відповіли, що лекція повинна мати інформаційний характер. Але більшість із цих студентів – другокурсники, які ще недостатньо ознайомлені зі специфікою облікових дисциплін. Більшість же студентів старших курсів хочуть, щоб лекції були проблемними. Це пояснюється

більшою їх обізнаністю із практикою бухгалтерського обліку, необхідністю застосування своїх знань для написання курсових робіт. Студенти старших курсів більш усвідомлюють свою майбутню спеціальність і розуміють, що для успішної роботи їм необхідно уміти мислити самостійно, знаходити виходи із проблемних ситуацій.

Структура відповідей студентів заочної форми навчання дещо відрізняється від цієї картини. Тут найбільший відсоток на всіх курсах припадає на другий варіант відповідей, що свідчить про прагнення студентів-заочників не просто пасивно конспектувати матеріал, а отримати конкретні і зрозумілі відповіді на запитання, що стосуються в багатьох випадках уже нинішньої їх роботи. Це, в основному, питання оподаткування, проблеми зміни в законодавстві, застосування міжнародних стандартів обліку та звітності тощо.

Невелика кількість третього варіанту відповідей пояснюється, на нашу думку, меншою зацікавленістю студентів заочної форми навчання науковою діяльністю.

По-третє, доцільно (особливо для студентів заочної форми навчання) організувати читання окремих лекцій з проблем, які стосуються поданої навчальної дисципліни, але не охоплені навчальною програмою, провідними вченими або спеціалістами-практиками.

Висновки і пропозиції. Таким чином, організація та методика навчальних занять і перш за все лекцій (особливо з фахових дисциплін) обов'язково повинні враховувати особливості організації заочної форми навчання та контингенту студентів-заочників. Застосування прогресивних методик, таких як проблемна лекція – на основі проблемного методу; бінарна (лекція вдвох) – методу діалогу; лекція-візуалізація – методу наочності; лекція із запланованими помилками – методу пошуку помилок; лекція-прес-конференція – методу запитань-відповідей, уможливить досягнення дидактичних цілей лекцій.

Література

1. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII.
2. Вербило О.Ф. Теоретичні основи навчання економічних дисциплін : Підручник. – Вища школа, 1995. – 167 с.
3. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://westudents.com.ua/glavy/50386-32-zagalna-harakteristika-form-organzats-navchannya-u-vischy-shkol.html> УДК 159.94:612.825.8

УДК 338.43.01/.02:378

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ АГРАРНОЇ ОСВІТИ У КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ

Кірсєва Е.А., к.е.н.,

Вінницький національний аграрний університет

У статті досліджено сучасний стан та проблеми реалізації аграрної політики в Україні. Визначено, що аграрна освіта та підготовка висококваліфікованого кадрового забезпечення є одним із пріоритетних напрямів ефективної аграрної політики, здатної підвищувати конкурентоспроможність сільськогосподарського виробництва та розвивати сільські території. На основі оцінки сучасного стану аграрної освіти доведено, що пріоритетними методами її удосконалення є впровадження системи дистанційної освіти та розробка програм молодіжного розвитку, із врахуванням світового досвіду їх реалізації. На основі проведеного дослідження сформульовано висновки щодо можливостей імплементації провідного досвіду у сучасний освітній процес.

Ключові слова: аграрна політика, сільськогосподарське виробництво, аграрна освіта, дистанційне навчання, «4Н», програми молодіжного розвитку.

Постановка проблеми. Аграрний сектор, безумовно, є одним із найважливіших та найперспективніших в економіці України. Розвиток сільськогосподарського виробництва сьогодні набуває все більш потужних темпів, проте зіштовхується із стратегічними проблемами, які потребують термінового вирішення.

Як зазначають О. Бородіна та І. Прокопа, зростання у вітчизняному аграрному секторі відбувається в основному завдяки концентрації землі, інтенсифікації сільськогосподарського виробництва, нарощенню його експортного потенціалу та експортних надходжень. Агресивне використання сільськогосподарських угідь, монокультуризація, масове недотримання сівозмін тощо та істотне зменшення обсягів природоохоронної діяльності загрожують виснаженням ресурсо-екологічного потенціалу аграрного сектору України. Занепад сільських територій, скорочення поселенської мережі, приховане безробіття, перетікання зайнятості сільського населення економічно активного віку у неформальний сектор та деградація сільських спільнот створюють реальну загрозу не лише продовольчій, але й усій національній безпеці держави [1].

Таким чином, одним зі стратегічно важливих напрямів формування сучасної аграрної політики має стати саме соціальна складова – тобто відтворення сільських територій, забезпечення сільськогосподарського виробництва висококваліфікованими кадровими ресурсами. Підґрунтям для ефективного розвитку людського капіталу є впровадження ефективної системи аграрної освіти та її удосконалення на основі вимог ринку та сучасних викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання щодо удосконалення сучасної аграрної політики висвітлені у працях вітчизняних науковців, а саме: В. Андрійчука, М. Дем'яненка, О. Бородіної, В. Зіновчука, М. Зубця, Г. Калетніка, Ю. Лопатинського, Т. Осташко, Б. Пасхвера, П. Саблука, В. Юрчишина. Основні аспекти щодо удосконалення освіти в цілому та

системи аграрної освіти в Україні розглядали В. Богачов, Ю. Васильчук, В. Гуцол, М. Грачов, Н. Лапін, Л. Меншиков, Б. Нагорний, А. Прігожин, Е. Старобінський.

Мета статті полягає у визначенні напрямів удосконалення сучасної аграрної політики, в умовах глобалізації, на основі формування потужної системи аграрної освіти, здатної забезпечити конкурентоспроможними та висококваліфікованими кадрами сільськогосподарське виробництво.

Виклад основного матеріалу. Аграрна галузь української економіки є надійним фундаментом забезпечення продовольчої безпеки держави, базисом розширення її експортного потенціалу, джерелом задоволення внутрішнього попиту на сільськогосподарську продукцію та продукти харчування. Сьогодні для України гостро стоїть завдання розроблення механізмів державної аграрної політики щодо підвищення ефективності використання наявного потенціалу аграрного сектору економіки. З цією метою особлива увага має бути сконцентрована на створенні передумов для його інституційного забезпечення, яке, передусім, передбачає розвиток сільських територій, формування механізмів взаємодії держави та аграрного бізнесу, розвиток системи сільськогосподарського дорадництва як інформаційну та консультаційну допомогу сільськогосподарським товаровиробникам і сільському населенню, розвиток дрібнотоварного сільгоспвиробництва, сільськогосподарської кооперації для забезпечення інтеграції особистих господарств населення у ринкові механізми функціонування аграрного сектору економіки [2, с. 4].

У політиці економічного розвитку країн – світових лідерів освіта перебуває серед найважливіших чинників конкурентоспроможності. По-перше, освіта є фактором формування та вдосконалення продуктивних сил суспільства оскільки на етапі постіндустріального розвитку вони (продуктивні сили) все більше засновуються на результатах праці науковців, на відкриттях, винаходах, інформації, тобто передусім на використанні інтелектуального потенціалу,

закладеного в індивіді. Приклад США наочно ілюструє наявність цих процесів в економіках країн з постіндустріальним характером суспільного розвитку.

По-друге, освіта забезпечує якість економічного зростання. Без освіти економічний прогрес неможливий. Як свідчить історія цивілізаційного розвитку, ще не було прикладу того, щоб країна ставала багатшою за одночасного зубожіння освіти, науки та культури.

По-третє, освіта зумовлює безперервність економічного розвитку та можливості його прискорення на ґрунті якісних змін, а саме: а) завдяки високому рівню добробуту, досягнутому в розвинених країнах, у системі цінностей переважної частини населення домінуючим мотивом поведінки стало вдосконалення особистості, б) через розвиток нових форм виробництва, які потребують дедалі більшого обсягу інформації, зросла потреба у постійному підвищенні освітнього рівня та нагромадженні нових знань, внаслідок зміни соціальних пріоритетів володіння інформацією та здатність до продукування нових знань стають нині так само значущими, як наявність матеріального багатства в індустріальному суспільстві [3, с. 120].

Як зазначено у Єдиній комплексній стратегії та плані дій розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на 2015 – 2020 роки, сьогодні в Україні загальний рівень освіти має достатньо високу репутацію, проте існує розрив між результатами надання освітніх послуг та потребами аграрного сектору. Випускникам аграрних університетів, коледжів та технікумів бракує практичних знань, навичок та компетенцій, їхня освіта занадто теоретична. Системі освіти бракує міжнародного компоненту, сучасних технологій викладання, а педагогічні прийоми і наукова діяльність значно поступаються світовій практиці, що негативно впливає на якість підготовки фахівців.

Головна мета сьогодні – підвищити якість аграрної освіти шляхом реформування державних навчальних закладів, підготовки нових навчальних планів, виходячи з потреб сільськогосподарських виробників у відповідних

спеціалістах вищого, середнього і професійно-технічного рівня освіти із визначеними компетенціями [4].

Задля досягнення поставленої мети важливим є використання сучасних технологій в освіті. Так доцільним є використання технологій дистанційного навчання, у навчально-виховному процесі, що розраховано на такий результат:

- створення додаткових можливостей для оновлення змісту навчання, методів викладання дисциплін і розповсюдження знань;

- розширення доступу до освіти, реалізації можливості одержання освіти для людей з обмеженими фізичними можливостями або професійної зайнятості;

- моніторинг навчального процесу;

- індивідуалізація навчання. Застосування елементів дистанційного навчання дає змогу викладачеві скоротити час на вивчення матеріалу за рахунок наочності та швидкості виконання роботи, перевірити знання студентів в інтерактивному режимі (через електронні тести), що підвищує ефективність навчання, допомагає реалізувати весь потенціал особистості – пізнавальний, творчий, морально-етичний, сприяє розвитку інтелекту, інформаційної культури студентів [5].

Важливим напрямом у розвитку аграрної освіти є підготовка майбутніх фахівців та мотивація молоді до подальшої роботи у сільському господарстві. Позитивний досвід у реалізації цього завдання мають Сполучені Штати Америки та Канада, де функціонують специфічні програми розвитку молоді. Програми надають неформальну освіту, залучаючи молодь різного віку до участі у проектах щодо розвитку сільського господарства, проведення досліджень тощо.

З метою формування нової генерації успішних лідерів в аграрному секторі була створена програма «4Н», яка зорієнтована на надання неформальної освіти молоді віком від 5 до 18 років.

«4-Н» є однією з найбільших у США організацій молодіжного розвитку та освіти, яка об'єднує понад шість мільйонів молодих людей по всій території

Сполучених Штатів Америки. «4-Н» розповсюджена в усіх куточках країни – від міських околиць до сільських громад. Учасниками програми є понад 6 мільйонів молодих людей, з яких 611 800 волонтерів, 3500 фахівців, і понад 25 мільйонів випускників. Назва організації «4Н» походить від чотирьох «Н» – Head (голова); Heart(серце), Hands (руки), та Health (здоров'я) [6, с. 542].

Програма фокусується на потребах, проблемах та інтересах молодих людей. Одним із основних концептуальних правил Програми є «Навчання через практику». Шляхом реалізації запланованих індивідуальних проєктів, зустрічі, групові заходи члени «4Н» розвивають нові навички, навчаються працювати у команді, формують лідерські якості [7].

Значна кількість проєктів «4Н» реалізується саме у галузі сільського господарства. Такими проєктами можуть бути вирощування тварин, допомога фахівцям у галузі тваринництва по догляду за ними; реалізація проєктів у галузі рослинництва передбачає розведення певного виду культур. Окрім того, в рамках програми «4Н» широко реалізуються проєкти щодо пропаганди здорового харчування та формування оптимального споживчого раціону.

Програма позитивно впливає як на формування особистості, так і на академічні успіхи молоді. Відповідно до досліджень учасники «4Н», шостих та восьмих класів, мають вищий рівень оцінок та кращий емоційний стан у школі, ніж ті особи, які не є учасниками Програми [8].

Висновки і пропозиції. Підготовка висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців у галузі сільського господарства є фарватером аграрної політики України. Формування нової генерації фахівців-аграріїв потребує удосконалення аграрної освіти та розробки нових методик і підходів до реалізації освітнього процесу. З метою поліпшення якості підготовки необхідним є впровадження дистанційної освіти, що дозволить підвищити ефективність передачі інформації та комунікацій зі студентами, а також сприятиме збільшенню кількості фахівців, які здобули необхідний рівень підготовки. Задля формування цілісної системи аграрної освіти можливим є

імплементация закордонного досвіду із впровадження програм молодіжного розвитку, таких як «4Н». Залучення молоді віком від 8 років до реалізації індивідуальних та групових проєктів у сільському господарстві дозволить популяризувати означену галузь економіки, підвищити рівень компетентності майбутніх фахівців, а також сформувати позитивні особисті якості.

Література

1. Бородіна О.М. Соціоекономічний розвиток аграрного сектору України в умовах глобалізації / О.М. Бородіна, І.В.Прокопа// Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://kaf.ep.onaft.edu.ua/wp-content/uploads/2015/05/borodina-prokora-15-05-2015.pdf>
2. Калетнік Г.М. Стратегіко-інституційні засади ефективності використання потенціалу аграрного сектору економіки / Г.М. Калетнік // Економіка, фінанси менеджмент : актуальні питання науки і практики.– 2015. – № 1. – С. 3 – 1.
3. С. Г. Турчіна Кадрове забезпечення інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств / Турчіна С.Г. // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – № 3. – Т. 1. – С. 118 – 121.
4. Єдина комплексна стратегія та план дій розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на 2015-2020 роки // Міністерство аграрної політики та продовольства України. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://minagro.gov.ua>.
5. Гуцол В. Застосування елементів дистанційного навчання у навчально-виховному процесі Вінницького національного аграрного університету/ В.В. Гуцол // Матеріали Міжнародної конференції «Перспективи розвитку науки в сучасному світі», 29 .03.2012 - 31.03 2012, Краков. – Електронний ресурс. – Режим доступу: http://xn--e1aajfpcds8ay4h.com.ua/files/image/konf%2011/doklad_11_3_2_09.pdf

6. Kirieieva E. Prowiding agricultural growth through implementation international experience of youth development programs / E. Kirieieva // Аграрна наука, освіта, виробництво: європейський досвід для України: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 17–18 листоп. 2015 р. – Житомир: ЖНАЕУ, 2015. – 886 с. – С. 541 – 543.

7. What is 4-H? // The Texas A&M University System Extension publications. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://tcebookstore.org>

8. Lerner, R.M. The Positive Development of Youth: Report of the Findings from the First Four Years of the 4-H Study of Positive Youth Development/ R.M. Lerner, J.V. Lerner, E. Phelps // Tufts University Institute for Applied Research in Youth Development. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://www.4-h.org/About-4-H/Research/PYD-Wave-9-2013.dwn>

УДК 159.94:612.825.8

СОБЛИВОСТІ ПЕРЕБИГУ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Клибанівська Т.М., к. психол. н., доцент,

Муханов В.М., к. і. н., ст. викладач,

Вінницький національний аграрний університет

У статті проаналізовано психічні стани студентів, що виникають за різних умов навчальної діяльності.

Ключові слова: психічні стани, функціональні стани, студенти, розумова напруга, хвилювання, страх, стрес.

Постановка проблеми. Освітній простір вищої школи містить у собі комплекс неоднорідних за значущістю проблем, однією з яких є виявлення психічних станів у навчальному процесі. Складність розумової діяльності

викликає у студента цілу низку переживань. Стани, що виникають в процесі інтелектуальної діяльності, не тільки супроводжують пізнавальну діяльність студента, але і стимулюють, підсилюють її, впливають на швидкість та продуктивність мислення, на зміст і точність одержаних знань.

Виходячи із теоретичних основ діяльнісного підходу, зазначимо, що детермінація та форми проявів психічних станів значним чином залежать від конкретних умов життєдіяльності людини, в тому числі і від умов її соціалізації, виховання та навчання. Вони істотно відображаються на успішності діяльності і поведінки, на перебігу психічних процесів, на фізичному і психічному здоров'ї людини, тому їх потрібно трактувати в контексті провідного виду діяльності в різних професійних сферах, зокрема і в навчальній діяльності студентів вишу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З цього погляду становлять інтерес праці Л. Балабанової, Н. Білоусової, Г. Гадрєєвої, С. Гапонової, Л. Дикої, О. Кіколова, В. Клименка, О. Кокуна, А. Леонової, Г. Ложкіна, В. Панова, Н. Пейсахова, О. Прохорова, Ю. Щербатих, які розглядають психічні стани студентів у різні періоди навчання. Загалом, аналіз наукової літератури вказує на незначну кількість досліджень, пов'язаних із вивченням психічних станів студентів саме під час здійснення навчальної діяльності у вищій школі.

Мета статті – проаналізувати особливості перебігу психічних станів студентів вищої школи.

Виклад основного матеріалу. Поліфункціональність діяльності студентів призводить до розмаїття життєвих ситуацій, які детермінують у студентів багато значущих станів. Крім того, період професійної підготовки збігається з періодом професійного становлення особи майбутнього фахівця, що сукупно із перерахованими особливостями призводить до «сплеску» психічних станів [8, с. 65].

Для ухвалення рішення про те, які функціональні стани студентів потрібно враховувати педагогам і психологам, розглянемо основні стани, що виникають

в освітньому просторі вищої школи. Прийнято поділяти стани за аналогією з психічними процесами, тобто стани, що належать до пізнавальної діяльності, емоцій і волі.

М. Левітов у своїй монографії «Про психічні стани людини» звернув увагу на те, що в багатьох класифікаціях станів закладені або принцип аналогії з класифікацією психічних процесів (пізнавальні, емоційні, вольові), або характерологічні принципи (стан зібраності – неуважності; рішучості – нерішучості; трудового підйому – ліні) [4]. Учений виділяє групи психічних станів, які не тільки впливають на пізнавальну діяльність, але і виражають її. Це цікавість, зацікавленість, здивування.

Станом, за якого знижуються увага й інтерес до пізнавальної діяльності, є нудьга. До цієї ж групи станів можна віднести втому, пригніченість, засмучення, лінь (лінощі), байдужість, втрату віри в себе, спустошеність і навіть депресію, які в різних ситуаціях навчальної діяльності можуть з'являтися у студентів. Аналізуючи стани, що позитивно або негативно діють на людину, М. Левітов підкреслює, що такий поділ особливо важливий з педагогічного погляду: так, апатія може служити прикладом негативного стану, паралізуючи пізнавальну діяльність і перешкоджаючи виникненню цікавості, допитливості, зацікавленості; навпаки, натхнення позитивно впливає на навчальну діяльність, характеризуючись «легкістю творчості, винятковою концентрацією, загостренням спостережливості і мислення, що значною мірою набуває інтуїтивного характеру» [4, с. 238].

У складних ситуаціях, пов'язаних з розумовою діяльністю (на контрольних роботах, заліках, іспитах), у студентів можуть виникнути стани розумової напруги, хвилювання, переляку, страху, відчаю, навіть афекту або стресу.

З погляду емоційності М. Левітов виділяє такі стани: вольової активності і пасивності, упевненості і невпевненості, стомлення і монотонності. Стан активності він називає основою успішної навчальної роботи.

Цікавим, на наш погляд, опис психічних станів студентів представлено

І. Страховим [7]. Його класифікація перекликається з підходом М. Левітова. Науковці вважають, що студенти можуть перебувати у таких станах: 1) невинуватого і важко контрольованої емоційної збудливості; 2) емоційної збудливості у поєднанні із спокійною формою реагування; 3) емоційної жвавості і безпосередності поведінки; 4) рівний, спокійний; 5) ділової зосередженості; 6) захопленості змістом роботи; 7) цілковитої байдужості до того, що відбувається.

За шкалою рівнів психічної активності О. Прохорова [5] стани, наявні в навчальній діяльності студентів, можна об'єднати в такі групи: 1) невинуватені стани підвищеної психічної активності позитивної модальності (захоплення, натхнення, мобілізація тощо); 2) рівноважні стани підвищеної психічної активності негативної модальності (тривога, страх, обурення, паніка, жах та ін.); 3) рівноважні стани середньої, або «оптимальної», психічної активності (готовність, зосередженість, зацікавленість, осяяння, сумнів тощо); 4) невинуватені стани зниженої психічної активності (втома, втомлюваність, монотонія, нудьга, невинуватеність та ін.).

Існує підхід до класифікації станів на підставі адекватності у відповідь реакції людини вимогам виконуваної діяльності. У рамках цього підходу всі стани можна розділити на дві групи: «стани адекватної мобілізації і стани динамічного невинуватення».

Одним з найважливіших чинників формування психічних станів у навчальній діяльності є умови її перебігу. Ми погоджуємось із думкою А. Кіколова [2], що для навчальної діяльності студентів вищу характерна висока інтелектуальна напруженість за рядом показників.

Усе це призводить до того, що багато студентів скаржаться на підвищену стомлюваність, дратівливість, нервову перенапруженість. У разі неуспішного навчання можуть з'являтися страх і невпевненість у собі, які також можуть спричинити нові афектні переживання.

Однією з актуальних проблем, вирішення якої пов'язане з необхідністю

поліпшення умов діяльності і підвищення працездатності людини, є проблема стомлюваності. Загальновідомим є твердження про те, що стан вищої нервової діяльності, особливо емоційний підйом, справляє великий вплив на працездатність, тому робота, що виконується з цікавістю, менше стомлює. Це однаково стосується і фізичної, і розумової роботи.

Проте важливо пам'ятати, що «під час емоційної напруги збудливі процеси одержують перевагу, і процес охоронного гальмування з'являється пізніше, тобто при глибшому зниженні функціонального потенціалу» [6, с. 166-167]. Важливо враховувати можливість небажаних наслідків при зловживанні емоційними стимулами. Є. Крепелін у статті «Розумова праця», аналізуючи проблеми шкільної перевтоми, писав: «При нинішній тривалості учіння нудні вчителі прямо-таки необхідні. Якби всі вчителі уміли викликати у своїх учнів захоплення своїм предметом, то діти, незважаючи на швидку стомлюваність, пришли б до тривалої напруги розумових сил, наслідків якої ми і передбачити не в змозі». Дійсно, такі зловживання можуть викликати перевтому, хоча інтерес до роботи і помірне емоційне збудження сприяють підвищенню працездатності: «емоційна дія є найефективнішою з чинників, що дають чисто фізіологічним шляхом тимчасове підвищення працездатності, і тому її повинні широко використовувати під час навчання» [6, с. 169].

У роботах А. Кіколова, Я. Рейковського, О. Чебикіна вказано, що емоції детермінують динамічні характеристики пізнавальних процесів: тонус, темп діяльності, налаштованість на той або інший рівень активності. Завдяки емоціям індивід виділяє в пізнавальному процесі образ мети, спонукаючи його до відповідних дій. Ж. Піаже вважав, що для того, щоб «інтелект функціонував, він повинен мотивуватися силою, енергією емоцій. Імпульсом до всього слугує зацікавлення, афектна спонука» [2].

Навчальний процес досить часто супроводжується наростанням нервово-емоційної напруги з подальшою ескалацією тривоги та страхів і об'єктивно містить багато причин, що спричиняють тривогу у студентів і школярів [5].

Педагогічна взаємодія, яка заснована на обміні думками, інформацією, і не враховує обмін емоціями і переживаннями, може підсилювати страхи, особливо у студентів із несформованими здібностями до емоційного самоконтролю. І. Страхов вказує, що страх зазвичай виникає перед діяльністю, невдале виконання якої передбачає покарання і втрату престижу, що цілком відповідає багатьом ситуаціям навчальної діяльності, особливо ситуаціям іспитів та інших форм контролю знань [7].

О. Кокун зауважує, що деякий рівень стресу є необхідним і оптимальним для ефективної діяльності студентів у ситуаціях іспитів [3]. У пізнавальному процесі яскраво виявляються основні функції емоцій – оцінна і спонукальна. При цьому дія емоцій може бути такою, що підсилює (стенічна) або знижує (астенічна).

Тому правильне співвідношення емоційних і пізнавальних процесів у навчанні особливо важливе, а недооцінка емоційних компонентів спричиняє утруднення і помилки в організації навчального процесу. Емоційні чинники необхідні не тільки на початковому етапі навчання, але і під час навчання в різні періоди життя людини, наприклад, у вищій школі, під час перенавчання або підвищення кваліфікації.

Є переконливі дані, які вказують, що сприйняття будь-якого навчального матеріалу залежить від початкового емоційного стану того, хто навчається. Так, емоційно насичена діяльність виявляється значно ефективнішою, ніж емоційно ненасичена. Події, які людина оцінює як приємні або, навпаки, дуже неприємні, запам'ятовуються краще, ніж події індивідуальні. Існує ефект селективного запам'ятовування емоційно забарвлених слів. Емоційно забарвлена інформація зберігається в пам'яті довше.

Емоції зумовлюють способи регуляції поведінки: коли емоція позитивна – виникає спонукання до контакту, коли негативна – спонукання до усунення контакту з небажаним об'єктом. Набуття досвіду робить людину чуйнішою й уважнішою до всього, що може викликати аналогічну емоційну ситуацію. Залежно від того,

чи збудеться передбачення життєво важливих подій, виникають різні стійкі моделі інтеграції і способи емоційної регуляції [1].

В емоціях відображаються реальні відносини між пізнавальними мотивами і успішністю – неуспішністю пов'язаної з ними розумової діяльності. Так, позитивні емоції забезпечують не тільки вищі результати навчальної діяльності, але і певний емоційний тонус. Без них може наступити млявість, агресивність, а іноді і більш виражені емоційні стани: афекти, фрустрації, депресії. Співзвуччя емоційних станів – їхня синтонність, забезпечує і викладачам, і студентам широкий спектр позитивних емоцій, сприяє встановленню довірливих відносин, зберігає високу навчальну мотивацію протягом досить тривалого часу.

Висновки. Навчальний процес, як практичне оволодіння формами спілкування один з одним і з викладачами, формує у студентів характерні психічні переживання і стани різного ступеня вираженості і тривалості. Тому управління ситуаціями в освітньому просторі вищої школи і психічними станами, що в ньому виникають, є реальною основою для цілеспрямованої активізації резервних можливостей студента, його творчих здібностей, а також для усунення труднощів і психологічних бар'єрів.

Література

1. Анохин П.К. Эмоции / П.К. Анохин // Психология эмоций : тексты. [2-е изд. / Под. ред. В.К. Вилюнаса, Ю.Б. Гиппенрейтер]. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1993. – С. 181-187.
2. Киколов А.И. Умственный труд и эмоции / А.И. Киколов. – М. : Медицина, 1998. – 366 с.
3. Кокун О.М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності : Монографія. – К. : Міленіум, 2004. – 265 с.
4. Левитов Н.Д. О психических состояниях человека / Н.Д. Левитов. – М.,

1964, – 344 с.

5. Прохоров А.О. Психические состояния и их проявления в учебном процессе / А.О. Прохоров. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1991. – 168 с.

6. Розенблат В.В. Проблема утомления / В.В. Розенблат. – М. : Медицина, 2002. – 240 с.

7. Страхов И.В. Психология педагогического такта / И.В. Страхов. – Саратов : Знание, 1996. – 280 с.

8. Юрченко В.М. Психічні стани людини: системний опис : Моногр. / В.М. Юрченко; М-во світи і науки України. – Рівне, 2006.– 574 с.

УДК 378.14:371.315

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Колесов О. С., к. е. н., доцент,

Бурлака Н. І., к. е. н., доцент,

Балтремус О. М., к. е. н., асистент,

Вінницький національний аграрний університет

У дослідженні розглянуто сутність та завдання економічної освіти студентів ВНЗ економічного спрямування. Узагальнено принципи формування методики викладання економіки. Наведено зовнішні та внутрішні чинники, які впливають на процес вивчення економіки, а також завдання, що вирішуються викладачем економічних дисциплін у процесі педагогічної діяльності.

Ключові слова: методика викладання економіки, педагогічна діяльність, економічні дисципліни.

Постановка проблеми. Важливим завданням розбудови економічної освіти в Україні є запровадження передових педагогічних технологій

навчального процесу. Напрямок розвитку методики викладання економічних дисциплін у сучасних умовах визначається науково-технічним прогресом, інформатизацією суспільства, а також особливостями різних складових систем освіти. У практиці викладання економіки важливим є не лише розкрити сутність економічних категорій та концепцій, але й розробити та запровадити ефективні форми знань, з метою їх засвоєння на рівні мислення та поведінки людини. Вирішення цих завдань і покликані забезпечити інноваційні підходи до методичних проблем навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням організації і проведення занять з економічних дисциплін, їх методичного забезпечення присвячені роботи багатьох вчених, таких як: Артющина М.В., Завірюхи В.В., Коваленко В.П., Пелих В.Г., Петровського А.В., Почерніна Н.В., Савенкова Л.О., Сохнич А.Я., Тарасюк І.Г., Смолярчук М.В. та інших. Результати наукових праць зазначених дослідників варто використовувати у формуванні та вдосконаленні методики викладання економічних дисциплін.

Однак варто зазначити, що окремі теоретичні та практичні аспекти запровадження нових технологій у методиці викладання економічних дисциплін потребують подальшого дослідження.

Мета дослідження полягає у вивченні та обґрунтуванні методики викладання економічних дисциплін у вищих навчальних закладах економічного спрямування, а також визначення напрямів її вдосконалення.

Виклад основного матеріалу. Методика викладання – це оптимальне поєднання загально дидактичних методів, прийомів і засобів навчання. Ці прийоми і засоби застосовуються в таких відомих Вам формах навчання, як лекції, уроки, семінари, практичні заняття, науково-дослідна робота, курсова робота, реферат, практика, випускна (дипломна) робота тощо [1].

Методика викладання економіки (МВЕ) є основою в циклі психолого-педагогічної підготовки бакалавра з економіки до практичної діяльності викладача в навчальних закладах різного типу. Складність курсу економіки як

дисципліни полягає в тому, що викладач мусить не тільки забезпечити засвоєння учнями матеріалу з певних програм навчання, а й сформувати в них економічне мислення. Технологічний аспект МВЕ ґрунтується на певних професійних прийомах. Але в цілому МВЕ – це не так технологічна, як світоглядна дисципліна. Якщо викладач не матиме власного світогляду, відповідного рівня економічного мислення, він буде неспроможний сформувати його й у студентів.

Економічна освіта – основа формування економічної свідомості, економічного мислення, вихідним моментом якого є творення економічної культури. Вона включає в себе систему масової економічної освіти і спеціальну підготовку кадрів усіх сфер економіки, політики, культури.

Головне завдання економічної освіти – розкриття змісту економічних понять, категорій, законів, розвиток інтересу до економіки і потреби в постійному оновленні знань, формуванні навиків економічного мислення, формуванні економічної свідомості [2].

Економічна освіта покликана сформувати у громадян України не тільки знання, діловитість, підприємницькі здібності, а й економічну культуру. Економічна освіта сприяє розвитку економічного мислення на основі глибокого розуміння економічних процесів. У свою чергу, це дає змогу аналізувати факти та явища економічного життя, фактори і способи вирішення економічних завдань [3]. Економічна освіта тісно пов'язана зі створенням власної ефективної економіки, що особливо актуально в умовах трансформаційних змін, які відбуваються в Україні.

В умовах реформування економіки України до фахівців пред'являються певні вимоги, оскільки за недосконалого законодавства робота підприємств ускладнюється як об'єктивними економічними законами, так і недосконалістю роботи самого підприємства. Фірми функціонують задля отримання прибутку, а тому від фахівця вимагають професійних дій, які базуються на чіткому розрахунку, глибоких знаннях та аналізі економічних ситуацій. Ринкові умови

діяльності підприємств, з одного боку, та надлишок фахівців-економістів – з іншого, ставлять випускників даної професії у жорсткі конкурентні умови на ринку праці. Конкурентоспроможність випускників значною мірою залежить від якості оволодіння економічними знаннями, ступеня економічної культури, вміння мислити і діяти в категоріальній системі ринкової економіки.

МВЕ покликана забезпечити реалізацію принципів дидактики, а саме:

- зв'язок теорії з практикою;
- систематичність і послідовність у підготовці фахівців;
- свідомість, активність і самостійність студентів у навчанні;
- поєднання індивідуального пошуку знань з навчальною роботою у колективі;
- поєднання абстрактного мислення з наочністю у викладанні;
- міцність засвоєння знань;
- доступність наукових знань;
- єдність навчання і виховання у всіх формах навчального процесу [3].

Єдність діяльності викладача і студента є об'єктивною характеристикою навчального процесу у ВНЗ економічного спрямування, адже у процесі навчання беруть участь два діючі суб'єкти: викладач, діяльність якого спрямована на управління навчально-пізнавальною діяльністю, та студенти, які в процесі навчання засвоюють знання, уміння та навички, регламентовані навчальними планами. При цьому треба враховувати, що процес навчання у вищій школі визначається зовнішніми і внутрішніми чинниками.

До внутрішніх чинників варто віднести особистісні риси студента: особливості його темпераменту, характеру, мислення, пам'яті, пізнавальних можливостей, здібностей, мотивацію учіння, попередній досвід, рівень знань, стиль навчально-пізнавальної діяльності. До зовнішніх чинників відносять: зміст і методи навчання, рівень професійної підготовки викладача, умови навчання у виші, соціальне оточення тощо [4].

Найважливіша роль у навчальному процесі студентів економічних спеціальностей належить викладачам. При цьому їх діяльність повинна бути спрямована на активізацію самостійної пізнавальної діяльності студентів. У зв'язку з цим викладачеві у своїй повсякденній педагогічній діяльності доводиться вирішувати певні завдання:

- вести викладання свого предмета з оптимальним результатом, тобто, навчати студентів як правильно діяти у нестандартній чи дискусійній ситуації;
- направляти розвиток у студентів активної самостійної навчальної діяльності, оскільки робота фахівця у майбутньому матиме виключно самостійний характер;
- використовувати в організації та проведенні навчального процесу свій досвід практичної діяльності, оскільки саме викладач, який поєднує теоретичну підготовку з практичною діяльністю, може зацікавити студента, підвищити його інтерес до предмету вивчення;
- знаходити дидактичне й психологічне обґрунтування вибору методів, форм і засобів навчання;
- встановлювати необхідне поєднання навчальної роботи з науковим дослідженням студентів, наприклад, участь у наукових конференціях, написання наукових статей тощо;
- сприяти всебічному розвитку наукового та загальнокультурного кругозору студентів, виховувати у студентів почуття обов'язку, відповідальності, дисциплінованості та гідності [4].

Формування та посилення позитивної мотивації у студентів до процесу навчання – це ключове завдання кожного викладача вищої школи, яку він вирішує особисто залежно від своєї педагогічної та професійної майстерності, з урахуванням принципу реалізації єдності теорії і практики. Адже сучасним студентам недостатньо пасивних інтерпретацій лекційних матеріалів у процесі навчання. Їм необхідні ґрунтовні теоретичні знання, здобуті шляхом самостійного творчого пошуку, скерованого викладачем, а також практичні

навички, сформовані під час адаптації теоретичних знань до майбутнього фаху (шляхом використання інтерактивних методів навчання (ділові й сюжетно-рольові ігри), вирішення проблемних ситуацій). Лише так можна досягнути найвищого ефекту в організації навчального процесу та внутрішній мотивації студентів [5].

Висновки. Завдання економічної освіти полягає в перетворенні потрібних економічних знань на економічне мислення, а далі на економічну поведінку та економічну дисципліну як окремої людини, так і суспільства в цілому.

Література

1. Аксьонова О. В. Методика викладання економіки: Навч. посібник / О. В. Аксьонова – К. : КНЕУ, 1998. – 280 с.
2. Романюк А. А. Використання інтерактивних технологій при викладанні економічних дисциплін / А. А. Романюк // Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна». – 2010. – № 2. – С. 34-36.
3. Грицуленко С.І. Методика викладання економічних дисциплін: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / С. І. Грицуленко, Н. Ю. Потапова-Сінько, К. М. Гарбера. – Одеса : ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2012. – 224 с.
4. Москалюк Г. О. Напрямки вдосконалення системи викладання облікових дисциплін у вищих навчальних закладах економічного спрямування / Г. О. Москалюк, О. Ю. Чернецька // Професійна освіта: проблеми і перспективи. – 2014. – Випуск 7. – С. 101-107.
5. Методика викладання у вищій школі (мотивація навчальної діяльності): Матеріали методичного семінару «Мотиваційний підхід до організації навчального процесу у вищій школі» / [Н. Я. Кравчук, О. Є. Коваль]. – Тернопіль : ТНЕУ, 2011. – 81 с.

УДК 378 : 371.2

ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ДІАЛОГІЧНО-КОМУНІКАТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ У КОНТЕКСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-АГРАРІЇВ

Лебедєва Н.А., к. пед. н., ст. викладач,
Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються методологічні аспекти формування діалогічно-комунікативної взаємодії у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців-аграріїв.

Мета статті. Становлення професійних та особистісних якостей майбутнього фахівця відбувається у навчально-виховному процесі ВНЗ. Результативність цього процесу суттєво залежить від прагнення викладача зорієнтувати власну діяльність на розвиток особистості студента. Духовна сутність та моральні цінності мають стати запорукою взаємодії викладача та студента.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розв'язання різноманітних проблем, пов'язаних із розвитком ідеї педагогічної взаємодії, висвітлено у працях сучасних українських вчених (О. Глузман, О. Друганова, С. Золотухіна, М. Євтух, В. Курило, О. Микитюк, С. Микитюк, В. Майбородова, Н. Побірченко, Н. Пузиркова, О. Рацул). Емоційно-комунікативну сторону навчальної взаємодії аналізують у своїх працях Е. Беленкіна, Л. Жарова, В. Кан-Калик, В. Котов, М. Никандрова.

Мета статті. Представити методику формування діалогічно-комунікативної взаємодії у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців-аграріїв.

Виклад основного матеріалу. Розроблена нами методика формування ціннісного ставлення у студентів ВНЗ до професійної діяльності забезпечує включення всіх функцій спілкування, у якому формується діалогічно-

комунікативна взаємодія: організаційної, інформаційної, ціннісно-орієнтовної, розвивальної і корегуючої.

Виховні методики і технології, що використовувалися нами з метою розвитку професійної майстерності майбутніх фахівців-аграріїв, включали: конкурси професійної майстерності; «Дні та тижні спеціаліста»; професійні турніри; рольові та ділові ігри; презентації спеціальностей; розробку та захист бізнес-планів, будівельних проєктів; професійні турніри; професійне моделювання. Вплив цих форм роботи на особистісне та професійне становлення студентів виявилось досить ефективним, оскільки головним показником ставлення студентів до них слугувало щире та свідоме прагнення брати участь у вказаних справах. Цим студенти наче підтверджували не тільки реальний рівень розвитку свого ставлення до професійної діяльності, а й коли брали участь у цих справах, вдосконалювали свої вміння та навички, відточували професійну майстерність. Така робота за формою дуже нагадує гру, яка абсолютно незамінна в системі засобів професійно-особистісного розвитку майбутніх фахівців-аграріїв.

Визначаючи значення ігрових форм і методів у формуванні культури спілкування студентів, М. Волкова пише: «Можливості ігрових форм і методів, особливо у вихованні, насамперед базуються на їх багатofункціональності: єдність теорії та практики, підвищення мотивації до самовизначення, самоорганізації, саморозвитку особистості, формування соціального інтелекту та досвіду, розвиток творчих здібностей, що пов'язано з умінням чути іншу точку зору, вести дискусію, відстоювати та захищати свою позицію, конструктивно вирішувати конфліктні ситуації» [1, с. 125]. Відзначаючи виховний потенціал гри, В. Разумний переконаний, що гра має тільки тоді педагогічний ефект, коли в процесі ігрової діяльності від її учасників потрібне інтелектуальне міркування, здатність до творчих та естетичних рішень, моральне вдосконалення [4, с. 190]. Визначаючи значення ігрових методик і технологій у процесі професійного виховання в університеті, ми дотримувалися

теоретичних досліджень з цієї проблеми вітчизняних психологів та педагогів, зокрема В. Сластьоніна.

З метою розвитку всіх компонентів ціннісного ставлення студентів до професійної діяльності нами були апробовані ігрові методики, активними учасниками яких стали не тільки студенти аграрного університету, а й викладачі. Можливості таких методик зумовлені тим, що вони дозволяють серйозну, професійну за своєю сутністю діяльність перетворити на захоплюючу гру, у дієвий чинник розвитку особистісних якостей майбутніх фахівців, що трансформують здобуті ними знання в стійкі алгоритми професійно вивірених і відточених дій.

Спираючись на можливості ігрових методик у розвитку професійно-значущих особистісних якостей майбутніх фахівців-аграріїв, ми запропонували їм підготувати та провести ділові ігри з розробки проектів спеціалізованих ремонтних майстерень, промислових комплексів. Студенти факультету «Механізація сільського господарства» представили відразу декілька проектів роботи спеціалізованих цехів, технічних комплексів, при цьому збірна команда кожного курсу готувала свої рекламні проспекти та міні-презентацію нових комплексів. Майбутні механіки-переробники брали участь у конкурсах проектів діяльності міні-заводів з переробки сільськогосподарської продукції. У розробці проектів кожна творча група пропонувала свої інноваційні технології переробки сільськогосподарської продукції.

Коллективне обговорення проектів, проблем, які виникли при їх створенні, та шляхів вирішення відтворювало ситуацію майбутньої професійної діяльності і цим сприяло розвитку діалогічно-комунікативної взаємодії у професійно-ціннісному середовищі.

На факультеті у формі ділової гри був проведений конкурс бізнес-планів малих аграрних підприємств, фірм і компаній. Творчі студентські групи розробляли розгорнуті бізнес-плани майбутніх агрофірм, пропонуючи програми цільового перспективного розвитку кожного господарства на декілька років

вперед. При проведенні конкурсів та захисту творчих проектів ми намагалися використовувати виниклі ситуації ігрової діяльності для зіставлення переваг запропонованих проектів, урахування допущених творчими групами помилок, надання морально-психологічної підтримки всім учасникам.

Сучасному аграрному виробництву необхідні кваліфіковані, конкурентоспроможні фахівці. Як вважає П. Осипов: «Щоб підготувати конкурентоспроможного фахівця, необхідно створювати умови для формування його творчих здібностей. Це можливо в умовах конкурсу, в процесі участі в якому у студентів формується прагнення до першості, професійній майстерності» [3, с. 29].

Важливим елементом процесу професійного виховання є включення студентів в різні види діяльності, яка носить виховний характер. Не завжди прямий педагогічний вплив досягає бажаного результату, іноді педагог просто стикається з активною реакцією відторгнення з боку студента. Така поведінка може бути пояснена психологічними особливостями віку, коли відбувається процес активного самоствердження особистості.

У процесі дослідно-експериментальної роботи спілкування виступало як середовище для розвитку діалогічно-комунікативної взаємодії (цикл практичних занять з розвитку діалогічно-комунікативної взаємодії у студентів на основі формування ціннісного ставлення до професійної діяльності, спецкурсу «Виховання професіонала»), забезпечувало компетентнісний обмін інформацією між суб'єктами взаємодії, сприяло формуванню ціннісного ставлення студентів до професійної діяльності, розвитку навичок ділового спілкування та подолання бар'єрів спілкування (вправи та рольові ігри, громадські заходи, формування активу групи, знайомство з історією вузу, зустрічі з провідними фахівцями міста в галузі сільського господарства, кураторство).

У кожній сфері ситуації спілкування будь-яка комунікація, в тому числі і професійна, не є абстрактною. Вона тематично зумовлена.

Тематика ситуацій мовленнєвої діяльності іноземною мовою була нами встановлена та диференційована в кореляції з кожною зі сфер професійного спілкування. Так, наприклад, у ситуації розуміння лекцій фахівців аграрного профілю ми вивчали теми «Сільське господарство США». У ситуаціях спілкування з іншомовними партнерами, обміну інформацією в особистих бесідах – «Привітання та знайомство», «Професії», «Митний контроль». У ситуаціях обговорення комерційних та правових умов партнерства та співробітництва під час переговорів – «Укладання договору», «Ринок», «Маркетинг». Основними критеріями відбору тем слугували їх частотність та професійна значущість.

Професійне та соціально-ціннісне спілкування забезпечувалося також за допомогою проведення бесід з провідними фахівцями і використання ігрових методів навчання. Наприклад, рольова гра «Претендент» дозволила студентам не тільки усвідомити професійну діяльність аграрія, але і програти цю роль, відстежуючи характеристики, якими необхідно володіти як працівнику, так і претенденту на посаду фахівця на сільськогосподарському підприємстві.

Навчально-виховна робота в розробленій нами методиці формування ціннісного ставлення до професійної діяльності у студентів ВНЗ представлена циклом практичних занять з розвитку діалогічно-комунікативної взаємодії у студентів на основі формування ціннісного ставлення до професійної діяльності. При цьому діалогічно-комунікативна взаємодія розглядається нами і як засіб, і як середовище формування ціннісного ставлення студентів ВНЗ до професійної діяльності.

Як засіб діалогічно-комунікативна взаємодія сприяє формуванню ціннісного ставлення студентів до професійної діяльності в процесі практичних занять щодо її розвитку. Діалогічно-комунікативна взаємодія розвивається за допомогою вербальних методів (бесіда, вправа, диспут, переконання, приклад, особистий приклад та інші). Ціннісне ставлення до професійної діяльності, як внутрішнє переконання особистості, формується також як і установка, на

вербальному рівні. У зв'язку з цим формування ціннісного ставлення до професійної діяльності здійснюється за допомогою розвитку діалогічно-комунікативної взаємодії студентів.

Розвиток діалогічно-комунікативної взаємодії у професійно-ціннісному середовищі здійснювався в методиці завдяки підтримці її параметрів: насиченості, доступності і узгодженості з ціннісними орієнтаціями студентів; створення гармонійної атмосфери партнерства; емоційного і ціннісного змісту.

Такий параметр, як доступність професійно-ціннісної середовища підтримувався залученням всіх охочих суб'єктів процесу професійної підготовки у це середовище (студенти, викладачі, куратори). Даний параметр професійно-ціннісного середовища спирався на принципи гуманізму, демократизму і культуровідповідності, забезпечуючи свободу вибору суб'єктів процесу професійної підготовки. Узгодженість з ціннісними орієнтаціями студентів здійснювалася у виборі форм і методів виховної роботи, спираючись на ціннісні орієнтації студентів: спілкування, професія, пізнання, самостійність та творчість.

Ефективною формою розвитку діалогічно-комунікативної взаємодії у вихованні майбутніх фахівців-аграріїв стали диспути.

Важливою умовою успіху проведення диспуту є знання інтересів сучасної студентської молоді, вікових і соціально-психологічних особливостей студентської аудиторії. Традиційно диспут проводиться в окремій студентській групі, де склалася сприятлива атмосфера міжособистісних відносин, існує свій позитивний мікроклімат. Під час проведення диспуту дуже важливо, щоб кожен студент міг вільно висловити свою точку зору, проаналізувати позицію своїх товаришів. Тема диспуту повинна хвилювати майбутнього спеціаліста. В процесі обговорення актуальних питань диспуту формується не тільки моральні і професійні переконання, але відбувається зародження та розвиток діалогічної культури особистості, яка необхідна сучасному фахівцеві. Н. Ускова велике значення у підготовці сучасного конкурентоспроможного спеціаліста надає

саме діалогічній культурі, яка полягає в умінні особистості «взаємодіяти з людьми, вести з ними конструктивний діалог, тобто розуміти і приймати до уваги сторону іншого» [5, с. 74].

Ціннісний зміст поданого середовища підтримувала мета циклу практичних занять дисциплін «Соціологія», «Культурологія», «Психологія і педагогіка», «Іноземна мова» – розвиток діалогічно-комунікативної взаємодії у студентів на основі формування ціннісного ставлення до професійної діяльності. Так, методи, застосовані педагогом, розвивали діалогічно-комунікативну взаємодію, формуючи критерії ціннісного ставлення до професійної діяльності. Таким чином, на практиці було організовано розвиток діалогічно-комунікативної взаємодії у професійно-ціннісному середовищі.

Висновки і пропозиції. Діалогічно-комунікативна взаємодія є необхідною складовою професійної підготовки майбутніх фахівців-аграріїв. Представлена нами методика сприяє становленню особистості студента та є доцільною у використанні в освітньому середовищі вищого аграрного навчального закладу.

Література

1. Волкова Н. П. Професійно-педагогічна комунікація: теорія, технологія, практика : монографія / Н. П. Волкова – Д. : Вид-во ДНУ, 2005. – 304 с.
2. Лебедева Н. А. Комунікативна компетентність студентів-аграріїв у рамках формування ціннісного ставлення до майбутньої професійної діяльності/ Н. А. Лебедева // Традиції та інновації сучасної освіти в Україні: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 18–19 квітня 2013. – Сімферополь : ДІАЙП, 2013. – 202 с.
3. Осипов П. Н. Социальная среда как фактор профессионального развития студента / П. Н. Осипов // Специалист. – 2000. – № 7. – С. 28–31.
4. Разумный В. А. В поисках смысла. Очерки всеобщего йеуизма / В. А. Разумный . – М. Копи-Центр, 2003. – 433 с.

5. Ускова Н. Г. Воспитательный потенциал развития диалогической культуры будущего специалиста в среднем специальном учебном заведении социально-культурной направленности / Н. Г. Ускова // Воспитательный потенциал образовательного процесса и его реализация в средних специальных учебных заведениях: науч.-метод. сб. / под ред. А. Ф. Щепотина. – М. : ИПР СПО, 2003. – С. 72–85.

УДК 37.02

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Левчук К.І., д. і. н., професор,

Левчук О.В., к. пед. н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються науково-методичні аспекти інтеграції гуманітарних дисциплін, котрі належать до базових курсів, формують світогляд і духовну сферу людини. Обґрунтовується місце та роль інтегрованої дисципліни «історія України та етнокulturологія» у системі професійної підготовки майбутнього фахівця.

Ключові слова: соціально-гуманітарні дисципліни, інтеграція, професійна підготовка фахівців аграрного профілю.

Постановка проблеми. У сучасній соціально-історичній ситуації інтеграції України у світовий культурний і господарчий простір, знання історії культури і фундаментальна гуманітарна освіченість стає необхідною для фахівців на сучасному ринку праці, які повинні оволодіти навичками міжнародної комунікації з толерантним і неагресивним ставленням до інших культурних

традицій. Сучасний фахівець має бути готовим здійснювати професійну діяльність у полікультурному світі, поділяючи і шануючи передовсім нормативи і цінності свого національно-культурного середовища.

Нині Україна переживає один із найскладніших історичних періодів свого існування, що потребує недопущення протистояння у суспільстві. На сучасному етапі історики намагаються подолати попередні хибні уявлення, переосмислити минуле, глибоко усвідомивши історичну правду з усіма її суперечностями і на основі цього відтворити об'єктивну картину історичних подій в Україні, співвіднести її із сучасністю.

Тому, сутність нової освітньої парадигми має визначатися не лише фундаменталізацією, а й гуманітаризацією, спрямованими на формування національної свідомості, консолідації і національної єдності.

Зміни, які відбуваються у сучасному світі, формування громадянського суспільства в Україні, демократизація та децентралізація системи освіти привели до формування нової освітньої парадигми, у межах якої відбувається перегляд цілей та змісту освіти [1].

Можливість стійкого розвитку аграрного сектору економіки, успішного подолання, а в майбутньому попередження кризових соціально-економічних явищ, тісно пов'язані з досягнутим рівнем освіченості фахівців. Разом з тим, у системі сучасної професійної освіти характерні кризові явища, породжені дисбалансом між потребами професійної освіти, експоненціальним ростом знань та можливостей студентів їх засвоїти.

Як пріоритет нова освітня парадигма розглядає орієнтацію на потреби особистості, адекватні сучасним тенденціям суспільного розвитку.

Гуманітарні дисципліни належать до тих базових курсів, котрі насамперед формують як світогляд, так і духовну сферу людини.

Разом з тим, останнім часом у суспільстві активно обговорюються питання зникнення філософсько-українознавчих дисциплін із блоку предметів для обов'язкового викладання у вищих навчальних закладах [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. 25 листопада 2014 року [міністр освіти і науки України Сергій Квіт](#) скасував наказ № 642 «Про організацію вивчення гуманітарних дисциплін за вільним вибором студента» від 9 липня 2009 року, який встановлював перелік обов'язкових дисциплін гуманітарної підготовки у ВНЗ та їх обсяги [3]. Внаслідок цього керівники низки вишів розпочали усунення гуманітарних та соціально-політичних дисциплін із навчального процесу.

У відповідь на це в листі МОН України від 11 березня 2015 року йшлося про необхідність викладання відповідних дисциплін із загальним обсягом не менше 12 кредитів ЄКТС. Водночас, зазначається, що вищі навчальні заклади мають право самостійно визначати форми і методи викладання предметів. На вибір студентів може бути запропонований широкий перелік гуманітарних дисциплін [4]. Міністр також повідомив, що «ми будемо заохочувати університети, кафедри, викладачів робити цікаві інтегровані курси з філософсько-українознавчих дисциплін, щоб запроваджувати принцип конкурентоспроможності між викладачами кафедр, що сприятиме зростанню якості навчання [5].

Далі він наводить приклад Колумбійського університету, у якому серед основних предметів для вивчення є гуманітарний блок. В інтегрований курс «Історія цивілізацій» цього блоку можна включити що завгодно: історію, мову, філософію і так далі. Наповнення такого курсу визначає сам університет. Цей приклад він називає нормальною рисою університетської автономії .

Разом з тим, міністерством освіти визначено ті тематичні напрями, які мають бути обов'язковими. У листі МОН № 1/9-120 від 11.03.15 року йдеться, що вже у межах цих тематичних напрямів (історія України, історія української культури, філософія, українська мова) та 12 кредитів університети можуть формувати свої навчальні курси [6].

Культура може поєднуватися з історією, мова з філософією – університет може робити розмаїті пропозиції, щоб зацікавлювати студентів.

У педагогічній науці є значний теоретичний потенціал досліджень проблем формування змісту освіти на інтегрованій основі [7, 8, 9].

Виклад основного матеріалу. Задля розв'язання проблеми ущільнення у часі та трансформації змісту низки гуманітарних дисциплін системи підготовки фахівців аграрного вишу, ми здійснили аналіз цих підходів з метою їхньої трансформації в проектування змісту суспільних наукових знань

Методологічним ядром концепції формування змісту системи неперервної аграрної освіти, та в цьому розумінні змісту наукових знань у професійній освіті, є теорія суміщення за часом та інтеграції за змістом гуманітарних дисциплін за певним предметним напрямом (у нашому дослідженні це історія України та культурологія). Можливість такої інтеграції зумовила дослідження міжпредметних зв'язків вказаних дисциплін. При цьому, дисципліни, які збігаються за назвою з дисциплінами довузівської підготовки, будуються за принципом поглиблення з урахуванням вікових особливостей майбутніх фахівців. Саме ці обставини дозволили, реалізуючи принцип наступності, інтегрувати однойменні навчальні дисципліни та будувати їхні єдині структурно-логічні схеми.

Разом з тим, нині триває тенденція до професійного спрямування загальноосвітніх курсів. Тому в процесі розробки програми інтегрованої дисципліни виникли два підходи. Перший – це збереження законів історикографічного аналізу, другий – орієнтація курсу на професійні інтереси фахівців.

Дотримання законів історикографічного аналізу зумовлене тим, що система освіти, детермінована соціально-економічним розвитком державних структур, має випереджати розвиток суспільства. Аби молодь, з урахуванням історичного минулого, була підготовлена не тільки для вирішення сьогоденних проблем, але і була спроможна розглядати глобальні морально-етичні проблеми майбутнього (екологічні проблеми, проблеми штучного інтелекту, дослідження геному людини). Для цього, відповідно до принципів діалектики, розробка

теоретичних проблем має розглядатися в історичному розвитку, як у ретроспективі, так і в перспективі, у межах історикографічного аналізу минулого. Історикографічний аналіз, по-перше, дає змогу розкрити внутрішню логіку науки, по-друге, не замовчує помилки та труднощі, суперечності певних періодів, та, по-третє, дозволяє, певною мірою уникнути помилок минулого.

Базисом інтегрованого курсу «Історія України та етнокulturологія» стала низка дисциплін гуманітарного спрямування, зокрема – історія України, історія української культури, культурологія, аграрна історія України, у яких розкривається місце історії в системі суспільних наук, висвітлюються процеси державотворення, питання етнічного розвитку тощо [10, 11].

Цей курс не є повторенням шкільної програми, а становить концептуально нову навчальну дисципліну, що поглиблює та систематизує знання студентів з історії та культури рідного народу. Метою вивчення курсу є першою чергою виховання майбутніх фахівців як свідомих громадян України, розвиток почуття патріотизму та глибоких морально-етичних переконань, усвідомлення молоддю власної причетності до багатовікової історії українського народу, сприяння усвідомленню належності до світового історико-культурного простору та важливості її інтеграції до європейської спільноти. Ця навчальна дисципліна дає уявлення про етапи історичного розвитку українського народу та його культури. Завданням курсу є розвиток у студентів національної свідомості, високого рівня духовності, адже саме навернення людей до культури у її глибокому розумінні сприяє утвердженню загальнолюдських цінностей.

Інтегрований курс має такі функції:

1. Пізнавальна (інтелектуально-розвиваюча).
2. Практично-політична. Без історичного досвіду кожне покоління мало би повторювати і відкривати те, що було зроблено їх попередниками.
3. Світоглядна функція. Вона формує погляд на світ, суспільство, закони його розвитку, сприяє вихованню патріотичних почуттів, любові до своєї

Вітчизни, гордості за Україну, її народ та його героїчну історію, яка є основною складовою світової цивілізації.

Насамперед, курс спрямований на формування історичного мислення, що є важливим чинником соціальної активності, виховання патріотизму, консолідації народних мас, інтеграції та їхньої мобілізації задля розв'язання певних соціальних завдань.

Розглядаючи поняття інтеграції у професійній освіті, не можна обійти увагою і суміжні поняття: система, системність, цілісність. Як відомо, система це «сукупність взаємопов'язаних елементів» [12]. Системне явище, процес характеризується організованістю, структурованістю, ієрархічністю елементів та їхніх зв'язків. У системі професійної освіти ці властивості регулюються нормативними документами та строгим впорядкуванням, які забезпечують функціонування системи. Разом з тим, необхідно розуміти та цілеспрямовано підтримувати та стимулювати органічний характер взаємозв'язків.

Висновки і пропозиції. Отже, ефективність професійної освіти, першою чергою, залежить від усвідомлення їх учасниками та організаторами сутності та ролі інтегративного характеру зв'язків, цілеспрямованого їх стимулювання та розвитку. У процесі професійної підготовки майбутніх фахівців, необхідно їм показати, яким чином здійснюється інтеграція елементів, на якому етапі та як відбувається відкидання несуттєвих властивостей елементів, які об'єднуються, чому важливо зберегти автономність елементів, які беруть участь в інтеграції, як виникають нові властивості з інтегративною якістю.

Інтеграційні процеси у професійній освіті, створюючи нові нестійкі стани, що стимулюють індивідуальні особистісні якості майбутніх фахівців та викладачів, приведуть систему до саморозвитку та відкритості.

Одночасно варто аналізувати процеси диференціації в системах професійної освіти, які демонструють технології розкладу та поетапного функціонування цілісного явища. Без розуміння цих двох взаємопов'язаних

процесів (інтеграція та диференціація) не може бути сформована інтегральна індивідуальність сучасного фахівця.

Отож, інтегрована дисципліна «Історія України та етнокulturологія» – це не лише наука і навчальна дисципліна. Це частина національного світогляду, складова загальної культури кожної людини. Адже рівень розвитку суспільства визначається рівнем розвитку культури виробництва, що також входить у коло дослідження історії культури. Знання історії розвитку культури України дає змогу прогнозувати перспективи нововведень, економічних та соціально-політичних реформ, організувати ефективну систему керування соціальними процесами, налагодити виховання нового покоління відповідно до традицій нашого етносу.

Історія навчає кожну людину, спираючись на багатство історичного досвіду свого народу, формувати на цій основі громадянську позицію, власні переконання, здобути компетенції, необхідні для практичної діяльності.

Література:

1. Міністерство освіти і науки України. Нормативно-правова база. [Електронний ресурс]. Режим доступу : http://old.mon.gov.ua/ua/activity/education/58/normativno_pravova_baza/.
2. Про забезпечення належного вивчення гуманітарних дисциплін у вищих навчальних закладах. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.univ.kiev.ua/news/6279>.
3. Науковці б'ють на сполох : у вишах не будуть вивчати історію України. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://tyzhden.ua/News/128143>.
4. Міністерство освіти і науки України. Розширений пошук. <http://old.mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/:2015-03-11:2015-03-11:6186>.
5. Міністр освіти Сергій Квіт: «Україна припинила науково-технічну співпрацю з Росією». [Електронний ресурс]. Режим доступу :

http://sensor.net.ua/resonance/329932/mnstr_osvti_sergyi_kvt_ukrana_pripinila_naukovotehnchnu_spvpratsyu_z_rosy.

6. Міністерство освіти і науки України. Розширений пошук [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://old.mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/::2015-03-11:2015-03-11:6186-/>.

7. Левчук О.В. Інтеграція природничо-математичної та спеціальної підготовки майбутніх економістів у вищих аграрних навчальних закладах : автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / О.В. Левчук. – Вінниц. держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського. – Вінниця, 2008. – 20 с.

8. Левчук О.В. Принципи впровадження інтегрованого математичного змісту в систему цілісної професійної підготовки економістів-аграріїв. / Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : Зб. наук. пр. – Випуск 24. – Київ – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2010. – С. 406- 410.

9. Левчук К.І., Левчук О.В. Педагогічні умови підвищення якості професійної підготовки фахівців аграрного профілю / Сучасні освітні технології у професійній підготовці фахівців аграрного профілю : колективна монографія викладачів Вінницького національного аграрного університету та технологічно-промислового коледжу ВНАУ. – Вінниця : ВНАУ, 2015 – С. 168-178.

10. Бойко Ю.М. Історія України та етнокulturологія / Навчально-методичний посібник. – Вінниця : ВНАУ, 2015. – 146 с.

11. Бойко Ю.М. Історія України та етнокulturологія. Програма навчальної дисципліни. Напрямок підготовки – 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища», 6.060103 «Лісове і садово-паркове господарство», 6.090101 «Агрономія», «Плодоовочівництво і виноградарство», 6.140103 «Туризм» – Вінниця: ВНАУ, 2015. – 20 с.

12. Словопедія. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://slovopedia.org.ua>.

УДК 378:14

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ОНОВЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Лук'янова О.І., старший викладач,
Запорізький національний технічний університет

У статті узагальнено зміст підготовки студентів технічних спеціальностей до майбутньої професійної діяльності. Визначено організаційно-педагогічні умови оновлення підготовки студентів у вищих технічних закладах.

Ключові слова: вищий технічний заклад, компетентнісне навчання, модуль, професійна підготовка, студент.

Постановка проблеми. Соціально-економічний, культурний, технологічний прогрес характеризує готовність суспільства до глобальних перетворень у сфері підготовки майбутніх фахівців. Показником модернізації вищої технічної освіти є її орієнтація на розвиток особистості, творчих здібностей, професійної та соціальної компетентності студентів. Водночас перехід до інформаційного суспільства, розширення видів виробничої діяльності людини, «криза компетентності» зумовили якісні зміни у системі підготовки майбутніх фахівців технічного спрямування: перехід від концепції освіти на все життя до концепції освіти впродовж життя, пошук нових підходів, нових технологій, нових освітніх систем. Як зазначають сучасні вітчизняні науковці, в Україні актуальність цього питання викликана: необхідністю навчання персоналу підприємств, установ, організацій, зокрема безпосередньо на виробництві; потребою професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працюючих і безробітних [4].

Зазначимо, що ефективність розв'язання задач модернізації вищої освіти в Україні здійснюється в напрямі гуманізації та реалізації положень Болонського процесу і спрямована на розробку перспективних програм підготовки студентів

відповідно до європейських стандартів. Пошук нових форм організації професійної підготовки майбутніх фахівців технічного спрямування – це важливий шлях реформування вітчизняної вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Професійно-педагогічну готовність студентів вищих навчальних закладів до використання нових технологій вивчали відомі вітчизняні педагоги: Л. Даниленко, Н. Клокар, М. Лещенко, О. Пехота, С. Сисоева та ін. Особливостям професійної підготовки студентів технічних спеціальностей у вітчизняних вишах присвячено праці О. Джеджули, М. Козяра, Є. Коньковського та ін. Окремим аспектам удосконалення методики викладання навчальних дисциплін технічної спрямованості присвячені наукові праці В. Радкевич, Г. Райковської, В. Сидоренка та ін.

Аналіз наукових праць переконливо засвідчив, що об'єктивно існуючі та створювані організаційно-педагогічні умови, які впливають на процес підготовки студентів технічних спеціальностей, визначаються на таких засадах: соціально-економічних, ціннісно-орієнтаційних, навчально-інформаційних, інтеграційних, матеріально-технічних, морально-психологічних тощо.

Мета статті – теоретично проаналізувати організаційно-педагогічні умови оновлення підготовки студентів технічних спеціальностей у вищих навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу. Основною метою фахової підготовки студентів технічних спеціальностей є розвиток їхньої професійної самосвідомості, формування готовності до оновленого змісту навчальної діяльності в умовах модернізації освітньої галузі, забезпечення відповідної науково-теоретичної підготовки компетентних спеціалістів у системі вищої освіти України. Означена мета реалізується через формування загальних суттєвих компонентів професійної компетентності майбутнього фахівця.

На думку І. Зязюна, професійна компетентність сучасного фахівця має такі складові: 1) нормативно-законодавчі знання; 2) теоретико-методологічні знання

і вміння; 3) науково-методичні знання і вміння та практичні навички з основ наук, методик та технологій; 4) діяльнісно-особистісні особливості, моральні якості особистості [2].

У дисертаційному дослідженні О. Щербак зазначено, що організація професійної підготовки завжди повинна враховувати як професійну спрямованість навчального матеріалу, так і особистісні характеристики студентів [5]. С. Коваленко зазначає, що стимулюючими чинниками, що спонукають до вдосконалення підготовки студентів технічних спеціальностей, є, «передовсім, соціальна потреба суспільства у фаховій підготовці висококваліфікованого фахівця, який володіє різними видами професійної діяльності ..., а також сучасні досягнення науки, техніки і технологій, безпосередньо пов'язаних з технічною культурою й удосконаленням промислового виробництва та будівництва» [3, с. 127]. Автор зауважує, що студентам важко зорієнтуватися у виборі професійно-спрямованих навчальних дисциплін, що призводить до того, що їхні знання часто перевищують практичні професійні уміння, необхідні для виконання майбутніх професійних функцій на виробництві.

Змістовна насиченість підготовки студентів технічних спеціальностей формується на підставі: висвітлення провідних напрямів розвитку сучасної освіти, основних концепцій освітньої діяльності (гуманізації, демократизації освіти, компетентнісного навчання тощо), результатів наукових досліджень у галузі гуманітарних, природничо-наукових знань, сучасних педагогічних технологій, форм і методів засвоєння інформаційних технологій в освіті; відкритості змісту освіти, можливості його коригування на підставі діагностики та самооцінки рівня інформаційних потреб студентів; орієнтації змісту навчальних дисциплін на виявлення потреб для подальшої самоосвіти; модульної побудови навчально-тематичних планів і програм, наявності інваріантних (незалежно від орієнтації на різні категорії спеціалістів) і

варіативних модулів; урахування вимог до кожної конкретної категорії управлінців, особливостей їх професійних запитів.

Вітчизняною дослідницею проблем підготовки магістрів у вищій школі С.С. Вітвицькою було зазначено, що метою модульного навчання в педагогічній освіті є створення системи технологічних процесів на основі навчальних модулів, що поєднують змістові, технологічні й пізнавально-операційні компоненти [1].

Проведене нами теоретичне дослідження дало змогу зробити такі висновки:

1. Однією з найважливіших умов ефективної підготовки майбутніх фахівців технічного спрямування справедливо можна вважати їхню професійну спрямованість. Саме від рівня її сформованості залежить те, наскільки студент буде мати в майбутньому попит у своїй галузі, а також, наскільки успішним він буде в обраній професійній діяльності.

2. Найбільш важливим періодом для формування професійної спрямованості студентів є період навчання у вищому навчальному закладі.

3. У структурі професійної самосвідомості студентів не менш важливе місце посідає група психологічних та акмеологічних умов. Відповідно до цього, психологічні умови націлені на досягнення суспільно підтриманого ефективного рівня професійного самоусвідомлення особистості. Акмеологічні умови спрямовані на розвиток особистості у професійній та навчальній діяльності, рух до вершин професіоналізму.

Отже, доцільно зауважити, що в системі вищої технічної освіти формування професійної спрямованості студентів як майбутніх фахівців відбувається під впливом сукупності факторів, які зумовлюють організацію навчально-виховного процесу. Варто зазначити, що традиційні форми організації, зміст і методика відбору навчально-інформаційного матеріалу для підготовки студентів не відповідають потенційним можливостям цілісної системи професійної підготовки, спрямованої на формування

конкурентоспроможного фахівця. Вважаємо, що для успішного оновлення фахової підготовки студентів у вищому технічному навчальному закладі необхідно реалізовувати відповідну модель, що ґрунтується на принципах професійної та особистісної спрямованості майбутнього фахівця, інтегративності, інноваційності та неперервності професійної освіти.

Реалізація такої моделі у процесі фахової підготовки магістрів, на нашу думку, можлива за таких організаційно-педагогічних умов: 1) впровадження технології модульного навчання в професійно-орієнтовану підготовку студентів технічних спеціальностей; 2) інтеграція педагогічних, психологічних і соціально-гуманітарних дисциплін в єдиний навчальний курс на основі модульної структуризації з метою формування нового світобачення майбутніх фахівців; 3) реалізація модульного дидактичного процесу з використанням інформаційних технологій; 4) науково-методичне забезпечення дистанційної освіти, самоосвітньої діяльності студентів.

Висновки і пропозиції. Таким чином, врахування сучасних умов оновлення підготовки студентів технічних спеціальностей у системі вищої освіти надасть змогу забезпечити в освітньому процесі три рівні інтеграції: технологічний (для побудови інформаційно-модульної технології), внутрішньо предметний (для побудови певного навчального курсу) та психолого-педагогічний (для побудови навчальної програми).

Вбачаємо, що на перспективу дослідження потребують напрями вдосконалення навчально-методичного забезпечення професійної підготовки студентів в умовах вищої технічної освіти.

Література

1. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи: Методичний посібник для студентів магістратури / С. С. Вітвицька. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 316 с.

2. Зязюн І. А. Неперервна освіта: концептуальні засади і сучасні технології / І. А. Зязюн // Творча особистість у системі неперервної освіти. – Харків : ХДПУ, 2001. – С. 16.
3. Коваленко С. Графічна підготовка майбутніх інженерів-будівельників у логіці компетентнісного підходу [Електронний ресурс] / С. Коваленко // Молодь і ринок. – 2010. – № 11. – С. 121 –132.
4. Сучасні технології освіти дорослих : посібник / [авт. кол. : О. В. Аніщенко, Л. Б. Лук'янова, Л. Є. Сігаєва [та ін.]. – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. – 182 с.
5. Щербак О. І. Теоретичні і методичні засади професійно-педагогічної освіти : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Ольга Іванівна Щербак; Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України. – К., 2012. – 471 с.

УДК 37.378.01

ЕФЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНОЇ ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Ляска О.П., к. психолог. н., доцент,

Ємець А.О., магістрант,

Подільський державний аграрно-технічний університет

У статті розглядаються методико-концептуальні питання організації технології педагогічного супроводу у підготовці інженерів-педагогів до професійно-педагогічної діяльності в умовах вищого аграрного навчального закладу.

Ключові слова: технологія, педагогічний супровід, готовність до професійно-педагогічної діяльності, активне ставлення, орієнтаційне поле розвитку.

Постановка проблеми. Система професійної парадигми у вищому навчальному аграрному закладі повинна бути спрямована на підготовку майбутнього інженера-педагога, котрий втілюватиме цінності громадянського суспільства і на високому професійному рівні вирішуватиме проблеми, що постають у професійних навчальних закладах. Як показують дослідження, у молодого педагога повинні бути сформовані не тільки активно-позитивне ставлення до професійної діяльності та себе як особистості, але й розвинена готовність до виконання педагогічних функцій. Спроекувати та сформувати ці якості можливо на етапі підготовки інженера-педагога у виші шляхом зміни технологій, технік та методів педагогічної взаємодії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз робіт дослідників проблеми професійної підготовки педагога (Л. Мітіна, О. Орлов, В. Сластьонін) дозволяє визначити «готовність до педагогічної діяльності» як:

- сукупність знань, умінь та навичок, а також способів діяльності;
- систему професійно-значущих і важливих якостей особистості;
- установку на майбутню діяльність, прийняття її і прагнення зростати в рамках професії.

Готовність до професійно-педагогічної діяльності певною мірою проаналізована К. Дурай-Новаковою, яка здійснила теоретичний аналіз проблеми, розробила модель формування професійної готовності, запропонувала методика її дослідження. Дослідниця трактує готовність і як результат професійної підготовки, і як якість особистості, і як наявність психологічних формувань у вигляді установок і цінностей [2].

У дослідженнях В. Сластьоніна, О. Суббето, І. Глуханюк розглядаються питання структурних та видових компонентів готовності до педагогічної діяльності. Зокрема, В. Сластьонін вважає, що показником готовності студента до майбутньої педагогічної діяльності є наявність у нього «професійної компетентності», яка синтезує в собі психологічну, науково-теоретичну, фізичну, психофізіологічну, практичну готовність і базується на стійкому

активному ставленні до професії [6]. Саме тому організація процесу формування професійно-педагогічної готовності майбутнього інженера-педагога повинна зосередитися навколо вирощування суб'єктного потенціалу студента, стимулювання у нього надситуативної активності, актуалізації рефлексії його власної діяльності, навчання прийомам самодетермінації – самоврядності, самовиховання, самотворення, освоєння технік самореалізації в професії, засвоєння фасилітаційних методів і прийомів взаємодії.

Мета статті визначається обґрунтуванням та описом методико-концептуальних основ впровадження в практику роботи вищого навчального аграрного закладу технології педагогічного супроводу як ефективного способу розвитку у майбутніх інженерів-педагогів суб'єктності та готовності до професійно-педагогічної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Ми розуміємо готовність до професійно-педагогічної діяльності не лише як цілісну системну властивість, яка характеризує здатність інженера-педагога до самостійної роботи, але ще й як дієве ставлення до своєї професії і сформованість фахової свідомості та самосвідомості. Становлення студента як професіонала – це розвиток його як суб'єкта діяльності, що здатен до рефлексивного аналізу способів і методів своєї діяльності, усвідомлення професійних цінностей і смислів, розуміння власних професійних особливостей як основи професійного зростання та особистісного розвитку.

Як бачимо, розв'язання всіх перелічених задач передбачає опору на внутрішній потенціал суб'єкта [3], на його готовність долати невдачі і робити над собою зусилля, на прагнення досягти значущих результатів. Іншими словами, акцент ставиться на процеси самореалізації, активність людини долати труднощі, прагнення бути успішним.

Розвиток особистості в сучасній психолого-педагогічній науці (Ю. Забродін, Л. Кравченко, С. Рубінштейн, В. Ягупов) розуміють як вибір (автономний і незалежний) і осмислення суб'єктом різних інновацій. Ситуація

вибору породжує варіанти рішення, опосередковані деяким орієнтаційним полем. Розв'язання задач і саморух індивіда до конкретної мети потребує зовсім іншого виду діяльності педагога – педагогічної допомоги і супроводу, і жодним чином не педагогічного впливу. Супровід трактується нами як помірна допомога студентові у формуванні орієнтаційного поля розвитку, відповідальності за власні дії.

М.І. Губанова вважає, що «педагогічний супровід» пов'язаний з таким поняттям, як «педагогічна допомога», «психолого-педагогічна підтримка», «співробітництво», «соціальна фасилітація». Вона зазначає: «Їх об'єднуючою основою можна вважати спрямованість на створення сприятливих умов, безпечного середовища, необхідного для розвитку і саморозвитку дітей, що сприяють досягненню і продуктивності спільної діяльності та (або) прискорюючий процеси розкриття та реалізації особистісного потенціалу учасників взаємодії» [1].

Психолого-педагогічний супровід в нашому розумінні - це родове, загальне поняття, «допомога» і «підтримка» – його видові частини. Механізмами реалізації супроводу ми вважаємо рефлексію, фасилітацію і суб'єкт – суб'єктні відносини. Умовами супроводу вважаємо співпрацю, тобто спільне планування, підготовку, проведення, аналіз цілеспрямованої, особистісно значущої емоційно забарвленої, творчої діяльності. Предметом психолого-педагогічної підтримки є процес спільного зі студентом визначення його професійних інтересів, шляхів подолання проблем, створення ситуацій успіху в освоєнні професії.

Концепція супроводу заснована на трьох провідних ідеях. Перша ґрунтується на гуманістичному постулаті про активізацію саморозвитку людини в умовах спеціально організованого середовища. Друга стосується методів взаємодії зі студентом: від методів впливу до системи підтримки в прийнятті ним рішення. Третя ідея вказує на необхідність профілактики деструктивного розвитку професіонала вже у студентські роки, допомога йому

в подоланні бар'єрів розвитку, ригідних професійних і соціально-культурних установок.

Технології психолого-педагогічного супроводу відбиралися нами за принципом «не змінювати, а спонукати» до активного позитивного вирішення завдань – навчальних, дослідницьких, професійних, тобто це інноваційні навчальні технології, техніки і методики (ігрові, діалогові, тренінги та ін.). Розмаїття технік і технологій, що активізують професійний розвиток, визначалися як специфікою вузівської підготовки, так й індивідуальною траєкторією оволодіння професійною діяльністю конкретними студентами інженерно-педагогічної спеціальності.

Напрямами супроводу є: навчання вибору; створення орієнтаційного поля розвитку; навчання подоланню труднощів; зміцнення і розвиток позитивного мислення й установки на успіх.

У процесі психолого-педагогічного супроводу професіоналізації майбутніх інженерів-педагогів ми виділяємо наступні функції:

- діагностична – збір даних про плани та наміри студентів щодо відповідності майбутній професії, вивчення їх інтересів, мотивів; вивчення міжособистісних відносин у групі; виявлення бар'єрів, труднощів, проблем, з якими зіштовхуються студент під час освоєння педагогічної діяльності; відстеження таких характеристик, як стресостійкість, рефлексія, тривожність;

- пошукова – виявлення ресурсів і можливостей для вирішення типових проблем студентів: на адаптацію до нового соціально-освітнього середовища, формування індивідуального стилю навчально-професійної діяльності, на оволодіння наукового методу пізнання і на подолання ригідних соціально-культурних і педагогічних установок і стереотипів. Для розв'язання пошукових задач будується модель підготовки професіонала з переходом від методів впливу до системи підтримки, спонукання та стимулювання студента до перетворення самого себе, свого внутрішнього потенціалу;

- операційно-технологічна – практична реалізація програми через такі техніки і технології психолого-педагогічного супроводу, які не змінюють, а спонукають до подолання труднощів у навчально-професійної діяльності, до вирішення проблем особистісного та професійного розвитку і зростання. До таких ми відносимо техніки самореалізації (самофутурування в професію, фасиліційного спілкування, навчання прийомам самозбереження); супервізирство як метод усвідомлення і концептуалізації власного досвіду в оволодінні професією; рефлексивний тренінг; ігрова технологія та ін.;

- аналітична – аналіз результатів виконання програми, корекція відхилень у процесі її здійснення, пошук шляхів вдосконалення умов для саморозвитку суб'єкта професіоналізації.

Складність розробки і застосування пропонованої технології в широкій педагогічній практиці пояснюється тим, що супровід, як абстрактний тип соціальної норми і досить складний психолого-педагогічний феномен, вимагає у впровадженні дотримання глибокого внутрішнього порядку та системності. Ф.І. Кевля справедливо вказує, що підтримка вимагає від педагога великої віддачі, володіння психотерапевтичними навичками і технологією довірливого діалогу. Реалізувати педагогічне завдання такого високого системного рівня уміє лише спеціально підготовлений викладач, який володіє професійно-технологічною культурою і психологічною компетентністю. Перш за все, психолого-педагогічний супровід професійного становлення студентів пов'язаний з розширенням функціонально-рольового репертуару педагога [4]. Викладач задля створення ситуацій успіху, що спонукає до самореалізації та розвитку активності, до створення навчально-професійних ситуацій, які забезпечують у студента суб'єктну позицію, повинен уміти втілювати такі нові рольові функції: експерта, інтерпретатора, а не просто транслятора знань; тренера, інструктора; організатора, ініціатора дій, координатора спільних зусиль; фасилітатора, радника, консультанта, супервізора; генератора ідей; еталона, зразка гідності, успішності, коректності.

Основним завданням психолого-педагогічного супроводу суб'єкта професійного становлення є розширення його суб'єктного досвіду, допомога в усвідомленні свого професійного призначення, набуття професійної компетентності. Його розв'язання в процесі супроводу можлива через наступні аспекти сумісної взаємодії – педагогічні, психологічні, організаційні, дидактичні, технологічні, методичні, соціальні.

Очевидно, від викладача інженерних дисциплін «метод супроводу» вимагає великих інтелектуальних і емоційних зусиль, його ефективність залежить від якості суб'єктності педагога, від масштабу його особистості, діапазону його професійного мислення, від культури управління пізнавальною діяльністю студентів.

Упровадження в освіту технологій супроводу вимагає становлення суб'єктів незалежності не тільки від педагога, а й від студента. Робота студента в самостійному режимі вимагає від нього культури інтелектуальної праці, активності, ініціативи, зміни особистісних орієнтацій та мотиваційних установок. Усі особистісно-зорієнтовані технології базуються на синергетичному постулаті про самоорганізацію людської свідомості. Саме ці технології здатні створити умови для прояву такої свідомості і вказати орієнтири особистісного потенціалу самоорганізації. Цільова установка педагога – «з предметом до студента» – змінюється на установку – «зі студентом до предмета». Наслідком такого освітнього процесу є розгортання суб'єктності самого студента. З позиції технології супроводу, студент розглядається як активний, самостійно моделюючий власну діяльність в педагогічній взаємодії. Працювати в такому режимі зуміє лише той студент, котрий змінив споживацьку позицію на активну, той, у кого з'явилася готовність взяти на себе відповідальність за свою навчальну діяльність, той, хто здатний до самоактуалізації. Перехід до нової якості освіти можливий тільки на основі становлення суб'єктності обох учасників освітнього процесу.

Суб'єктність є основою для конструктивної професіоналізації у професійному навчанні.

Висновки та пропозиції. Ми вважаємо, що саме на етапі підготовки майбутнього інженера-педагога в умовах вишу доцільно розробляти і впроваджувати знання про взаємодію професії та особистості, оскільки психологічне навантаження, зміна звичок, неготовність виконувати посадові обов'язки в процесі роботи можуть викликати у молодого фахівця глибоке розчарування, нервовий зрив і навіть спровоковані екстремістську поведінку та деструктивні вчинки. Ось чому необхідно здійснювати роботу з підвищення самооцінки студентів, формування у них мотивації досягнення; розвитку рефлексії власної поведінки з опорою на інтернальний локус контролю, навчання прийомів самозбереження та фасилітаційного спілкування шляхом засвоєння змісту педагогічно-орієнтованих навчальних курсів.

Література

1. Губанова М.И. Педагогическое сопровождение соціального самоопределения старшеклассников: теория и практика подготовки учителя / М.И. Губанова – Кемерово, 2002. – С. 57.
2. Дурай-Новакова К.М. Формирование профессиональной готовности к педагогической деятельности: Автореф. дис. ... д-ра пед. Наук / К.М. Дурай-Новакова. – М., 1983.– 32 с.
3. Казакова Е.И. Комплексное сопровождение развития учащихся в образовательном процессе (аналитические материалы) / Е.И. Казакова – СПб, 1998. – 213 с.
4. Кевля Ф.И. Педагогика прогнозирования личностного развития ребенка / Ф.И. Кевля – М. : Вологда, 1999. – 157 с.
5. Кічук Н.В. Формування творчої особистості викладача / Н. В. Кічук. — К. : Либідь. – 1991. – 96 с.

6. Сластенин В.А. и др. Педагогика : Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. завед./ В.А.Сластенин, И.Ф.Исаев, Е.Н.Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. – М. :Изд. центр «Академия», 2002. – 576 с.

7. Ягупов В.В. Педагогіка : навч. посіб. / В. В.Ягупов. – К. : Либідь, 2002. – 560 с.

УДК 37.015.2:371.32-057.3

ВИКЛАДАННЯ ГЕНЕТИКИ ЯК ОДНІЄЇ З БАЗОВИХ ДИСЦИПЛІН У ПІДГОТОВЦІ ТЕХНОЛОГА З АГРОНОМІЇ

Мамалига В.С., к. біол. н., проф.,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються питання системи викладання генетики, як однієї з фундаментальних біологічних дисциплін, за модульно-рейтинговою системою організації навчального процесу у зв'язку із введенням нових навчальних планів.

Ключові слова: генетика, агрономія, конкурентоспроможність, навчальний план.

Постановка проблеми. Серед базових дисциплін (ботаніка, фізіологія рослин, зоологія, неорганічна, органічна, біохімія, агрохімія, екологія з основами радіобіології та ін.), які закладають фундамент для можливості освоєння подальших спеціальних дисциплін у підготовці агронома-бакалавра (рослинництво, плодівництво, овочівництво, селекція, насінництво та насіннезнавство сільськогосподарських культур), генетиці належить чільне місце, бо вона по праву вважається стрижнем всього циклу природничих наук. Це пояснюється універсальністю основних положень генетики, які проявляються у вивченні живих організмів від молекулярного і клітинного до

організаційного та популяційного рівнів. Тому викладання, вивченню, розумінню і засвоєнню всього навчального матеріалу з курсу генетики потрібно приділити максимум уваги як з боку викладача, так і з боку студентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перехід із кредитно-модульної системи організації навчального процесу на модульно-рейтингову забезпечує поєднання модульних технологій навчання та залікових освітніх одиниць [1]. Метою впровадження модульно-рейтингової системи (МРС) є підвищення якості вищої освіти фахівців і забезпечення на цій основі конкурентоспроможності випускників та престижу української освіти у світовому освітньому просторі [2].

Організація навчання за МРС забезпечує систематичний контроль знань, умінь і навичок студентів, організацію їх самостійної роботи, заохочення результативної творчої праці (участь у наукових конференціях, олімпіадах, конкурсах, за що нараховуються додаткові бали), індивідуалізацію навчання й підвищення зацікавленості у процесі набуття знань із відповідною диференціацією студентів за рівнем знань. Крім того, МРС підвищує об'єктивність оцінки знань студентів і на основі цього обґрунтовує умови подальшого добору студентів для проходження виробничої практики за кордоном, магістерської підготовки та вступу до аспірантури, надання різних пільг тощо.

МРС стимулює і викладача до постійного вдосконалення якості своєї роботи, і є джерелом підвищення активності студентів.

Мета статті. Розкрити систему вивчення генетики у світлі останніх вимог директивних документів вищої школи.

Виклад основного матеріалу. Новим навчальним планом підготовки бакалаврів на 2015-2019 роки за напрямом 6.090101 «Агрономія» передбачено вивчення курсу генетики в обсязі 90 годин (3 кредити за ECTS) [3]. З них 30 год. відведено на лекції, 30 – на лабораторні заняття та 30 – на самостійну роботу студентів. Підсумковим контролем знань студентів є іспит. За кожен

вид роботи студент отримує певний бал, загальна сума балів за дисципліну – 100. Курс розділений на 2 модулі – самостійні структурні логічні частини теоретичного і практичного матеріалу: I модуль – «Спадковість», II модуль – «Мінливість» (табл. 1).

Кожен вид роботи студента оцінюється певною кількістю балів, а якість опрацювання матеріалу, виділеного для самостійної роботи, визначається колоквіумами [3]. Присутність і активна робота студента на лекції оцінюється в 1 бал, відсутність – 0 балів. Якість роботи під час лабораторних занять диференціюється. Кожне лабораторне заняття складається з двох частин, які також оцінюються за бальною шкалою: виконання тестових завдань за матеріалом попереднього лабораторного заняття та усна перевірка глибини засвоєння теоретичного матеріалу до поточного заняття (табл. 2).

Таблиця 1

Розподіл дисципліни на модулі та розрахунок кількості балів за видами робіт

Вид занять	Години			Кількість балів
	всього	в тому числі		
		I модуль	II модуль	
Лекції	30	16	14	15
Лабораторні заняття	30	16	14	45
Самостійна робота студентів* (колоквіум)	30	15	15	10
Іспит				30

*теми та питання для самостійного опрацювання студентами (СРС) подані у методичних вказівках.

Таблиця 2

Розподіл балів за категоріями діяльності студента під час лабораторних занять

Оцінка	Балів		
	всього	в тому числі	
		виконання тестових завдань	усно
відмінно*	3,0	2,1	0,9
добре	2,3	1,6	0,7
задовільно	1,6	1,1	0,5
незадовільно (2 питання)	0,9	0,6	0,3
незадовільно, присутність на занятті	0,1		

*кожне тестове завдання складається з 5 питань. Правильні відповіді на всі 5 питань забезпечує оцінку «відмінно» – бал 2,1, на 4 – «добре» і бал 1,6 і т. д.

Тестові завдання для колоквиумів (їх чотири в семестрі) подані у методичних вказівках до самостійної роботи студентів. У цих же вказівках подані теми для самостійного опрацювання.

Виконання завдань під час колоквиуму на «відмінно» оцінюється в 2,5 бала, «добре» – 2 бали, «задовільно» – 1,5 бала, «незадовільно» (50% правильних відповідей) – 1 бал, присутність на колоквиумі – 0,1 бала. Підготовка тез і виступ на науковій студентській конференції – 5 балів, за призове місце на студентській науковій конференції – 7 балів, а за участь у республіканській предметній олімпіаді – 10 балів.

У цілому структурно-логічна схема за модульно-рейтинговою системою організації навчального процесу має такий вигляд (табл. 3).

Таблиця 3

Структурно-логічна схема навчальної дисципліни «Генетика»
за модульно-рейтинговою системою організації навчального процесу
для студентів 2-го курсу напряму підготовки 6.090101 «Агрономія»

Мо- дуль	Всього годин			Форма контролю	Кіль- кість заходів	Оцінка за захід, балів		Сума балів	
	ЛЗ	ЛПЗ	СРС			<i>max</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>min</i>
I	16			присутність на лекції	8	1,0	0	8,0	0
		16		контрольні тестові завдання	8	3,0	0,1	24,0	0,8
			15	колоквиум	2	2,5	0,1	5,0	0,1
всього за I модуль								37,0	0,9
II	14			присутність на лекції	7	1,0	0	7,0	0
		14		контрольні тестові завдання	7	3,0	0,1	21,0	0,7
			15	колоквиум	2	2,5	0,1	5,0	0,1
всього за II модуль								33,0	0,8
іспит 1								30,0	0
2 30 30 30 разом								100,0	1,6

Відпрацювання пропущених лабораторних занять та колоквиумів проводиться у визначені розкладом дні і години під час самостійної роботи

студентів під керівництвом викладача. За темою та питаннями пропущеної лекції студент пише реферат обсягом 8-10 сторінок рукописного тексту і захищає його під час самостійної роботи. Перескладання того чи іншого завдання на вищий бал не проводиться. Як виняток, це дозволяється тоді, коли студент впродовж семестру не набрав необхідної кількості балів (35) для допуску до сесії.

Залежно від того, яку суму балів набере студент за 2 модулі, він одержує відповідну оцінку (табл. 4).

Таблиця 4

Шкала оцінки знань студентів

За шкалою ECTS	За національною шкалою	Абсолютна кількість балів за дисципліну
A	5 - відмінно	90...100
B,C	4 - добре	75...89
D,E	3 - задовільно	60...74
FX*	2 – незадовільно (з можливістю повторного складання)	35...59
X**	2 – незадовільно (з обов'язковим повторним курсом навчання)	1...34

* - FX означає «незадовільно» – необхідно виконати певну додаткову роботу для успішного складання іспиту;

** - X означає «незадовільно» – необхідна значна подальша робота.

Детальну інформацію про особливості вивчення дисципліни за МРС студенти отримують на першій (вступній) лекції. Тоді ж їм оголошуються терміни завершення модулів та проведення контрольних заходів (колоквіумів та іспиту).

Уся документація щодо вивчення дисципліни за МРС (програма дисципліни, зміст лекційних та лабораторних занять, методичні вказівки для виконання лабораторних робіт та самостійної роботи студентів) вивішується на

стенді «Методичний куточок з генетики» в лабораторії генетики і є доступною для студентів.

Напередодні заліково-екзаменаційної сесії викладач виставляє в електронному журналі загальну кількість балів, отриманих кожним студентом, та відповідну їй оцінку за національною 4-бальною («відмінно-незадовільно») шкалою.

Якщо студент повністю виконав навчальний план і позитивно атестований за МРС, то оцінка, яка відповідає набраній сумі балів, за згодою студента може бути проставлена в заліково-екзаменаційну відомість у день складання іспиту.

За бажання підвищити оцінку, яку студент отримав за результатами МРС, із «задовільно» на «добре» чи із «добре» на «відмінно», він може брати участь у семестровому іспиті. Якщо за результатами іспиту студент отримав нижчу оцінку, ніж за результатами МРС, у заліково-екзаменаційну відомість виставляється оцінка за МРС.

Якщо студент не виконав навчального плану без поважних причин, у заліково-екзаменаційну відомість у графу «оцінка» проставляється «не допущений», що означає «незадовільно». Допуск до складання іспиту такі студенти отримують лише після відпрацювання пропущених занять за умови, що вони добрали необхідну до мінімуму суму балів.

Висновки і пропозиції. Генетика як одна з фундаментальних біологічних дисциплін вимагає посиленої уваги та наступності у її вивченні. Успіх засвоєння студентами основних теоретичних положень та практичних навичок з умінням використовувати їх у майбутній практичній діяльності залежить від систематичного виконання вимог календарного навчального плану та активної творчої діяльності.

Література

1. Положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному аграрному університеті. Вінниця, ВНАУ. – 2015. – 25 с.

2. Галузевий стандарт вищої освіти України. Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра. Галузь знань 0901 «Сільське господарство і лісівництво». Напрямок підготовки 6.090101 «Агрономія». Кваліфікація 3212 «Технолог із агрономії». – Київ, 2011. – 214 с.

3. Навчальний план на 2015-2019 навчальний рік. Підготовка бакалаврів за напрямом 6.090101 «Агрономія». Вінниця, ВНАУ, 2015. – 7 с.

УДК 378.17:371.132:331.47

МОТИВИ ВИБОРУ ПРОФЕСІЇ ЯК ЧИННИК ПРОФЕСІЙНОГО ЗДОРОВ'Я ВЧИТЕЛЯ

Мешко Г. М., д. пед. н., професор,

Мешко О. І., к. психол. н., доцент,

Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

У статті представлено результати дослідження, спрямованого на виявлення й аналіз мотивів вибору педагогічної професії і вступу до вищого педагогічного навчального закладу, їх вплив на професійне здоров'я вчителя; з'ясовано роль педагогічних дисциплін у формуванні позитивного ставлення до професійної діяльності вихованців.

Ключові слова: педагогічна діяльність, мотиви вибору професії, професійне здоров'я, майбутні вчителі, вищий навчальний заклад, абітурієнти.

Постановка проблеми. Гармонійний розвиток особистості вчителя обов'язково передбачає його правильне професійне самовизначення. Вдало вибрана професія – запорука успіху у педагогічній діяльності, професійного здоров'я. Ще І. Мечніков помітив свого часу, що професія впливає на тривалість життя, на стан здоров'я суб'єкта професійної діяльності. Якщо вибір

професії виявився невдалим, то у педагога зникає задоволення від виконуваної роботи, бажання удосконалюватися в ній, знижується продуктивність праці, «якість» професійного життя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Негативні наслідки неправильно вибраної професії зачіпають як саму людину, так і її соціальне оточення. Згідно з даними зарубіжних досліджень, правильний вибір професії у 2–2,5 рази зменшує плинність кадрів і на 10–15% збільшує продуктивність праці. Низька задоволеність працею і низький соціальний статус – найбільш значущі фактори серцево-судинних захворювань [4, с. 485-486]. Невдалий вибір професії «тягне» за собою зростання професійних захворювань, деформації особистості фахівця, погіршення його психологічного самопочуття, виникнення синдрому професійного вигорання, хронічної втоми. Як справедливо зауважує В. Богданович: «...втома – це не від навантажень, це коли доводиться довго робити те, що не хочеш» [1, с. 121].

Відомі дослідники у сфері педагогічної психології Л. Божович, В. Ковальов, О. Тихомиров, П. Якобсон у своїх працях відзначали, що саме мотивація є вищим регулятором діяльності, надає їй спрямованого, осмисленого, вибіркового, динамічного характеру. Узагальненими показниками ставлення до праці можуть слугувати: задоволеність професією, яка ґрунтується на усвідомленні вчителем правильності вибору професії, відповідності своїх здібностей вимогам професії; результативність своєї діяльності; стан професійного здоров'я. Дослідження свідчать, що найбільш ефективним з точки зору задоволеності працею і її результатами є переважання внутрішніх мотивів [2].

Мета статті полягає у виявленні й аналізі мотивів вибору педагогічної професії і вступу до вищого навчального закладу, їх впливу на професійне здоров'я вчителя; з'ясуванні ролі педагогічних дисциплін у формуванні педагогічної спрямованості, позитивного ставлення до педагогічної діяльності.

Виклад основного матеріалу. На ранніх етапах навчання ми визначаємо у студентів провідний тип мотивів у процесі вибору професії, їх професійну спрямованість. Мотиви вибору професії тісно пов'язані з мотивами вступу до вищого педагогічного навчального закладу і характеризують ставлення студентів до вибраної професійної діяльності. Під час вивчення курсу «Вступ до педагогічної професії» ми проводимо експрес-опитування першокурсників за такими запитаннями: «Чому Ви обрали для навчання педагогічний університет?», «Чи хочете Ви після закінчення університету працювати вчителем?». Серед мотивів вступу до університету багато студентів виявили такі, як бажання перебувати серед студентської молоді, велике суспільне значення педагогічної професії, широка сфера застосування професії, відповідність професії інтересам і нахилам, її творчі можливості тощо. Яскраво поначаються на цих мотивах соціальні умови життя, пов'язані з девальвацією традиційних цінностей, зміною орієнтирів у житті, бідне становище системи освіти в країні. Лише 40% опитаних першокурсників педагогічного університету мали орієнтацію на оволодіння професією, при цьому лише половина з них заявила, що їм подобається робота і спілкування з дітьми. Найбільш значущими факторами для вибору професії стали вплив авторитетного учителя й улюбленого навчального предмета, а також сім'ї, сімейних традицій. Решта (із орієнтованих на педагогічну професію) прийшли до педагогічного університету лише тому, що їм подобається або якийсь предмет, що вивчається, або ж з метою підвищення інтелектуального рівня. Близько 50% першокурсників не мали на меті здобуття педагогічної освіти і не прагнуть працювати за спеціальністю. Мотивами вступу до педагогічного університету для них були: легкість, з їхньої точки зору, вступу; небажання йти до армії (для юнаків); можливість спілкування з ровесниками; престижність диплома про вищу освіту тощо. Як бачимо, приблизно половина студентів вибирали навчальний заклад за мотивами, що не мають значення для учительської професії. Варто зазначити, що серед відповідей студентів звучали

і такі мотиви, як бажання отримати перспективну спеціальність, можливість влаштуватися на добру роботу, висока репутація вищого навчального закладу.

Звичайно, анкетування відобразило лише мотиви, які зумовили вибір, зроблений студентами-першокурсниками. Дійсний інтерес до професії може бути виявлений лише під час практичної діяльності. Однак ці мотиви, безперечно, впливають на мотивацію навчання майбутніх учителів.

Вибираючи професію, абітурієнт не завжди замислюється над істотними особливостями майбутньої спеціальності. Практика показує, що найбільш повне усвідомлення сторін професії створюється до 4-5 курсів. Зазвичай таке стійке ставлення до професії складається після вивчення ними основних предметів педагогічного циклу й «апробування» своїх сил і можливостей під час педагогічної практики. Неповне усвідомлення, на наш погляд, саме сильних сторін обраної професії призводить до сумнівів студентів у правильності вибору. У результаті навчальний заклад готує фахівців, які виходять у життя психологічно невідповідними до подолання труднощів, швидко розчаровуються в обраній професії.

Важливо, що уявлення, на основі яких абітурієнти ухвалюють рішення щодо вибору педагогічної професії, не можуть у більшості випадків бути надійною основою її оволодіння і потребують конкретизації. Ця конкретизація повинна здійснюватися на основі інформації, що засвоюється, по-перше, у процесі власних навчально-професійних дій, а по-друге, завдяки роботі викладачів вищої школи. Стихійний розвиток професійних уявлень, які не супроводжуються їх необхідною педагогічною корекцією, призводить до формування вузьких моделей майбутньої професії, що перешкоджають подальшому професійному росту, спричиняють погіршення професійного здоров'я.

Тому першокурсників ми ознайомлюємо з особливостями і специфікою педагогічної професії, з тим, чого вони можуть очікувати від своєї професійної діяльності, характеризуємо як позитивні, так і негативні аспекти професії, в

результаті чого майбутні вчителі зможуть об'єктивно і реалістично ставитись до своєї роботи, мати компетентне уявлення про обраний фах [3].

Під час розв'язування педагогічних задач, програвання педагогічних ситуацій, мікрорекламування на заняттях з педагогіки наша діяльність спрямовується на формування у майбутніх учителів позитивного ставлення до професійної діяльності, вихованців, самого себе, на допомогу у пізнанні студентами властивостей власної індивідуальності, на створення у них мотивів професійного і особистісного розвитку.

В умовах реальної педагогічної практики в школі студенти виконують спеціально розроблені нами завдання, що спрямовані на розвиток умінь самопостереження і самоаналізу, створення реального уявлення про своє «Я», здатність оцінювати професійні труднощі, рівень саморегуляції, рівень стійкості до стресу. формування готовності майбутніх учителів до збереження і зміцнення професійного здоров'я. Студенти-практиканти апробовують ефективність складених програм збереження професійного здоров'я, зокрема, способи регуляції емоційного стану, послаблення емоційного напруження, зняття втоми, досягнення душевної рівноваги.

Зосередження уваги студентів-практикантів на проблемі здоров'я суб'єктів освітнього процесу дає їм змогу зібрати достатньо достовірної інформації з тим, щоб проаналізувати її на заняттях проблемної групи. На цих заняттях у центрі уваги є детальний аналіз причин власних невдач, труднощів, що виникають під час взаємодії з учнями, вчителями, причин погіршення емоційного благополуччя, зниження працездатності, порушення емоційної стійкості тощо.

Студентам-практикантам допомагає раніше створена ними на заняттях проблемної групи «Психологічна аптека для вчителя», «асортимент» якої розмаїтий: на одних полицях – засоби для гарного настрою, впевненої асертивної поведінки, високої працездатності, емоційної збалансованості, а на інших – засоби від злості, заздрощів, поганого настрою, втоми, песимізму,

дратівливості, агресивності, підвищеної конфліктності. На окремих полицях розміщені засоби від емоційного вигорання, професійних деформацій, професійного стресу, професійних хвороб. Усе це не чудо-ліки, а вправи, методи, прийоми, технології, які дають змогу зміцнити професійне здоров'я, відновити душевну рівновагу, досягти емоційного благополуччя, гармонії.

Після завершення практики студенти пишуть міні-твір «Практика в школі – перевірка на професійну придатність чи екзамен для душі і тіла?», у якому детально характеризують себе як вчителя, відзначають свої плюси і мінуси, описують самопочуття на уроках, причини його погіршення. У написанні твору майбутнім учителям «допомагає» рубрика «Моє самопочуття у школі» – у психолого-педагогічному щоденнику практики. Твори студенти зачитують під час заняття проблемної групи перед іншими її членами, які коментують почуте, дискутують. Це дає «матеріал» для подальшої роботи над собою, стимулює до змін і самовдосконалення.

У процесі спостереження й опитування майбутніх учителів виявлено, що під час педагогічної практики вони легше долали професійні труднощі, використовували продуктивні копінг-стратегії, відзначалися кращою працездатністю. Комфортніше почували себе ті студенти, що мріяли стати педагогом, прагнуть у майбутньому працювати у школі.

Висновки і пропозиції. Отже, підготовка до професії вчителя повинна починатися задовго до того, як людина здійснює свій професійний вибір, і тривати під час її підготовки у вищому педагогічному навчальному закладі. Правильна і своєчасна професійна орієнтація має пряме відношення до забезпечення професійного здоров'я педагога.

Література

1. Богданович В.Н. Учебник по психоенергетике / В.Н. Богданович. – М. : ЗАО Центрполиграф : ООО «МиМ – Дельта», 2004. – 315 с.

2. Климов Е.А. Как выбирать профессию / Е.А. Климов. – М. : Просвещение, 1990. – 160 с.

3. Мешко Г.М. Вступ до педагогічної професії: [навчальний посібник] / Г.М. Мешко. – К. : «Академвидав», 2010. – 200 с.

4. Психология здоровья: [учебник для вузов] / Под. ред. Г.С. Никифорова. – СПб. : Питер, 2006. – 607 с. – (Серия «Учебник для вузов»).

УДК 378:621.007.2

ПЕРЕДУМОВИ СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА ЯК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ОСОБИСТОСТІ

Миколюк О.П., викладач,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються соціальні передумови становлення майбутнього інженера як інтелектуальної особистості. Визначена необхідність підготовки висококваліфікованих інженерів, їх інтелектуального розвитку, інтелектуальних здібностей та якостей для розвитку інформатизації України та інформаційного суспільства.

Ключові слова: інтелектуальна активність, інформаційне суспільство, інтелектуальна особистість майбутнього інженера, інформатизація України.

Постановка проблеми. Для виходу нашої держави на сучасний рівень світової цивілізації та світового інформаційного суспільства необхідне формування інтелектуальної еліти, майбутньої науково-технічної інтелігенції. Останнім часом в Україні спостерігається розвиток міжнародної співпраці у всіх сферах, відбуваються швидкі темпи розвитку сучасної науки і техніки, інформатизації. Зростання кількості інформації у світі потребують якісно нового рівня викладання як базових, так і фахових дисциплін, забезпечення

інтелектуальної, психологічної, моральної та мотиваційної готовності до життєдіяльності в інформаційному суспільстві усіх учасників навчально-виховного процесу. Необхідно кардинально змінювати підготовку майбутніх інженерів, акцентуючи увагу при цьому на нових ідеях і поглядах, оригінальності, інтелектуальній активності студентів. Мета вищої інженерної освіти – підготовка інтелектуальної еліти, яка б володіла науково-аналітичними та організаційними здібностями, могла б розробляти та опановувати нові наукомісткі технології, брати активну участь в інженерно-інноваційній та дослідницькій діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти проблеми інтелектуальної активності сучасних фахівців розглядають В. Бідненко, Ю. Бузгалін, В. Іноземцев, Л. Сандакова та ін. Вагомий внесок у дослідженні інтелектуалізації праці постіндустріального суспільства зроблено російськими вченими О. Белінською, А. Жичкіною, О. Тихомандрицькою та ін.

Проте питання становлення майбутніх інженерів як інтелектуальної особистості сучасного інформаційного суспільства остаточно не вирішені.

Мета статті. Дослідити соціальні передумови становлення майбутнього інженера як інтелектуальної особистості.

Виклад основного матеріалу. Розвиток і формування інформаційного суспільства є актуальною і проблемною темою сьогодення в Україні.

Впровадження основних засад розвитку інформаційного суспільства в Україні дасть змогу забезпечити позитивні зміни в життєдіяльності суспільства і людини, а саме:

- збільшити рівень захисту прав і свобод людини та її добробуту
- активізувати участь громадян в управлінні державою
- сприяти розвитку демократії
- підвищити конкурентоспроможність України
- забезпечити перехід економіки до моделі науково-технічного та інноваційного розвитку

- збільшити частку наукоємної продукції
- сприяти якості та доступності послуг освіти, науки, культури
- розширити можливості людини отримувати доступ до національних та світових інформаційних електронних ресурсів
- створити нові робочі місця
- поліпшити умови роботи і життя людини [3].

На думку Шевчука О. та Голобуцького О., для України інформатизація – це шлях не лише до європейської інтеграції, але й до економічного добробуту. Головним пріоритетом стає власне виробництво нового знання, нових технологій, нових продуктів. Важливі не лише революційні відкриття на цьому шляху, а пошук нових застосувань відомих знань і технологій. В центрі уваги – нові ідеї, точки зору й оригінальність. Оригінальність, різноманітність, відмінність від інших починають цінуватися значно вище типовості і конформізму [4].

Для того, щоб здійснювати інтеграцію України у глобальний інформаційний простір, потрібно забезпечити інтеграцію освіти, науки і культури України. Роль держави – створювати сприятливі умови для творчості у сфері інформаційного розвитку. Для розвитку інформаційного суспільства потрібна державна підтримка інтелектуальної діяльності.

Розвиток інтелектуальної активності майбутнього інженера в інформаційному суспільстві є не лише актуальною темою, але й необхідним завданням і гострою потребою сучасної освіти в Україні. Адже саме інженери змінюють життя і технологію. Інженери є водночас і науковцями, і математиками, і винахідниками, і проектувальниками. Інженер черпає інформацію з різних галузей і застосовує цю інформацію для вирішення завдань. Інженер – це творець! Це рушій, на який потрібно розраховувати. Практично все, що ми використовуємо сьогодні, було розроблено інженерами: починаючи від комп'ютерного монітору до автомобіля, від супутникового телебачення до світлофору, від телефону до літаку. Усі ці речі були винайдені

інженерами. Інженери створюють майже все, чим суспільство користується сьогодні.

Інженери знаходять рішення і винаходять продукти в кожній галузі, використовуючи такі дисципліни, як програмне забезпечення, аерокосмічна, біомедична, хімічна, цивільна, механічна і електрична інженерія. Усім інженерам надають однакову базову освіту, але й вони самі обирають одну із цих специфічних дисциплін для подальшого вивчення. Багато інженерів мають справу з декількома дисциплінами, наприклад, інженери-електрики, що пишуть програмне забезпечення або винаходять електротехнічні двигуни [5].

Інтелектуальна активність майбутнього інженера багато в чому залежить від його особистих якостей, від того, наскільки гармонійно вони будуть взаємодіяти з професією. Майбутньому інженерові для інтелектуальної активності необхідна наявність таких рис:

- нестандартний сплав творчих властивостей мислення, які необхідні для створення нових продуктів;
- логічний характер мислення;
- інтуїція та почуття нового мають співіснувати з усвідомленням, рефлексивним аналізом власних засобів діяльності і розумових стратегій;
- висока працездатність і ретельність у праці;
- об'ємна оперативна пам'ять;
- уважність, що виявляється в умінні припускати якнайменше помилок, а також знаходити їх і ліквідувати їх наслідки;
- оперативність мислення, вміння приймати рішення в умовах обмеженого часу;
- уміння ефективно вести ділове спілкування, працювати разом, взаємодіяти з колегами.

Основні риси майбутнього професійного інженера характеризують його мислення, яке повинно бути творчим, логічним, рефлексивним, гнучким та стратегічним, а також оперативним.

Велике значення має високий загальний рівень розвитку інтелекту, пам'яті, працездатності, ретельності та уваги.

Важливими передумовами становлення майбутнього інженера як інтелектуальної особистості можна назвати:

- інтерес до відповідної сфери діяльності (визначається за допомогою методів опитування або бесіди);

- реальний рівень загальної готовності до праці (визначається за допомогою методів спостереження, зондування семантичного простору – асоціативного експерименту, опитування, бесіди тощо);

- інтелектуально-творча активність та інтелектуально-творчий потенціал особистості (визначається завдяки методикам дослідження творчості);

- загальний рівень інтелектуального розвитку, особливостей понятійного мислення, швидкості розумових процесів (визначаються за допомогою методик дослідження мислення);

- рефлексивні можливості особистості.

На думку А.В. Волкової, особливу увагу треба приділяти двом останнім аспектам.

Для майбутнього інженера особливо важливим є розв'язування розумових задач, пов'язаних з обробкою різної інформації. Можливості студентів у діяльності цього типу можуть бути прогнозовані за допомогою завдань, які використовуються, скажімо, в інтелектуальних тестах Айзенка, наприклад, таких як: розв'язати анаграму і виключити зайве слово; вставити пропущене число в послідовність або продовжити послідовність; скласти слово з букв, що входять до інших слів тощо.

Саме під час розв'язування розумових задач у тестах інтелекту треба звернути увагу на такі психологічні механізми, як: спосіб дії, задум і стратегію розв'язування. Під способом дії потрібно розуміти послідовність операцій, виконання яких приводить або може привести до розв'язання задачі. Про спосіб дії варто говорити тоді, коли студенти попередньо навчені (тобто в них

сформований відповідний спосіб дії). Однак такі регулюючі механізми як задум і стратегія менше залежать від попереднього навчання і можуть характеризувати творчий процес розв'язування задачі навіть тоді, коли бракує вмінь та навичок, має місце недостатнє володіння необхідними операціями.

Під задумом розв'язування потрібно розуміти загальний принцип, що визначає напрямок дії, шляхом якого студент прагне досягти поставленої мети. Відповідно до задуму проводяться як дослідницькі, так і перетворювальні дії. Для вияву стратегічних тенденцій необхідний аналіз використовуваних суб'єктом засобів. Засоби розв'язування задач – це ідеальні і реальні об'єкти, які безпосередньо не подані в умовах задачі, однак залучаються для її розв'язання. Це може бути олівець, верстат, креслення або схема, а також знання, вміння студентів тощо.

Основним матеріалом для аналізу процесу розв'язування задачі є спроби розв'язування (що відображаються у чернетках, нотатках тощо), помилки, які припускаються при цьому, іноді усні або письмові коментарі студентів. З усього цього треба робити висновки, чи вірно аналізувалась задача студентом, які були задуми рішення, які залучалися засоби [1].

У своїй статті „Концепція розвитку творчої активності майбутніх фахівців” Ю.М. Кузнецов зазначає, що в багатьох ВНЗ України з інженерною базовою освітою були ліквідовані курси „Основи наукових досліджень” і „Основи інженерної (технічної) творчості”. Ці дисципліни залишились там, де розуміли їх важливість і де викладачами були не дилетанти, а фахівці своєї справи, з досвідом творчої винахідницької діяльності.

Концепція підготовки майбутніх інженерів нового типу вимагає володіння циклом творчої праці від пошуку нових принципів та ідей до розробки і впровадження в життя і виробництво нової техніки і нових технологій на основі максимальної автоматизації процесів обробки інформації і їх практичної реалізації. Фахівець з інженерної механіки повинен бути конструктором-технологом, спеціалістом широкого профілю, вільно володіти комп'ютером,

сучасними методами досліджень, пошуку і прийняття оптимальних рішень, системним підходом, однією-двома іноземними мовами з широко розповсюджених (англійською, німецькою, французькою, іспанською), питаннями маркетингу, менеджменту, охорони, захисту і комерційної реалізації об'єктів інтелектуальної власності, і, зокрема, промислової власності [2].

Важливу роль у розвитку інтелектуальної активності майбутніх інженерів відіграє пошукова, дослідницька модель навчання, яка базується на продуктивній діяльності студентів під час розв'язування проблем. Пошукова діяльність має такі різновиди:

- дослідницька або творча діяльність, систематичне дослідження (постановка проблеми, висування й перевірка гіпотез, генерація ідей);
- комунікативно-діалогова, дискусійна діяльність (виявлення точок зору, позицій, аргументацій);
- ігрова, моделююча діяльність у предметно-змістовому (імітаційно-ігровому) і соціально-психологічному (рольовому) планах [1].

Процес пошукової діяльності є у даному випадку основним змістом навчання майбутніх інженерів для розвитку їх інтелектуальних здібностей.

Висновки. 1. Зміни, що відбулися у характері інженерної діяльності, зумовлюють її трансформацію з трудової на творчу.

2. Інженерна творчість полягає у формуванні самодостатності, що відбиває домінування стимулів, породжених прагненням до розвитку особистості, над матеріальними мотивами при досягненні визначеного рівня задоволеності основних життєвих потреб людини.

3. Мета навчання майбутніх інженерів в умовах інформаційного суспільства не у тому, щоб знання передати, а у перетворенні знань на інструмент творчого засвоєння світу. Для формування та становлення інтелектуальної особистості майбутнього інженера потрібно поступово замінювати поширені репродуктивні методи навчання у вищих навчальних закладах продуктивними, при яких студент вчиться самостійно продукувати

нові для себе знання. В основу таких методів покладаємо інформаційні технології.

Подальшого дослідження потребує розробка методики розвитку інтелектуальної активності майбутніх інженерів на основі інформаційних технологій.

Література

1. Волкова А.М. Становлення професійного інтелекту майбутніх інженерів-педагогів. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.library.uira.kharkov.ua>
2. Кузнецов Є.М. Концепція розвитку творчої активності майбутніх фахівців. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.anvou.org.ua>
3. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>
4. Шевчук О., Голобуцький О. Інформаційне суспільство. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.e-ukraine.biz>
5. Dunder Jonathan. What is an Engineer? [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.freeinfosociety.com>

УДК 378.14:330

НЕПАРАМЕТРИЧНІ МЕТОДИ МАТЕМАТИЧНОЇ СТАТИСТИКИ В ПЕДАГОГІЧНОМУ ДОСЛІДЖЕННІ

Найко Д. А., к. ф.-м. н., доцент,
Вінницький національний аграрний університет

У роботі розкривається сутність деяких найпростіших непараметричних методів математичної статистики. Вказано на можливості їх застосування під час перевірки статистичних гіпотез у педагогічних дослідженнях.

Ключові слова: нульова гіпотеза, альтернативна гіпотеза, розподіл випадкової величини, вибірка, статистичний критерій, комунікативна компетентність.

Вступ. В обробці результатів досліджень, зокрема педагогічних, розподіл генеральної сукупності часто є невідомим або відрізняється від нормального (у випадку неперервних випадкових величин). Тому застосування відомих параметричних методів є неприйнятним, бо це може призвести до помилок. У такому разі використовують методи, які не залежать від розподілу генеральної сукупності, це так звані *непараметричні методи*.

Непараметричні методи передбачають використання не самих числових значень вибірки, а структурних властивостей вибірки (наприклад, відношення порядку між її елементами тощо). Зрозуміло, що при цьому втрачається частина інформації, яка міститься у вибірці. Це означає, що потужність непараметричних методів є меншою, аніж потужність параметричних. Проте непараметричні методи можуть бути застосовані у загальніших припущеннях щодо розподілів і є простішими з погляду обчислювальної роботи.

Цілий ряд непараметричних методів використовується для перевірки гіпотези про належність двох вибірок x_1, x_2, \dots, x_{n_1} та y_1, y_2, \dots, y_{n_2} до однієї і тієї ж генеральної сукупності, тобто гіпотези про те, що функції розподілу $F_1(x)$ (для в. в. X) та $F_2(x)$ (для в. в. Y) двох генеральних сукупностей рівні:

$$F_1(x) \equiv F_2(x).$$

Такі генеральні сукупності називаються *однорідними*. Необхідною умовою однорідності є рівність числових характеристик досліджуваних генеральних сукупностей, зокрема середніх, дисперсій, медіан тощо. Як основне припущення непараметричні критерії використовують лише *неперервність розподілу* генеральної сукупності.

Розглянемо найпростіші критерії такого типу – *критерій знаків, критерій Вілкоксона, критерій серій*.

Основна частина. Задача перевірки нульової гіпотези H_0 про однорідність генеральних сукупностей за їх попарно пов'язаними вибірками виникає, наприклад, у зіставленні двох методик визначення одного й того самого показника. У дослідженні кожного з n об'єктів за першою та другою методиками отримують певні числові значення x_i та y_i ($i = 1, 2, \dots, n$) відповідно. Якщо вибірки, які порівнюються, отримано з однорідних сукупностей, то значення x_i та y_i взаємозамінні, а отже ймовірності появи додатних та від'ємних різниць $x_i - y_i$ рівні. Ймовірності появи нульових різниць дорівнюють нулеві, в силу припущення про неперервність розподілу вимірюваної ознаки. (Справді, якщо X – неперервна випадкова величина, значення якої є x_i , Y – неперервна випадкова величина, значення якої є y_i і y_i – певне, вже отримане в результаті вимірювання значення, то

$$P(x_i - y_i = 0) = P(x_i = y_i) = P(X = y_i) = 0,$$

бо ймовірність набути неперервною випадковою величиною X певного значення y_i дорівнює нулеві.)

Таким чином,

$$P(x_i - y_i > 0) = P(x_i - y_i < 0) = 1/2, \quad i = 1, 2, \dots, l,$$

де l – число ненульових різниць, $l \leq n$. Нульові різниці можуть з'явитись через випадкові похибки або помилки заокруглень і тому пари, що їм відповідають, вилучаються з розгляду.

Статистикою критерію знаків є число знаків «+» або «-» в послідовності знаків різниць парних вибірок $(x_i; y_i)$, $i = 1, 2, \dots, l$. Для визначеності можна домовитись брати до уваги, наприклад, число знаків «+».

За умови, що нульова гіпотеза H_0 істинна, а дослідні пари $(x_i; y_i)$, отже і знаки різниць $x_i - y_i$, незалежні, то число знаків «+» має біноміальний розподіл з параметрами $p = 1/2$ та l . Тому задача зводиться до перевірки нульової гіпотези $H_0 : p = 1/2$ за однієї з альтернативних гіпотез:

$H_1 : p > 1/2$ або $H_1 : p < 1/2$ або $H_1 : p \neq 1/2$.

Нехай r – отримане число знаків «+», а α – заданий рівень значущості.

Гіпотезу H_0 відхиляють, якщо при $H_1 : p > 1/2$ виконується нерівність:

$$\sum_{i=r+1}^l C_i^i (1/2)^l < \alpha; \quad (1)$$

або при $H_1 : p < 1/2$ виконується нерівність:

$$\sum_{i=0}^r C_i^i (1/2)^l < \alpha; \quad (2)$$

або при $H_1 : p \neq 1/2$ виконується одна з нерівностей:

$$\sum_{i=r+1}^l C_i^i (1/2)^l < \alpha/2 \text{ чи } \sum_{i=0}^r C_i^i (1/2)^l < \alpha/2. \quad (3)$$

Якщо за відповідних альтернативних гіпотез нерівності (1) – (3) не виконуються, то гіпотеза H_0 не суперечить результатам спостережень і приймається на рівні значущості α .

Часто перевірку гіпотези $H_0 : p = 1/2$ проводять, використовуючи статистику Фішера F . Гіпотеза H_0 відхиляється, якщо при $H_1 : p > 1/2$ виконується нерівність:

$$F_{\text{досл}} = \frac{r}{l-r+1} \geq F_{\text{кр}}(\alpha; k_1, k_2), \quad (4)$$

де $k_1 = 2(l-r+1)$, $k_2 = 2r$, $F_{\text{кр}}(\alpha; k_1, k_2)$ – критична точка розподілу Фішера (див. [1]); або при $H_1 : p < 1/2$ виконується нерівність:

$$F_{\text{досл}} = \frac{l-r}{r+1} \geq F_{\text{кр}}(\alpha; k_1, k_2), \quad (5)$$

де $k_1 = 2(r+1)$, $k_2 = 2(l-r)$; або при $H_1 : p \neq \frac{1}{2}$ виконується одна з нерівностей:

$$F_{\text{досл}} = \frac{r}{l-r+1} \geq F_{\text{кр}}(\alpha/2; k_1, k_2) \text{ чи } F_{\text{досл}} = \frac{l-r}{r+1} \geq F_{\text{кр}}(\alpha/2; k_1, k_2).$$

Приклад. Нехай у результаті дослідження за двома методиками отримано дві пов'язані вибірки:

x_i	70	85	63	54	65	80	75	95	52	55
y_i	72	86	62	55	63	80	78	90	53	57

Використовуючи критерій знаків, взявши рівень значущості $\alpha = 0,1$, покажемо, що ці дві вибірки є однорідними.

Послідовність знаків різниць $x_i - y_i$ має вигляд: $-, -, +, -, +, 0, -, +, -, -$.

Число ненульових різниць $l = 9$, число додатних різниць $r = 3$. Перевіряємо гіпотезу про те, що розбіжності в отриманих результатах спричинені випадковими помилками, тобто гіпотезу $H_0 : p = 1/2$. Альтернативна гіпотеза полягає в тому, що результати другої методики мають додатне зміщення; іншими словами, ймовірність появи додатних різниць повинна бути меншою за $1/2$. Отже, альтернативна гіпотеза має вигляд: $H_1 : p < 1/2$.

Для перевірки гіпотези $H_0 : p = 1/2$ використовуємо нерівність (5).

Насамперед маємо:

$$k_1 = 2 \cdot (3 + 1) = 8, \quad k_2 = 2 \cdot (9 - 3) = 12, \quad F_{\text{досл}} = \frac{9 - 3}{3 + 1} = 1,5.$$

Оскільки за таблицею критичних точок статистики Фішера $F_{\text{кр}}(0,1; 8; 12) = 2,24$, то гіпотеза H_0 не суперечить результатам спостережень. Варто вважати, що відмінності у результатах цих двох вибірок спричинені випадковими помилками, тому генеральні сукупності X, Y є однорідними.

Нехай на однорідність потрібно перевірити дві незалежні вибірки різних обсягів. Тобто, нехай X та Y – неперервні випадкові величини, а

$$x_1, x_2, \dots, x_{n_1} \quad (6) \quad \text{та} \quad y_1, y_2, \dots, y_{n_2} \quad (7)$$

їх незалежні вибірки обсягів відповідно n_1 та n_2 .

Перевірку гіпотези про однорідність вибірок (6) та (7) можна провести за критерієм Вілкоксона (W -критерієм).

Нульова гіпотеза полягає в тому, що при всіх значеннях аргументу (тут аргумент завжди позначаємо через x) функції розподілу $F_1(x)$ (для в. в. X) та $F_2(x)$ (для в. в. Y) рівні між собою: $F_1(x) = F_2(x)$.

Альтернативні гіпотези мають вигляд:

$$F_1(x) \neq F_2(x), F_1(x) < F_2(x), F_1(x) > F_2(x).$$

Відразу зауважимо, що прийняття альтернативної гіпотези $H_1 : F_1(x) < F_2(x)$, означає, що $X > Y$ в силу зростання інтегральної функції розподілу. Аналогічно, справедливості альтернативної гіпотези $H_1 :$

$$F_1(x) > F_2(x), \text{ означає, що } X < Y.$$

Далі в наших міркуваннях вважаємо, що у вибірках (6) та (7) $n_1 \leq n_2$.

1-й випадок, коли обсяги обох вибірок не перевищують 25.

Для того, щоб на рівні значущості α перевірити нульову гіпотезу $H_0 : F_1(x) = F_2(x)$ про однорідність двох незалежних вибірок (6) та (7) обсягів n_1 та n_2 ($n_1 \leq n_2$) за альтернативної гіпотези $H_1 : F_1(x) \neq F_2(x)$, варто діяти за таким правилом:

1) записати обидві вибірки у вигляді одного варіаційного ряду (у зростаючому порядку) і знайти в цьому ряду $w_{досл}$ – суму порядкових номерів варіант першої вибірки;

2) за таблицею значень критерію Вілкоксона [2] знайти ліву критичну точку критерію W $w_{ліва\ кр}(Q, n_1, n_2)$, де $Q = \alpha / 2$;

3) за формулою $w_{права\ кр} = (n_1 + n_2 + 1)n_1 - w_{ліва\ кр}$ знайти праву критичну точку.

Якщо $w_{\text{ліва кр}} < w_{\text{досл}} < w_{\text{права кр}}$, то немає підстав відхиляти нульову гіпотезу. Якщо $w_{\text{досл}} < w_{\text{ліва кр}}$ або $w_{\text{досл}} > w_{\text{права кр}}$, то нульову гіпотезу відхиляють.

Зауваження 1. За альтернативної гіпотези $F_1(x) > F_2(x)$ потрібно за таблицею знайти ліву критичну точку $w_{\text{ліва кр}}(Q, n_1, n_2)$, де $Q = \alpha$. Тоді, якщо $w_{\text{досл}} > w_{\text{ліва кр}}$, то немає підстав відхиляти нульову гіпотезу. Якщо $w_{\text{досл}} < w_{\text{ліва кр}}$, то нульову гіпотезу відхиляють.

За альтернативної гіпотези $F_1(x) < F_2(x)$ потрібно знайти праву критичну точку $w_{\text{права кр}} = (n_1 + n_2 + 1)n_1 - w_{\text{ліва кр}}$, де $Q = \alpha$. Тоді, якщо $w_{\text{досл}} < w_{\text{права кр}}$, то немає підстав відхиляти нульову гіпотезу. Якщо $w_{\text{досл}} > w_{\text{права кр}}$, то нульову гіпотезу відхиляють.

Зауваження 2. Якщо декілька варіант лише в одній вибірці однакові, то у спільному варіаційному ряду їм приписують порядкові номери так, наче б то ці варіанти є різними. Якщо ж збігаються варіанти різних вибірок, то всім їм приписують однаковий порядковий номер, який дорівнює середньому арифметичному порядкових номерів, який мали б ці варіанти до збігу.

2-й випадок, коли обсяг хоча б однієї з двох вибірок перевищує 25.

Для того, щоб на рівні значущості α перевірити нульову гіпотезу $H_0 : F_1(x) = F_2(x)$ про однорідність двох незалежних вибірок (6) та (7) обсягів n_1 та n_2 ($n_1 \leq n_2$) за альтернативної гіпотези $H_1 : F_1(x) \neq F_2(x)$, треба діяти за такою схемою:

1) з рівності: $\Phi(z_{\text{кр}}) = (1 - \alpha) / 2$ за таблицею значень функції Лапласа $\Phi(z)$ знайти число $z_{\text{кр}}$;

2) ліву критичну точку знайти з рівності:

$$w_{\text{ліва кр}}(Q, n_1, n_2) = \left[\frac{(n_1 + n_2 + 1) \cdot n_1 - 1}{2} - z_{\text{кр}} \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}} \right], \quad (8)$$

де $Q = \alpha / 2$; $[a]$ – ціла частина числа a ;

3) за формулою $w_{\text{права кр}} = (n_1 + n_2 + 1)n_1 - w_{\text{ліва кр}}$ знайти праву критичну точку.

Якщо $w_{\text{ліва кр}} < w_{\text{досл}} < w_{\text{права кр}}$, то немає підстав відхилити нульову гіпотезу. Якщо ж $w_{\text{досл}} < w_{\text{ліва кр}}$ або $w_{\text{досл}} > w_{\text{права кр}}$, то нульову гіпотезу відхиляють.

За альтернативних гіпотез $F_1(x) < F_2(x)$ або $F_1(x) > F_2(x)$:

1) число $z_{\text{кр}}$ знаходимо з рівності: $\Phi(z_{\text{кр}}) = (1 - 2\alpha) / 2$;

2) прийнявши $Q = \alpha$, з рівності (8) знаходимо ліву критичну точку;

3) за формулою: $w_{\text{права кр}} = (n_1 + n_2 + 1)n_1 - w_{\text{ліва кр}}$ знаходимо праву критичну точку.

Якщо $w_{\text{ліва кр}} < w_{\text{досл}} < w_{\text{права кр}}$, то немає підстав відхилити нульову гіпотезу. Якщо ж $w_{\text{досл}} < w_{\text{ліва кр}}$ або $w_{\text{досл}} > w_{\text{права кр}}$, то нульову гіпотезу відхиляємо.

Описаний критерій був, наприклад, застосований нами в роботі [2] для перевірки статистичної гіпотези про однорідність експериментальної та контрольної груп студентів під час вивчення питань, пов'язаних з комунікативною компетентністю майбутніх менеджерів-аграріїв. Опишемо один з епізодів цієї роботи.

До проведення експерименту було залучено студентів контрольної та експериментальної груп (№ 1 та № 2). Ми брали до уваги рейтингові оцінки, за якими студенти вступали до університету.

Для групи № 1, обсягом $n_1 = 80$, така вибірка мала вигляд:

373, 372, 368, 366, 365, 360, 358, 358, 357, 357, 356, 353, 352, 350, 348, 347, 344, 342, 341, 339, 339, 338, 337, 336, 336, 335, 334, 334, 331, 329, 328, 327, 327, 326, 325, 324, 324, 324, 323, 322, 322, 321, 320, 319, 318, 316, 315, 314, 313, 312, 312, 311, 311, 310, 309, 308, 306, 305, 304, 303, 303, 301, 301, 301, 299, 295, 295, 294, 293, 291, 288, 287, 286, 286, 285, 282, 279, 271, 265, 263 .

Середнє значення цієї вибірки дорівнює $\bar{x}_1 = 321,49$, вибіркоче середнє квадратичне відхилення $\sigma_1 = 25,93$, $\Sigma x_1 = 25719$, $n_1 = 80$.

Для групи № 2, теж обсягом $n_2 = 80$, вибірка мала вигляд:

371, 367, 366, 364, 361, 361, 359, 359, 358, 357, 356, 356, 353, 353, 349, 345, 343, 342, 342, 341, 341, 340, 340, 338, 337, 336, 335, 335, 334, 333, 332, 330, 329, 328, 326, 323, 321, 319, 319, 318, 317, 315, 315, 314, 313, 312, 312, 311, 311, 310, 310, 309, 308, 307, 306, 305, 303, 303, 302, 299, 298, 298, 297, 297, 297, 296, 293, 291, 290, 290, 289, 287, 286, 284, 282, 280, 277, 269, 264, 256.

Середнє значення цієї вибірки дорівнює $\bar{x}_2 = 320,23$, вибіркоче середнє квадратичне відхилення $\sigma_2 = 26,92$, $\Sigma x_2 = 25618$, $n_2 = 80$.

Отже, середні значення та середні квадратичні відхилення обох вибірок є відповідно досить близькими числами.

Ми висловлюємо основну гіпотезу: ці дві вибірки однорідні, тобто мають однаковий розподіл.

Альтернативна гіпотеза: ці дві вибірки не є однорідними.

Для перевірки правильності основної гіпотези вибираємо рівень значущості $\alpha = 0,05$.

Для наших вибірок об'єднаний варіаційний ряд має вигляд:

373, 369, 372, 368, 367, 366, 366, 365, 364, 361, 361, 360, 359, 359, 358, 358, 358, 357, 357, 357, 356, 356, 356, 353, 353, 353, 352, 350, 349, 348, 347, 345, 344, 343, 342, 342, 342, 341, 341, 341, 340, 340, 339, 339, 338, 338, 337, 337, 336, 336, 336, 335, 335, 335, 334, 334, 334, 333, 332, 331, 330, 329, 329, 328, 328, 327, 327, 326, 326, 325, 324, 324, 324, 323, 323, 322, 322, 321, 321, 320, 319, 319, 319, 318,

318, 317, 316, 315, 315, 315, 314, 314, 313, 313, 312, 312, 312, 312, 311, 311, 311, 311, 310, 310, 310, 309, 309, 308, 308, 307, 306, 305, 306, 305, 304, 303, 303, 303, 303, 302, 301, 301, 301, 299, 299, 298, 298, 297, 297, 297, 296, 295, 295, 294, 293, 293, 291, 291, 290, 290, 289, 288, 287, 287, 286, 286, 286, 285, 284, 282, 282, 280, 277, 279, 271, 269, 265, 264, 263, 256.

Сума порядкових номерів варіант вибірки для групи №1 дорівнює **6520**, а для групи № 2 ця сума дорівнює **6360** (ми рахуємо від найменшого до найбільшого). Оскільки в поданій ситуації обсяги обох груп рівні, тобто

$$n_1 \leq n_2, \text{ то можна взяти, наприклад, } w_{\text{досл}} = 6360.$$

З рівності $\Phi(z_{\text{кр}}) = (1 - \alpha) / 2 = (1 - 0,05) / 2 = 0,475$ за таблицею значень функції Лапласа знаходимо, що $z_{\text{кр}} = 1,96$.

Знаходимо межі критичної області для величини w (суми порядкових номерів варіант вибірок). Оскільки $n_1 = 80$, $n_2 = 80$, $w_{\text{досл}} = 6360$, $\alpha = 0,05$, то $w_{\text{ліва кр}}(Q, n_1, n_2) = 5865$. Звідси отримуємо, що $w_{\text{права кр}} = (n_1 + n_2 + 1)n_1 - w_{\text{ліва кр}} = (80 + 80 + 1)80 - 5865 = 7015$.

Оскільки $5865 < 6360 < 7015$, тобто $w_{\text{ліва кр}} < w_{\text{досл}} < w_{\text{права кр}}$, то основна гіпотеза про однорідність вибірок приймається. Іншими словами, групи № 1 та № 2 однорідні.

Для перевірки нульової гіпотези H_0 про випадковість та незалежність елементів вибірки застосовують критерій серій.

Нехай x_1, x_2, \dots, x_n – вибірка результатів спостережень, \bar{h}_x – вибіркова медіана, визначена за цими даними. Кожному елементу вибірки ставимо у відповідність знак «+» або «-» залежно від того, більшим чи меншим є цей елемент за медіану (нульові значення до уваги не беруться). Позначимо через n_1 число знаків «+», а через n_2 – число знаків «-». Отже, всій вибірці поставлено у відповідність деякий набір (послідовність) знаків.

Серією в цьому наборі називається будь-яка послідовність, яка складається з однакових знаків і обмежена однаковими знаками з обох боків або знаходиться наприкінці чи на початку цього набору. Наприклад, у наборі

+ - + + + - - - - + + + +

міститься 5 серій: (+), (-), (+ + +), (- - - -), (+ +), $n_1 = 8$, $n_2 = 6$.

Статистикою критерію серій є число N . Критична область визначається нерівностями $N \leq N_1$ і $N \geq N_2$. Значення меж N_1 та N_2 критичної області на заданому рівні значущості наводяться у відповідних таблицях [1].

Перевіримо, наприклад, чи можна вважати послідовність чисел 31, 39, 40, 45, 27, 28, 35, 55, 21, 33, 42, 36 випадковою, якщо за рівень значущості прийняти $\alpha = 0,05$.

Запишемо вибірку у вигляді варіаційного ряду: 21, 27, 28, 31, 33, 35, 36, 39, 40, 42, 45, 55. Тоді вибіркова медіана $\bar{h}_B = \frac{35 + 36}{2} = 35,5$. Отриманому ряду спостережень відповідає такий набір знаків:

-, +, +, +, -, -, -, +, -, -, +, +,

звідки $n_1 = 6$, $n_2 = 6$, число серій $N = 6$. За таблицею значень критерію серій [2], на рівні значущості $\alpha = 0,05$, знаходимо $N_1 = 3$, $N_2 = 11$. Оскільки $N_1 < N < N_2$ ($3 < 6 < 11$), то нульова гіпотеза H_0 приймається: отримані значення швидкості можна вважати випадковими.

За великих вибірок, коли або $n_1 > 20$ або $n_2 > 20$ або $n_1 > 20$ і $n_2 > 20$, для перевірки гіпотези H_0 можна використати статистику U , дослідне значення якої обчислюється за формулою:

$$u_{\text{досл}} = \frac{\left(N - \frac{2n_1n_2}{n_1 + n_2} \right) - \frac{1}{2}}{\sqrt{\frac{2n_1n_2[2n_1n_2 - (n_1 + n_2)]}{(n_1 + n_2)^2(n_1 + n_2 - 1)}}}$$

За умови істинності гіпотези H_0 статистика U має приблизно нормальний розподіл з математичним сподіванням 0 та дисперсією 1. У такому разі критична область визначається нерівностями: $u_{досл} \leq u_{ліва кр}$ або $u_{досл} \geq u_{права кр}$, де $u_{права кр} = u_{(1-\alpha)/2}$, $u_{ліва кр} = -u_{(1-\alpha)/2}$.

Зауваження. Крім зазначених непараметричних критеріїв, є цілий ряд інших непараметричних критеріїв (Колмогорова, Уайта тощо), які широко використовуються в різних галузях науки.

Література

1. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для вузов / В. Е. Гмурман. – М. : Высшая школа, 2003. – 479 с.
2. Краєвська О. Д. Визначення однорідності груп при дослідженні процесу формування комунікативної компетентності майбутніх менеджерів-аграріїв / О. Д. Краєвська, Д. А. Найко // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. / Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. – 2015. – № 1. – С. 70-81.

УДК 374.1

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ ДО ПРОФЕСІЙНО-ОСОБИСТІСНОГО САМОРОЗВИТКУ

Нечепоренко М.А., аспірант,
Вінницький національний аграрний університет,
науковий керівник – д. п. н., професор Джеджула О.М.

У статті описується педагогічна модель формування готовності майбутніх учителів іноземних мов до професійно-особистісного саморозвитку, яка представляє собою сукупність функціонально пов'язаних структурних компонентів. Розглянуто методологічну базу та педагогічні умови формування готовності, а також критерії, рівні її сформованості.

Ключові слова: модель, готовність, професійно-особистісний саморозвиток, підготовка майбутніх учителів іноземних мов, компоненти та критерії готовності, рівні готовності.

Постановка проблеми. Розбудова особистісної освітньої парадигми стимулює активний пошук нових моделей підготовки учителя, готового постійно займатись своїм професійним та особистісним самовдосконаленням, налаштованого на безперервну освіту та розвиток не лише професійних, а й професійно-значущих особистісних якостей. У зв'язку з цим нами розроблено та описано модель формування готовності майбутніх учителів іноземних мов до професійно-особистісного саморозвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі педагогічного моделювання присвячено дослідження С. Архангельського, В. Афанасьєва, Ю. Бабанського, В. Венікова, Б. Глінського, О. Дахіна, Е. Зеєра Н. Кузьміної, І. Новік, В. Слостеніна Г. Суходольського, В. Штофф та інших вчених.

Моделювання – це метод пізнавальної і управлінської діяльності, який дозволяє цілісно відобразити в модельних уявленнях сутність, найважливіші якості і компоненти системи, отримати інформацію про її минуле, сьогодення і майбутній стан, про можливості та умови її побудови, функціонування і розвитку [4]. Моделювання в педагогіці зумовлено пошуком шляхів удосконалення підготовки фахівців. Зокрема, Ю. Бабанський справедливо відзначає, що моделювання в педагогічних дослідженнях є як вища і особлива форма наочності, як засіб впорядкування інформації, що дозволяє більш глибоко розкрити сутність досліджуваного явища [2]. Модель є результатом моделювання і є аналітичним або графічним описом розглянутого процесу. У

нашому випадку – формування готовності до професійно-особистісного саморозвитку.

Мета статті полягає у розв’язанні проблеми формування готовності майбутніх учителів іноземних мов до професійно-особистісного саморозвитку та в обґрунтуванні теоретичної моделі її формування.

Виклад основного матеріалу. Визначення готовності майбутніх педагогів до професійно-особистісного саморозвитку як пролонгованої мети і прогнозованого результату педагогічної освіти потребує детального розгляду її сутності, змісту та структури, що забезпечило б ефективність її цілеспрямованого формування. У запропонованій нами моделі проектується результат, який повинен бути отриманий і перевірений під час експериментального дослідження. Аналіз педагогічної літератури і досліджень, що відносяться до професійно-особистісного саморозвитку, дав змогу нам у цій моделі умовно виділити такі основні блоки: цільовий, організаційно-технологічний, змістовий, оцінювально-результативний.

Цільовий блок моделі представлений єдністю мети, методологічних підходів, принципів навчання і системою завдань. Визначення та постановка мети є системостворчим етапом проектування моделі, що забезпечує цілісний взаємозв’язок подальших елементів. В основу проектування моделі навчального процесу були покладені методологічні підходи, що відповідають специфіці поставленої мети. До таких, на нашу думку, належать:

1. Системно-діяльнісний підхід – особлива увага звертається на різноманіття внутрішніх і зовнішніх зв’язків досліджуваної сфери, що дає змогу виявити сутність цілісності системи, а саме комплексна орієнтація навчально-виховного процесу на формування готовності до професійно-особистісного саморозвитку. Цей підхід передбачає відбір освітнього матеріалу відповідно критерію повноти і системності видів діяльності, необхідних для формування готовності до професійно-особистісного саморозвитку.

2. Особистісно-орієнтований підхід, у рамках якого буде проектуватися

зміст процесу формування готовності майбутніх учителів іноземних мов до професійно-особистісного саморозвитку.

3. Акмеологічний підхід, який спрямований на обґрунтування чинників, які мотивують особистість на професійно-особистісний саморозвиток, вдосконалення і корекцію професійної діяльності та особистісних характеристик майбутніх учителів. Акмеологічний підхід забезпечує розвиток особистості педагога через органічну єдність процесів професійного виховання, соціалізації, а також самовиховання і саморозвитку.

4. Компетентнісний підхід передбачає аналіз та оцінку своїх особистісних якостей, знань, умінь та навичок, а саме регулювання на цій основі свого саморозвитку і власної професійної діяльності.

Проаналізувавши актуальні дослідження в царині професійно-особистісного саморозвитку нами виділено дві групи принципів: *загальнодидактичні* (систематичності і послідовності, свідомості, активності, зв'язку теорії з практикою), що визначають концептуальні ідеї щодо добору та структурування змісту професійної підготовки майбутніх учителів іноземних мов, забезпечують цілісність реалізації змісту професійної підготовки майбутніх учителів іноземних мов та групу *спеціальних* принципів (гуманізації, вмотивованості діяльності, професійної спрямованості, рефлексії діяльності, самостійності), які ґрунтуються на визнанні особистості найвищою цінністю, забезпечують формування мотиваційно-ціннісного ставлення до майбутньої професійної діяльності, використання знань, навичок в осмисленні та аналізі своєї діяльності.

Цільовий блок за своїм визначенням включає різноманітні *завдання* освітнього процесу, спрямованого на формування готовності майбутніх учителів іноземних мов до професійно-особистісного саморозвитку, а саме:

1. Формування і розвиток позитивної мотивації до професійно-особистісного саморозвитку.

2. Активізація навчально-пізнавальної діяльності спрямованої на підвищення рівня готовності до професійно-особистісного саморозвитку, формування знань про способи його здійснення та вмінь використовувати їх на практиці.

3. Формування навичок об'єктивної рефлексивної оцінки своїх дій та підвищення рівня їх самостійності у процесі цілеспрямованого професійно-особистісного саморозвитку.

Організаційно-технологічний блок характеризує структурні компоненти готовності майбутніх учителів іноземних мов до професійно-особистісного саморозвитку та описує педагогічні умови її формування. Ми розглядаємо готовність майбутніх учителів іноземних мов у єдності п'яти компонентів: мотиваційно-цільового, когнітивно-змістового, комунікативно-інформаційного, креативно-інноваційного та рефлексивно-діагностичного.

Основу мотиваційно-вольового компонента становлять: інтерес до покращання рівня володіння іноземною мовою; наявність особистісно-значущої мети; мотивація досягнення високого рівня професійної компетентності; прагнення стати професіоналом у майбутній професійній діяльності, усвідомлене ставлення до професійно-особистісного саморозвитку; бажання і потреба розвивати себе, свою діяльність й умови праці.

Когнітивно-змістовий компонент відображає сформованість теоретико-методологічних, психолого-педагогічних, дидактико-технологічних знань, тобто включає систему знань, якими повинен володіти викладач для успішного професійно-особистісного саморозвитку в рамках професійній діяльності.

Комунікативно-інформаційний компонент має на меті формування готовності до поглиблення знань, умінь і навичок у галузі інформатики, комп'ютерної техніки та інформаційно-комунікаційних технологій, забезпечує розвиток інформаційної культури та використання новітніх інформаційних технологій у професійно-педагогічній діяльності.

Креативно-інноваційний компонент виражає усвідомлене ставлення педагога до інноваційних технологій, їх ролі у розв'язанні актуальних проблем педагогічної освіти та реалізується в оригінальному розв'язанні педагогічних завдань, в імпровізації, експромті. Його важливість породжена творчим характером інноваційної діяльності.

Рефлексивно-діагностичний компонент забезпечує усвідомлення майбутнім учителем себе самого як суб'єкта діяльності: своїх особливостей, здібностей. Водночас це усвідомлення цілей та структури своєї діяльності, засобів її оптимізації.

У своєму дослідженні ми виходили з гіпотези про те, що формування готовності майбутніх учителів іноземних мов до професійно-особистісного саморозвитку у ВНЗ буде успішним при побудові освітнього процесу відповідно до теоретичної моделі і при створенні в освітньому процесі таких педагогічних умов:

1). Забезпечення цілісної взаємодії факторів психологічного, педагогічного, соціально-професійного впливу на студентів упродовж періоду їх навчання у ВНЗ у напрямі забезпечення формування готовності до професійно-особистісного саморозвитку;

2). Розвиток у студентів ціннісного ставлення до самоосвіти та самовдосконалення, включення викладача і студентів в інноваційну, ціннісно-значущу педагогічну діяльність;

3). Включення до змісту підготовки майбутніх фахівців спеціальних курсів з професійно-особистісного саморозвитку, проектування самоосвітньої діяльності з власного самовдосконалення.

4). Створення середовища соціально-професійного оточення майбутніх учителів іноземних мов, яке сприяє зростанню позитивного ставлення до постійно-особистісного саморозвитку.

Змістовий блок передбачає вибір системи організаційних форм і методів навчально-виховної діяльності. Як оптимальні системи методів формування

готовності до професійно-особистісного саморозвитку ми обрали: пояснювально-ілюстративні (лекції, бесіди), методи проблемного навчання (проблемні лекції, дискусії, моделювання ситуацій, ділові та рольові ігри, тренінги), методи самостійної роботи (позааудиторна, організація роботи в малих групах, метод «портфоліо», індивідуальні та групові проекти, робота з першоджерелами та ін.) репродуктивні методи (тестування, виконання контрольних та залікових завдань).

Оцінювально-результативний блок представлений критеріями сформованості, а також рівнями готовності майбутніх учителів іноземних мов до професійно-особистісного саморозвитку. Для оцінки сформованості готовності майбутніх учителів іноземних мов до професійно-особистісного саморозвитку, ми виділяємо такі критерії: сформованість мотивації до професійно-особистісного саморозвитку, володіння методологічними знаннями формування готовності до професійно-особистісного саморозвитку, сформованість комунікативно-інформаційної культури майбутніх учителів іноземних мов, сформованість рефлексивних умінь. Відповідно до оцінки готовності нами виділено такі рівні сформованості готовності майбутніх учителів іноземних мов до професійно-особистісного саморозвитку: стереотипний (низький), експлуатаційний(середній), дослідницький (високий).

Результативний блок моделі містить у собі очікуваний результат підготовки: досягнення нового рівня готовності до професійно-особистісного саморозвитку. Таким чином, результат відображає стан, який має бути отримано під час впровадження у підготовку майбутніх учителів іноземних мов запропонованої моделі та комплексу педагогічних умов. Варто зазначити, що між усіма блоками моделі існує зворотній зв'язок, який дозволяє вносити зміни до змісту, форм і методів навчання.

Висновки і пропозиції. Усвідомлюючи свій рівень готовності до професійно-особистісного саморозвитку, майбутній фахівець повинен прагнути його підвищити. Він має змогу коригувати процес власного саморозвитку

шляхом розроблення та втілення індивідуальної програми професійно-особистісного саморозвитку. Саморозвиток має бути усвідомленим, цілеспрямованим самовдосконаленням, самозміною з метою досягнення високих результатів у майбутній професійній діяльності. Використання методу моделювання у формуванні готовності до професійно-особистісного саморозвитку сприятиме позитивній динаміці її рівня у майбутніх учителів іноземних мов.

Література

1. Антоненко Т. Л. Психологічні основи впливу ціннісно-сміслової сфери на професійне становлення майбутнього фахівця / Т. Л. Антоненко // Педагогіка і психологія. – 2009. – № 4. – С. 26-36.
2. Бабанский Ю.К. Оптимизация процесса обучения: общедидактический аспект / Ю.К. Бабанский // Избранные педагогические труды. – М. : Педагогика, 1989. – 124 с.
3. Загвязинский В. И. Моделирование в структуре социально-педагогического проектирования/ В. И. Загвязинский // Моделирование социальнопедагогических систем: материалы региональной научно-практической конференции (16–17 сентября 2004 г.) / гл. ред. А. К. Колесников; отв. ред. И. П. Лебедева. – Перм : Перм. гос. пед. ун-т, 2004.
4. Слостенин В.А., Исаев, И.Ф. Мищенко А.И., Шиянов Е.Н. Педагогіка : учебное пособие / В.А.Слостёнин, И.Ф.Исаев, А.И.Мищенко, Е.Н.Шиянов. – М. : Школа – Пресс, 2000. – 512 с.

УДК 378.14

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ

Панченко О.І., аспірантка,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

У статті розглядаються основні методологічні аспекти формування професійного мислення майбутнього інженера-механіка. Виокремлено провідні положення акмеологічного, аксіологічного, компетентнісного, особистісно діяльнісного, синергетичного, системного підходів як основу для ефективного формування професійного мислення майбутніх інженерів-механіків.

Ключові слова: професійна підготовка, інженер-механік, професійне мислення, методологія формування професійного мислення.

Постановка проблеми. Усебічні трансформації, що відбуваються у сучасному соціумі, визначають нову віху для професійної парадигми освіти. Вона характеризується зростанням вимог до професійних та особистісних якостей майбутніх фахівців, їх глибоким симбіозом, що не може не відобразитися на цілях, завданнях, принципах, парадигмах та концепціях нової освітньої системи. Оскільки однією з найбільш затребуваних сучасних вимог, які висуває світ до майбутнього інженера-механіка, є вміння професійно мислити [3], то перед сучасною системою освіти постає проблема у доборі методологічних засад формування професійного мислення майбутнього

інженера-механіка, які змогли б забезпечити підготовку конкурентоспроможних кадрів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що дійсно затребуваними й насправді конкурентоспроможними на рику праці є професійно компетентні фахівці із розвиненими професійними та особистісними якостями (Г. Бал, І. Бех, О. Ігнатюк, В. Кремень, О. Кучерявий, В. Луговий, І. Прокопенко, О. Романовський, С. Сисоева, Т. Суценко та інші).

У своїх роботах сучасні науковці торкаються деяких аспектів методології формування професійного мислення майбутніх фахівців, а саме – В. Андронов та Г. Валіулліна (професійне мислення майбутнього фахівця), Т. Гура (професійне мислення психолога), А. Зуєва (професійне мислення техника-механіка), М. Кашапов (професійне мислення педагога), О. Тарасова (професійне мислення учня професійно-технічних навчальних закладів) та інші. Водночас дослідники вищої школи С. Гончаренко, В. Лозова, І. Семенов, О. Сидоренко та інші зазначають, що питання методології досить складне, адже воно не набуває конкретних рішень основних положень тієї чи іншої проблеми.

Розуміння методології формування професійного мислення майбутнього інженера-механіка не може вважатися однозначним і тому не набуло належного відображення в існуючій системі його фахової підготовки, а отже, розробка цієї проблеми набуває великого значення для психолого-педагогічного забезпечення процесу формування професійного мислення.

Мету статті вбачаємо у визначенні методологічних засад формування професійного мислення майбутнього інженера-механіка.

Виклад основного матеріалу. Сфера діяльності сучасного інженера-механіка характеризується постійним зануренням в інновації техніки й технологій, вимагає швидкої переорієнтації і прийняття рішень під час вирішення професійних задач, відкритого ставлення до нового, нетрадиційного, готовності до постійних змін і саморозвитку. Базою усіх цих можливостей стає

загальний інтелектуальний розвиток, особливо його підструктура – професійне мислення.

Основою професійного мислення майбутнього фахівця є загальнонаукові знання та знання за фахом. Так, на думку О. Ігнатюк, характерною рисою системи знань, що сприятиме формуванню професійного мислення інженерних кадрів є міцний природничо-науковий, математичний і світоглядний фундамент здобутої освіти, широкий системно-інтегративний міждисциплінарний кругозір, що охоплює природу, суспільство й людину, а також високий рівень загальної та спеціальної професійної підготовки, яка забезпечуватиме плідну діяльність й глибину професійного мислення під час дій у проблемних ситуаціях.

Саме тому формування компетенцій, спрямованих на загально інтелектуальний та професійний розвиток майбутнього інженера-механіка є первинним, однак, як зазначають В. Мануйлов і І. Федоров, «компетентність потрібно розглядати як сформоване ядро знань, навичок та вмінь фундаментального і спеціального (профільного) характеру додаючи до цього сформоване творче і професійне мислення» [цит. по 5, с. 34].

Велика увага науковців сучасності зосереджена на особистісно-ціннісному аспекті формування професійного мислення майбутніх інженерів-механіків (І. Бех, О. Кучерявий, О. Пономарьов та інші). Дослідники наголошують, що проблема життєво-ціннісних аспектів у підготовці майбутніх інженерних кадрів набуває особливої гостроти й актуальності у зв'язку із наступною низкою обставин: 1) істотне ускладнення техніки й технології, що вимагає від майбутніх фахівців розуміння людського життя і здоров'я як найвищої цінності й підвищення рівня духовності; 2) помірне переважання технократичного типу мислення й відповідного підходу під час вирішення теоретичних та практичних професійних задач; 3) відсутність смисло-ціннісних орієнтацій у житті.

Діяльність інженера-механіка дедалі більше перетворюється у соціально-інженерну діяльність і саме тому панівне місце у професійній підготовці

починає посідати формування особистісних якостей інженера, актуальною стає особистісно-діяльнісна концепція його підготовки. Дана концепція сприяє розвитку професійного мислення майбутнього інженера-механіка й, як зазначає В. Андронов, «дозволяє розглядати професійне навчання як формування унікальної індивідуально-творчої особистості фахівця й будувати навчання відповідно не тільки логіці предмету, що викладається, а ще й відповідно логіці розвитку особистості» [1, с. 79]. Залучення особистісного аспекту в процес професійної підготовки наповнює новим змістом поняття цілісності дидактичного процесу, забезпечуючи суб'єктивну позицію майбутнього інженера-механіка через залучення особистісного досвіду у всі види діяльності.

Отже, ефективне формування професійного мислення майбутнього інженера-механіка можливе за умови гармонійного поєднання методологічних засад загальноінтелектуального розвитку та таких, що спрямовані на вирішення завдань самопізнання та самореалізації людини, розвитку її особистісно-ціннісного потенціалу.

Тому, проектуючи методологічні засади формування професійного мислення майбутніх інженерних кадрів ми вважаємо за доцільне виокремлення підходів, які сприяли б розвитку не тільки інтелектуальних аспектів діяльності щодо розв'язування теоретичних та практичних професійних задач на підставі орієнтування фахівця у предметі своєї діяльності, але й передбачали формування високого рівня духовно-моральної, соціально-психологічної й фізичної культури людини. Таким чином, методологічними засадами дослідження питань формування професійного мислення майбутнього інженера-механіка вважаємо провідні положення акмеологічного, аксіологічного, компетентнісного, особистісно діяльнісного, синергетичного, системного підходів. Розглянемо їх більш докладно.

Акмеологічний підхід. Аналіз наукових джерел (роботи О. Бодальова, А. Деркача, І. Зязюна) показує, що основна сфера досліджень акмеології пов'язана з вивченням професіоналізму як вищого ступеня розвитку

особистості. Акмеологічний підхід у нашій роботі спрямовується на дослідження умов, чинників, критеріїв, що впливають на вдосконалення майбутнього інженера-механіка у професійному, духовно-моральному і фізичному розвитку, обґрунтування чинників, що мотивують особу до формування професійного мислення як необхідної складової конкурентоспроможності й лідерства (Н. Кузьміна, А. Реан, В. Михайличенко, Г. Сазоненко та інші).

Аксіологічний підхід. Аксіологія, як теорія цінностей, беззаперечно має місце під час формування професійного мислення майбутнього інженера-механіка. Уявляється доцільним навести думку Г. М. Коджаспірової, яка підкреслює, що аксіологія в сучасній педагогіці виступає як її методологічна основа, що визначає систему педагогічних поглядів, в основі яких лежить розуміння і ствердження цінності людського життя, виховання і навчання, педагогічної діяльності та освіти [6]. Аксіологічний підхід формування професійного мислення розглядається нами з позиції ціннісних основ задоволення потреб майбутнім інженером-механіком, базується на усвідомленні ним цінностей своєї професійної діяльності (І. Бех, Г. Коджаспірова, О. Пономарьов та інші).

Компетентністний підхід під час формування професійного мислення розглядається як розвиток певних компетенцій, що сприяють успішному розв'язанню професійних, особистісних, життєвих завдань. Акцент ставиться на необхідності розвитку здатності в інженерів-механіків практично діяти, творчо професійно мислити й застосовувати досвід успішної діяльності в певній сфері (Н. Бібік, О. Савченко, А. Чучалін та інші). До основних компетенцій, що сприятимуть розвитку професійного мислення, ми віднесли 1) загальнонаукові; 2) загально професійні; 3) спеціально професійні; 4) соціально-особистісні.

Разом з тим формування професійного мислення не може відбуватися без використання *особистісно діяльнісного* підходу, що ґрунтується на ідеях

педагогічного стимулювання розвитку особистості майбутнього інженера-механіка й його професійного зростання [1, 2, 7]. Методологія особистісно діяльнісного підходу формування професійного мислення майбутнього інженера-механіка ґрунтується на підтримці й розвитку суб'єктних властивостей і індивідуальності особистості (особистісний компонент) та пробуджує творчий потенціал особистості (діяльнісний компонент) (К. Абульханова-Славська, В. Андронов, І. Бех, Н. Кузьміна, О. Кучерявий, О. Леонт'єв, В. Рибалка та інші). За поданого підходу відсутній принцип добору методів і засобів навчання «для всіх», формування професійного мислення майбутнього фахівця відбувається на основі «повороту до особистості, її індивідуальної свідомості, життєвого досвіду, індивідуального творчого потенціалу» [5, с. 145].

Важливим фактором формування професійного мислення майбутнього інженера-механіка є його діяльність (професійна, внутрішньоособистісна тощо). Так, на думку А. Баталова, професійна діяльність фахівця, що супроводжується його зануренням у технічний прогрес, соціальний інститут, відношенням до людей та до дійсності є базисом професійного мислення.

Системний підхід у дослідженні спрямовано на управління педагогічним процесом, який передбачає «науково обґрунтований вибір і здійснення найкращого за даних умов варіанта завдань, змісту і технологій навчання й виховання з позиції критеріїв оптимальності» [4, с. 157]. Цей підхід дозволяє виявити інтегративні системні властивості та якості характеристики, які відсутні у складовій системі елементів, метою якої є сформоване професійне мислення майбутніх інженерів-механіків. Застосування системного підходу в педагогічній практиці сприяє співвіднесенню реальних професійних завдань з конкретним предметним матеріалом (З. Решетова) і формує здатність до теоретичних узагальнень, що сприяє розвитку професійного мислення фахівця й успішному вирішенню практичних професійних задач. Отже, цей підхід

забезпечує комплексне організаційно-методичне забезпечення процесу формування професійного мислення майбутнього інженера-механіка.

Застосування *синергетичного підходу* під час формування професійного мислення надає майбутньому інженеру-механіку можливість цілісного сприйняття й усвідомлення світу, цілісність і взаємопов'язаність людини, природи і суспільства. Синергетичний підхід є системою методологічних принципів, які окреслюють межі можливої діяльності інженера, спрямовують розвиток коректного, етичного професійного мислення (Н. Мойсеюк, І. Пригожий, С. Стенгерс). Таким чином, на засадах синергетичної парадигми можна оптимізувати й вирішити питання формування професійного мислення майбутнього інженера-механіка, яке було б спрямоване на налагодження індивідуальних інтересів особистості із усіма більш загальними суспільними інтересами.

Висновки і пропозиції. В основі формування професійного мислення майбутнього інженера-механіка мають постати такі методологічні засади, які змогли б створити умови для гармонійного розвитку образу сучасного конкурентоспроможного фахівця і гідної людини. Запропоновані нами методологічні засади потребують експериментальної перевірки та не виключають корекцію.

Література

1. Андронов В.П. Оценка качества профессиональной подготовки студентов университета [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-kachestva-professionalnoy-podgotovki-studentov-universiteta>.

2. Бех І.Д. Особистість у просторі духовного розвитку / І. Д. Бех. – К. : Академвидав, 2012. – 256 с.

3. Ігнатюк О. А, Панченко О. І. Проблеми професійної підготовки майбутніх інженерів-механіків авіаційного профілю в умовах вищої школи /

О. А. Ігнатюк, О. І. Панченко // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. Укр. інж.-пед. акад. – Х., 2014 – Вип. 42-43. – С. 7-12.

4. Ігнатюк О. А. Теоретичні та методичні основи підготовки майбутнього інженера до професійного самовдосконалення в умовах технічного університету: дис... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Ігнатюк Ольга Анатоліївна. – Харків, 2009. – 493 с.

5. Ігнатюк О. А. Формування готовності майбутнього інженера до професійного самовдосконалення: теорія і практика : Монографія [Текст]. – Харків : НТУ «ХП», 2009. – 432 с.

6. Пономарьов О.С. Аксіологія освіти і формування національної еліти / О.С. Пономарьов // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: зб. наук. праць / ред. Л. Л. Тovaжнянський, О. Г. Романовський. – Харків : НТУ «ХП», 2010. – Вип. 25 (29). – С. 8-15.

7. В.В. Рибалка Формування системою освіти особистісних, духовних якостей в учнівській молоді як психопедагогічна умова успішності її особистого, професійного та громадянського життя / В.В. Рибалка / Теорія і практика управління соціальними системами. : – Х.: НТУ «ХП2. – 2014. – № 4. – С. 36-50.

УДК 378.048.43

ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ УЧНІВ У СТРУКТУРІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ

Пономарьова Н.О., к. п. н., доцент,
Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди

У статті розглядаються теоретичні засади професійної орієнтації як складової професійної діяльності вчителя. Схарактеризовано специфіку

роботи класного керівника та учителя-предметника з професійної орієнтації учнів загальноосвітніх шкіл. Виокремлено практичні проблеми здійснення учителями професійної орієнтації школярів у сучасних умовах.

Ключові слова: професійна діяльність вчителя, професійна орієнтація, професійне самовизначення, класний керівник, учитель-предметник.

Постановка проблеми. Здійснення прориву до якісно нової освіти – освіти XXI століття – освіти для людини має стати результатом реформування загальноосвітньої школи в Україні. Так, відповідно до нової Концепції загальної середньої освіти (12-річна школа), вектор шкільної освіти в Україні переноситься у напрямку цінностей особистісного розвитку учня [1]. У цьому контексті одним із провідних завдань загальноосвітньої школи є забезпечення умов для життєвого і професійного самовизначення випускників, формування їх готовності до свідомого вибору і оволодіння майбутньою професією. Цілеспрямований розвиток здатності учнів до життєвого та професійного самовизначення в умовах, що змінюються, на думку вчених, має становити ядро та сутність особистісно-орієнтованої навчально-виховної роботи в загальноосвітній школі, що буде спільно виконуватися учнями та вчителями [2]. Розв'язання поставленого складного завдання вимагає від школи якнайшвидшого оновлення навчального змісту і методик, які формують світогляд, ціннісні орієнтації, уміння самостійно вчитися, критично мислити, користуватись сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями, здатність до самопізнання і самореалізації особистості у різних видах творчої діяльності, вміння і навички, необхідні для життєвого і професійного вибору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Здійснення професійної орієнтації учнів загальноосвітніх шкіл регламентується цілою низкою державних нормативних документів, серед яких Конституція України, Закони України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про позашкільну освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про вищу освіту», Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2020 роки, Концепція загальної

середньої освіти (12-річна школа), Концепція профільного навчання у старшій школі, Концепція державної системи професійної орієнтації населення та ін.

Професійна орієнтація нормативно визначається як науково обґрунтована система взаємопов'язаних економічних, соціальних, медичних, психологічних і педагогічних заходів, спрямованих на активізацію процесу професійного самовизначення та реалізації здатності до праці особи, виявлення її здібностей, інтересів, можливостей та інших чинників, що впливають на вибір професії або на зміну виду трудової діяльності [3].

Як визнають фахівці, професійна орієнтація виконує соціальну, економічну, психолого-педагогічну і медико-фізіологічну функції, а з точки зору наукових досліджень, професійна орієнтація постає особливою областю знання, яка формується на стику педагогіки, психології, соціології, економіки, філософії, медицини, права та інших наук [4]. Згідно із сучасними науково-педагогічними поглядами, під професійною орієнтацією у загальноосвітній школі розуміють цілеспрямовану діяльність, метою якої є підготовка учнів до самостійного вибору професії відповідно до їх нахилів, інтересів, фізичних та інтелектуальних здібностей з урахуванням потреб ринку праці [5]. Саме такого підходу дотримується більшість сучасних вчених, акцентуючи увагу на необхідності розглядати особистість у професійній орієнтації як активного суб'єкта діяльності, метою якої є професійне самовизначення [6]. Цілісне, багатогранне осмислення особистості як активного суб'єкта професійного самовизначення, становлення, реалізації та розвитку має бути, на думку фахівців, основою вивчення проблеми професійної орієнтації [7]. Зауважимо, що це повністю відповідає ідеї розбудови особистісно орієнтованої шкільної освіти, яка є пріоритетом освітніх реформацій в Україні, сутнісними ознаками яких є навчання і виховання особистості на засадах індивідуалізації, створення умов для саморозвитку і самонавчання, осмисленого визначення своїх можливостей і життєвих цілей.

Професійне самовизначення в цілому є складним та багатоаспектним явищем, що зумовило проведення цілої низки наукових досліджень цього поняття у різних контекстах та напрямках, таких як, наприклад, філософському (А. Архангельський, А. Здравомислов, А. Гусейнов тощо), соціологічному (І. Мартинюк, П. Кенкманн, М. Тітма, Р. Веєрман, Т. Мальковська тощо) та інших.

Професійна орієнтації як система заходів, спрямованих на активізацію процесу професійного самовизначення особистості, є предметом наукових психолого-педагогічних досліджень А. Боровського, А. Вояковського, А. Голомштока, С. Гришпуна, В. Гузеєвої, Р. Заболотного, Д. Закатнова, Н. Захарова, А. Золотаревої, Л. Йовайши, Р. Каверіної, А. Карпова, Є. Климова, В. Мадзигона, Є. Павлютенкова, Н. Пиддячого, М. Побирченко, М. Пряжникова, Т. Потапенко, Т. Ремех, А. Ростунова, А. Сазонова, В. Симоненко, В. Синявського, Б. Федоришина, І. Цушко, С. Чистякової, А. Чернявської, С. Шацького, А. Щербакова, Р. Щокіна Н. Янцур та інших.

Дійсно, науковці єдині в думках та акцентують на тому, що необхідною умовою ефективної професійної орієнтації учнів шкіл є належна робота з ними в цьому напрямі педагогічних працівників.

Мета статті. Метою поданої статті є визначення місця та складових професійної орієнтації в структурі професійної діяльності сучасного вчителя.

Виклад основного матеріалу. До здійснення профорієнтаційної роботи у загальноосвітній школі залучаються управлінські кадри (директор та його заступники), класні керівники, вчителі-предметники, шкільний психолог, соціальний педагог, керівники гуртків тощо. Однак можливість довгостроково та системно здійснювати безпосередній вплив на учнів у потрібному напрямі, коригувати взаємодію з родиною та близьким оточенням, сприяти залученню до професійної орієнтації потрібних фахівців тощо мають саме шкільні вчителі [8]. Разом з тим, за існуючими даними, через низку як об'єктивних, так і суб'єктивних факторів, професійна орієнтація учнів у школах проводиться здебільшого формально [9].

Зауважимо, що до загальних методів професійної орієнтації, що застосовуються вчителями та спрямовують учнів на усвідомлений вибір професії, відносять довідкові, просвітницькі, методи професійної психодіагностики, морально-емоційної підтримки, надання допомоги в конкретному виборі й ухваленні рішення та ін. Професійна орієнтація учнів загальноосвітніх шкіл включає в себе інформаційну, діагностичну, консультаційну, відбіркову та адаптаційну складові. Форми та методи роботи з професійної орієнтації суттєво залежать від вікових особливостей учнів. В працях багатьох науковців неодноразово відстоювалася ідея поетапності в профорієнтаційній роботі – вчені наголошують, що профорієнтаційна робота повинна починатися з молодших класів, має бути системною та цілеспрямованою протягом усього періоду навчання в школі.

До основних видів педагогічної діяльності традиційно відносять викладання та виховну роботу, що здійснюються в цілісному педагогічному процесі. Відповідно, професійна орієнтація учнів, як підготовка до самовизначення та вибору власного життєвого шляху, адекватного суспільним реаліям і своїм потенційним можливостям, може розглядатися як одне із завдань здійснюваного вчителем трудового напрямку виховної діяльності. Цей напрям роботи покладається, перш за все, на класного керівника. Класний керівник має організовувати цілеспрямовану діяльність із підготовки учнів до свідомого вибору професії. Варто окремо зазначити, що функція класного керівника щодо професійної орієнтації не може обмежуватися суто інформаційною діяльністю з ознайомлення учнів з різноманіттям професій, а має бути спрямованою у тому числі на діагностику здатностей та можливостей учнів, надання їм індивідуальних консультацій та ін. Класний керівник повинен розуміти значущість своєї ролі у профорієнтаційній роботі з учнями, знати основні напрямки профорієнтаційної роботи залежно від вікових особливостей, уміти організовувати і проводити профорієнтаційні виховні заходи та професіографічні дослідження. Для підтримки роботи класного керівника з

професійної орієнтації існує чимало методичних розробок та рекомендацій, що містять матеріали для здійснення як інформації, так і діагностики та консультації учнів з вибору професії. Однак треба враховувати, що профорієнтаційна робота класного керівника ускладнюється нині швидкими змінами, що відбуваються на ринку праці в цілому, у професіографії, у профдіагностиці тощо.

З іншого боку, здійснення професійної орієнтації учнів постає одним із професійних завдань вчителя-предметника, виконання якого забезпечується ним в межах викладання конкретної шкільної дисципліни. Саме на уроках учнів спонукають до серйозного обдумування свого подальшого життєвого шляху, орієнтують в умовах правильного вибору професії. Стійкі пізнавальні інтереси учнів формуються з опорою на розвиток їх пізнавальних інтересів до навчальних предметів. Щодо роботи з професійної орієнтації, то мета і завдання навчання та виховання, які стоять перед учителем-предметником, зумовлені змістом навчального матеріалу. Введення матеріалів з професійної орієнтації до процесу уроку не тільки не порушує логіку матеріалу, що вивчається, але й сприяє здійсненню вихідного дидактичного принципу прикладної спрямованості навчання.

У психолого-педагогічній та методичній літературі учителю пропонується виконувати вивчення й аналіз навчальних програм і шкільних підручників з метою визначення переліку професій, на які буде здійснюватися орієнтація учнів; вивчати й аналізувати професійно-кваліфікаційні характеристики професій; програми професійної підготовки фахівців; вивчати досвіду роботи підприємств, організацій тощо.

У роботах загальнопедагогічного характеру основними формами профорієнтаційної роботи учителя-предметника називають бесіди про професії, пов'язані з матеріалом, який вивчається; розв'язання завдань із практичним змістом; залучення учнів до участі в олімпіадах, конференціях тощо; участь учнів у роботі клубів та предметних об'єднань; перегляд відеоматеріалів, які

демонструють застосування матеріалу шкільних предметів в практичній діяльності людини; екскурсії на підприємства, виставки передового досвіду; зустрічі з фахівцями і працівниками виробництв; проведення тематичних, літературно-художніх вечорів, усних журналів; оформлення тематичних стендів, альбомів, плакатів та ін. Таким чином, вчитель-предметник також повинен мати чітке усвідомлення своєї ролі в орієнтації учнів на вибір професії, мати належну теоретичну і практичну підготовку до проведення профорієнтаційної роботи в рамках свого предмету, вміти відбирати профорієнтаційний матеріал, володіти різними формами профорієнтаційної роботи та ін.

Але, на практиці, сучасного, змістовного та предметно-орієнтованого навчально-методичного забезпечення здійснення учителями професійної орієнтації учнів у викладанні шкільних дисциплін суттєво бракує, що ускладнює роботу вчителя з професійної орієнтації.

Висновки і пропозиції. Формування уміння самостійно та усвідомлено приймати рішення щодо професійного самовизначення, вибирати шляхи отримання освіти та підготовки до професійної діяльності, нести відповідальність за здійснений вибір покладається на систему шкільної освіти [7]. Саме загальноосвітня школа має стати центром профорієнтаційної роботи, професійна орієнтація – невіддільною складовою навчально-виховного процесу в загальноосвітній школі, вчитель – одним із головних організаторів і безпосередніх втілювачів профорієнтаційної роботи, а підготовка учнів до професійного самовизначення – одним із важливих соціально значущих завдань його педагогічної діяльності.

Для здійснення роботи з професійної орієнтації учнів учитель (і, особливо, вчитель-предметник) має здобути належну підготовку та мати своєчасну підтримку з боку фахівців з профорієнтації.

Література

1. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/2712/.
2. Чистякова С.Н. и др. Педагогическая поддержка профессионального самоопределения старшеклассников. Книга для учителя и социального педагога / С.Н.Чистякова, Н.Ф. Родичев. – М. : Новая школа, 2004. – 112 с.
3. Концепція державної системи професійної орієнтації населення. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/842-2008-%D0%BF>.
4. Гончарова Н.О. Основи професійної орієнтації / За ред. В.Ф. Моргуна. Навчальний посібник. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2010. – 168 с.
5. Закатнов Д. О. Технології підготовки учнівської молоді до професійного самовизначення: монографія. /Д.О. Закатнов. – К. : Педагогічна думка, 2012. – 160 с.
6. Закатнов Д.О. Підготовка учнівської молоді до вибору робітничих професій : методичний посібник / Д.О.Закатнов, В.В. Паржницький. – К., 2015. – 48 с.
7. Психологія профорієнтації у системі педагогічної освіти : монографія / Є. В. Єгорова, О. М. Ігнатович, В. В. Кобченко, Н. І. Литвинова, І. Б. Марченко; ред.: О. М. Ігнатович; НАПН наук України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих. – Кіровоград : Імекс, 2014. – 247 с. – укр.
8. [Калугин Н.И.](#) Профессиональная ориентация учащихся: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2120 «Общетехн. дисциплины и труд» / Н.И. Калугин, А.Д.Сазонов, В.Д.Симоненко. – Москва : Просвещение, 1983. – 190 с.
9. Бербец В.В. Педагогічні умови професійного самовизначення старшокласників в умовах залучення їх до довузівської підготовки / В.В. Бербер. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу http://gnpu.edu.ua/files/VIDANNIY/Visnik_19/ V19_111_114.pdf4.

УДК 378.147.88

НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ

Пришляк В.М., к. т. н., доцент,

Похвалюк С.Г., асистент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглянуті аспекти проведення навчальної (ознайомчої з фаху) практики для студентів першого курсу як складової ланки підготовки висококваліфікованого фахівця до майбутньої роботи.

Ключові слова: студент, навчальна практика, заняття, сільськогосподарські машини.

Сучасна система вищої освіти повинна забезпечити навчання і виховання фахівця інженерного профілю з відповідним до потреб суспільства рівнем професійної компетентності, розвитком творчих здібностей. Про необхідність підвищення професійного та загальнокультурного рівня випускників наголошується у Законах України “Про освіту”, “Про вищу освіту”, Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті. Стратегічними напрямками реорганізації вищої освіти є: формування національних та загальнолюдських цінностей; підвищення якості підготовки фахівця; оновлення змісту освіти та форм організації навчально-виховного процесу; інтеграція вітчизняної освіти в європейський та світовий освітній простір [1].

Професійна компетентність інженера значною мірою визначається його практичними навичками та вміннями. Практика студентів є невіддільною складовою частиною освітньо-професійної програми підготовки фахівців усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів. Вона є важливою та обов’язковою ланкою підготовки висококваліфікованого фахівця до майбутньої роботи, забезпечення його конкурентоспроможності й можливості працевлаштування на вітчизняному та європейському ринку праці [2].

Практична підготовка спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих студентами за час навчання, набуття і удосконалення практичних навичок і умінь, формування та розвиток у студентів професійного вміння приймати самостійні рішення в умовах конкретної професійної ситуації, оволодіння сучасними методами, формами організації праці, визначених освітньо-кваліфікаційною характеристикою підготовки фахівців відповідного напрямку підготовки, спеціальності [3].

Завданням навчальної практики є ознайомлення студентів зі специфікою майбутнього фаху, отримання первинних професійних умінь і навичок із загально-професійних та спеціальних дисциплін.

У рамках навчальної практики «Вступ до фаху» студенти-першокурсники факультету механізації сільського господарства напрямку підготовки «Процеси, машини та обладнання агропромислового комплексу» Вінницького національного аграрного університету відвідали лекції провідних фахівців, а також мали виїзні заняття, де мали змогу побачити та відчути особливості майбутнього фаху.

Заняття під час практики проводилися у вигляді лекцій, практичних і лабораторних робіт, які сприяли поглибленому вивченню теоретичного матеріалу з дисципліни сільськогосподарські машини та проходили з використанням матеріальних можливостей бази практики навчально-виробничого комплексу «Модуль». На заняттях було розкрито перспективи розвитку спеціальності і підготовка студентів до наступного вивчення дисциплін навчального плану. До проведення таких занять залучалися викладачі кафедри сільськогосподарських машин та найбільш кваліфіковані працівники і співробітники бази практики (фото 1).

Організація та зміст практики студентів пов'язані з тим, що будь-яка система навчання не відтворює, навіть у навчальних майстернях і лабораторіях, усього різноманіття обладнання технологічних процесів, виробничих ситуацій реального підприємства. Тому програмою практики і передбачені екскурсійні

заняття на провідні сільськогосподарські підприємства. Під час виробничих екскурсій, проведених керівниками практики та кваліфікованими фахівцями підприємств, першокурсники мали змогу наочно ознайомитися з роботою сучасної техніки (фото 2).



Фото1 – Навчальна практика «Вступ до фаху» на базі кафедри сільськогосподарські машини



Фото 2 – Ознайомча навчальна практика студентів першого курсу на базі науково-дослідного господарства «Агрономічне»

Під час підсумкового заняття студенти обмінялися думками з приводу розвитку сільськогосподарської техніки, взяли участь у творчих дискусіях, подали власні презентації. Підсумки навчальної практики обговорювалися на засіданні кафедри, де керівники практики подали звіт із зауваженнями і пропозиціями деканові факультету щодо покращання проведення ознайомчої практики студентів.

Тож, заняття з навчальної практики «Вступ до фаху» довели свою ефективність, практичну корисність та підтвердили правильність вибору першокурсниками майбутньої професії.

Література

1. Джеджула О.М. Теорія і методика графічної підготовки студентів інженерних спеціальностей вищих навчальних закладів : автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Олена Михайлівна Джеджула. –Тернопіль : Б.в., 2007. – 42 с.
2. Іщенко Т.Д. Принципи формування освітньо-кваліфікаційних рівнів і змісту фахової підготовки інженерно-технічних кадрів / Іщенко Т.Д., Нагірний Ю.П., Бендера І.М. – К. : АПН України, 1997. – С. 56-59.
3. Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України (наказ Міністерства освіти від 08.04.1993 № 93, державна реєстрація: від 30.04.1993 № 35) / За заг. ред. А.П. Зайця, В.С. Журавського // Вища освіта в Україні нормативно-правове регулювання – К. : Форум, 2003.

УДК: 371.14:378

ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ ТА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ

Пронько Л.М., к. е. н, доцент,

Колесник Т.В., к. е. н, доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються основні принципи та підходи підготовки та перепідготовки викладачів вищої школи. Розглянуто різновид чинників, що формують педагогічну майстерність та високий професіоналізм викладача вищого навчального закладу.

Ключові слова: викладач вищої школи, компетентність, професіоналізм, педагогічна майстерність, психологія, педагогіка тощо.

Постановка проблеми. Вища освіта сучасності вимагає спеціальної підготовки викладацьких кадрів. Розвиток педагогіки і психології, інтерес до особистості та її саморозвитку вимагає внесення змін у систему підготовки і перепідготовки викладачів вищої школи. Для здійснення спеціальної підготовки викладацьких кадрів для вищої школи необхідно розробити її методологію, теорію і практику з обов'язковим включенням технічних, технологічних і людинознавчих знань в області педагогіки та психології.

Специфіка системи підготовки і перепідготовки викладачів вищу полягає, перш за все, у тому, що слухач вже є спеціалістом в одній з галузей знань, окрім того, є індивідуальністю з установленими поглядами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням підвищення рівня професіоналізму викладача вищої школи присвячено низку досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних авторів, таких як А. Алексюк, М. Аллен, М. Арчер, Р. Барнетт, У. Бек, Д. Белл, Є. Белозерцева, С. Вітвицька, Б. Вульфсон, О. Глузман, С. Головка, В. Жуков, Ф. Кайзер, І. Кобиляцький, Л. Нечепоренко, Л. Рувінський, Г. Уолфорд та ін.

Метою статті є дослідження чинників та факторів, що формують педагогічну майстерність та професіоналізм викладача вищого навчального закладу.

Виклад основного матеріалу. Підготовка і перепідготовка викладачів має включати в себе психологічно орієнтований професійний підбір, оскільки теорія сучасної вищої освіти орієнтована перш за все на особистість [7, с. 30].

Система підготовки і перепідготовки викладачів вищої школи вимагає введення «діагностичної служби», посилення ролі педагогічної практики, введення курсів і тренінгів з розвитку і формування організаційних, комунікативних та інших професійно важливих психологічних якостей особистості, здійснення діагностичною службою психологічного моніторингу тощо.

Аналіз та систематизація характеристик діяльності і підготовки викладачів дасть можливість детальніше проаналізувати їх роботу і здійснити підготовку і перепідготовку із застосуванням сучасних інформаційно-педагогічних засобів навчання та контролю [7, с. 31].

Варто зазначити, що педагогічна майстерності та професіоналізм викладача вищого навчального закладу піддається впливу різних чинників. Одним із важливих чинників є державна кадрова політика, яка у сфері освіти повинна мати тривалий і послідовний характер, вживати радикальні заходи, направлені на збереження існуючого кадрового потенціалу і створення умов для формування і зміцнення нового.

Наступним впливовим чинником є навчально-виховний процес, який зі студентської лави формує спеціалістів. На успішне втілення принципів гуманізації навчально-виховного процесу у вищій школі має бути спрямовано психологічну підготовку студентів. Для цього в процес навчання, окрім обов'язкових курсів психології, варто ввести різні спецкурси, враховуючи спеціальності: «Психологія ділових взаємовідносин», «Інженерна психологія», «Психологія творчої діяльності» та інші [3, с. 83]. В організації навчання

майбутніх викладачів у магістратурі та аспірантурі для підвищення їх психолого-педагогічних знань можна запропонувати такі спецкурси, як: «Педагогіка вищої школи», «Психологія вищої школи», «Основи професіоналізму й педагогічної майстерності викладача вищої школи», «Методологія і методи педагогічних досліджень», «Організація управління навчальним процесом у ВНЗ» та інші [8, с. 68].

Досконалі базові знання з педагогіки та психології сприятимуть ефективній організації викладачем навчального процесу. Здобуті знання сприятимуть виробленню у викладача таких рис як доброзичливість, повага до молодих людей, до їхнього прагнення навчатися, уважне ставлення до їхньої ініціативи, тактовність у спілкуванні, послідовна і постійна вимогливість, терплячість до помилок, готовність допомогти та інші.

Запровадження в практику професійно-педагогічної освіти нових технологій неможливе без підготовки викладачів з новою педагогічною свідомістю. Освоєння новітніх педагогічних технологій, що базуються на діалогічному підході, сприятиме змінами в організації навчально-виховного процесу. Варто також запровадити неформальні форми проведення занять, в яких переважаючим буде діалогічний метод. Першою чергою, перевагу варто надати диспутам, співбесідам, самоаналізу, «мозковим атакам», моделюванню, конструюванню, захисту творчих проєктів, проблемним та ситуаційним завданням, дидактичному театру, навчанню пошуку альтернативних рішень.

Отже, організація роботи передбачає варіативність змісту навчання, певний ступінь його вибору студентом. Тому діалогічний підхід у широкому розумінні дає плідні результати у системі професійної підготовки викладачів.

Варто врахувати ще один важливий чинник, який є особливо актуальним у формуванні сучасного викладача вишу – це фахові знання. Кожен педагог має володіти системою знань зі спеціальності. Важливим є те, що він має постійно оновлювати свої знання, займатися самоосвітою. Самоосвіта має включати такі аспекти, як: читання літератури з фаху; перегляд теле- і радіопередач та новин;

робота з електронними джерелами інформації, зокрема робота в Інтернеті. В іншому випадку, в час, коли студенти також мають доступ до всіх цих інформаційних джерел, викладач втратить свій авторитет в очах студентів у разі своєї необізнаності. А також викладач має бути всебічно розвинутою особистістю і, окрім фахової інформації, йому необхідно цікавитися процесами, які відбуваються в сучасному суспільстві та світі, розвивати творчі, етичні та естетичні смаки.

Висновки і пропозиції. Отже, основними компонентами формування педагогічної майстерності та професіоналізму є: державна кадрова політика; навчально-виховний процес; педагогічні знання; психологічні знання; фахові знання; всебічний розвиток. І лише за наявності всіх цих компонентів можна говорити про викладача-професіонала, майстра своєї справи.

Згідно з сучасними підходами в розвитку вищої освіти існує об'єктивна потреба в спеціальній підготовці викладацьких кадрів. Велику увагу варто приділяти підготовці та перепідготовці викладачів, для цього розробляти методологію, теорію та здійснювати практику з обов'язковим включенням технічних, технологічних і людських знань у галузі педагогіки, психології та в інших сферах.

Література

1. Астахова Є. В. Соціальна характеристика кадрового потенціала вищої школи: український варіант / Є. Астахова // Інновації в освітанні. – 2003. – № 1. – С. 27-51.
2. Бондар В.І. Дидактика / В.І. Бондар – К., Либідь, 2005. – 264 с.
3. Головінський І. Педагогічна психологія / І. Головінський. – К. : Аконтіт, 2003. – 287 с.
4. Закон України «Про вищу освіту»// Освіта. – 2002. – 20-27 лютого.
5. Мороз О. Г., Падалка О. С., Юрченко В. І. Педагогіка і психологія вищої школи : Навчальний посібник/ за ред. О. Г. Мороза. – К. : НПУ, 2003.– 267 с.

6. Психологія особистості : Словник-довідник/ за ред. П. П. Горностая, Т. М. Титаренко. – К. : Рута, 2001. – 320 с.
7. Слєпкань З. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі / З. Слєпкань. – К. : НПУ, 2005. – 210 с.
8. Щербань П. Сутність педагогічної культури / П. Щербань // Вища освіта України. – 2004. – № 3. – С. 67-71.

УДК 378.147

ТЕСТУВАННЯ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ЯК ЗАСІБ ОЦІНКИ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

Семенишина І.В., к. ф.-м. н., доцент,
Подільський державний аграрно-технічний університет

У статті висвітлені можливості використання методу тестування для перевірки знань студентів з вищої математики. Розглянута технологія розробки тестових завдань. Розкрито основні переваги і типові недоліки у застосуванні тестів в освітньому процесі сучасного вищого навчального закладу.

Ключові слова: тест, тестування, навчальні досягнення, тестові завдання різних типів, самостійна робота, комп'ютерне тестування, комп'ютерні технології, комунікаційні технології.

Вступ. Вхідження України в сучасні соціально-економічні умови вимагає від молодих спеціалістів володіння науковими знаннями на високому рівні. Реформування змісту вищої освіти, її розбудова відповідно до міжнародних стандартів забезпечує вирішення цього завдання. Упровадження нової системи організації навчального процесу у вищих закладах освіти, посилення ролі

самостійної роботи студентів та підвищення вимог до якості підготовки фахівців потребує пошуку більш ефективних засобів контролю. Саме тестування, рейтинги, сучасні засоби педагогічного контролю і оцінювання можуть покращити якість навчання студентів, удосконалити методичну, навчальну, виховну діяльність викладачів вищого навчального закладу. Не можна не врахувати той факт, що проблема оцінювання пов'язана насамперед з тим, що контроль має бути об'єктивним і давати викладачеві інформацію про результати навчального процесу.

Вивчення вищої математики у виші має на меті підвищити рівень математичної підготовки майбутніх фахівців до рівня, який дозволить використовувати математичні методи у розв'язанні завдань професійної діяльності.

Вища математика – це одна з базових дисциплін, на яку спираються такі математичні дисципліни, як теорія ймовірності та математична статистика, прикладна математика, економіко-математичні дисципліни, технічні дисципліни.

Це дає підстави стверджувати, що особливо актуальною проблемою є створення нових моделей контролю й оцінювання успішності у процесі вивчення вищої математики, яка дає базові математичні знання, необхідні для моделювання та розв'язання задач за обраним фахом. Сьогодні виникає необхідність в нових формах контролю та модифікації вже відомого. До однієї з таких форм контролю можна віднести тестування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як показує аналіз наукових праць з досліджуваної проблеми, питання щодо оцінювання успішності студентів в умовах впровадження тестового контролю знань є одним з найбільш дискусійних. Певний інтерес викликають роботи, що висвітлюють аспекти педагогічного тестування (В. Аванесов, Н. Волкова, В. Дружинін, К. Корсак, І. Підласий, Н. Тализіна, Г. Цехмістрова, М. Челишкова).

Аналіз науково-педагогічної літератури (В. Кузнецов, А. Майоров, З. Слепкань та ін.) показав, що основними умовами необхідними для організації тестового контролю є: врахування класичної та сучасної тестової теорії; у процесі тестового контролю велике значення має комплексна перевірка всієї навчальної діяльності студента. На думку В. Аванесова «навчання має починатися з вхідного тестового контролю, супроводжуватися самоконтролем і закінчуватися підсумковим тестуванням» [1, с. 6].

Аналіз праць вчених вказує на важливість тестового контролю знань як важливої складової навчального процесу. У зарубіжних країнах набуто значного досвіду у конструюванні та використанні тестів у різних закладах освіти. Більшість європейських країн проводять вже багато років випускні та вступні іспити шляхом зовнішнього тестування. Незважаючи на те, що зарубіжний досвід тестування значно випереджає вітчизняний, Україна впродовж останнього десятиліття стрімко надолує відставання у системних науково-теоретичних дослідженнях функціонального потенціалу тестування та його практичному впровадженні.

Мета поданої статті полягає в тому, щоб розглянути тестування як засіб оцінки знань та вмінь студентів. Метою також є: дати обґрунтування підходів організації тестового оцінювання досягнень студентів у сучасних умовах навчання математичних дисциплін.

Тестування – це спосіб визначення рівня знань і вмінь студентів за допомогою спеціальних тестових завдань, як правило, у вигляді запитань або задач.

Тести – це одна з ефективних форм проведення контролю знань. Така форма контролю має цілу низку переваг і охоплює контролем великий обсяг матеріалу; зменшує, порівняно з традиційним опитуванням, затрати часу; підвищує об'єктивність оцінювання знань; є стимулюючим чинником, оскільки студенти вивчатимуть саме той матеріал, який оцінюється; контролює не тільки велику кількість теоретичних питань, але й практичні навички.

Метою статті є також проаналізувати і виявити недоліки та переваги знань студентів.

Виклад основного матеріалу. Основним принципом оцінювання рівня сформованості знань та вмінь студентів методом тестового контролю можна назвати принцип науковості тестів і точності оцінки. Тестовий контроль у навчальному процесі містить попередній, тематичний, підсумковий та залишковий контроль. За допомогою попередніх тестів виявляється обсяг початкових знань студентів з дисципліни, дається оцінка цих знань у кількісному та якісному відношеннях. Такі тести повинні містити завдання, які дозволять виявити орієнтацію студента з основних понять, положень певної дисципліни, що вивчається. Під час тематичного контролю тести використовуються в режимі контролю та в режимі навчання. Тут визначають особистий рейтинг студента, виводиться оцінка результатів навчального процесу. Застосування тематичного тестового контролю виконує роль стимулу регулярної навчальної роботи студента протягом семестру.

Підсумковий тестовий контроль після завершення навчання з усього курсу виконує роль елемента загальної системи діагностики рівня засвоєння знань та вмінь студентів. Підсумковий контроль дозволяє викладачу систематизувати та узагальнити навчальний матеріал. Залишковий контроль сприяє виявленню сформованих та закріплених знань та вмінь студентів з певної дисципліни через певний термін після завершення вивчення її.

Тестовий контроль забезпечує одночасну перевірку знань студентів усієї групи та формує в них мотивацію для підготовки до кожного заняття, дисциплінує студентів. Тест сам по собі – це система завдань визначеного змісту, зростаючої важкості, який дозволяє об'єктивно оцінити та якісно виміряти рівень підготовленості студентів.

Які основні вимоги до завдань тестів у вищій школі:

- тести повинні належати до однієї теми чи дисципліни;
- бути взаємопов'язані між собою;

- форма тесту повинна бути уніфікованою;
- терміни та поняття у тестах повинні бути загальновідомими та відповідати вимогам навчальної програми;
- послідовність тестових завдань повинна визначатися за принципом «від простого до складного»;
- завдання повинні бути стислими.

За рівнем засвоєння знань, умінь, навичок тести класифікують на три рівні. Тести першого рівня розподіляють на тести пізнання, тести розпізнання, тести співвіднесення, тести-завдання з вибілковими відповідями.

У тесті пізнання студент дає одну з альтернативних відповідей («так-ні», «є-не є» тощо).

Тести розрізнення разом із завданнями містять відповіді, з яких студент повинен обрати правильну. Тести співвіднесення пропонують знайти необхідність чи розбіжність у вивчених об'єктах. Тести завдання з вибілковими відповідями. У завданні формулюється умова, а у відповіді дається кілька варіантів результату рішення. Студент повинен розв'язати завдання та показати, яку відповідь із запропонованих він одержав. Застосування тестів першого рівня пропонується для проміжного контролю знань студентів у межах викладення окремого курсу.

Тести другого рівня розподіляються на тести відтворення інформації та тести розв'язання типових задач. Тести відтворення інформації поділяють на тести-підстановки та конструктивні тести. Тести-підстановки можуть містити у завданнях різноманітну інформацію (графік, схему, словесний текст тощо). У них пропущено певні складові (наприклад умовні позначення, лінії чи елементи зображення тощо). Для розв'язання завдання студент повинен відтворити в пам'яті та заповнити «пропуски». Завдання конструктивних тестів вимагають від студентів самостійного конструювання відповіді (наприклад, дати характеристику, виконати креслення, відтворити формулювання тощо). Тести другого рівня доцільно використовувати на проміжному контролі знань

студентів з основних розділів курсів, без знання яких загальне засвоєння дисципліни ускладнене чи взагалі неможливе.

Тести третього рівня (підсумкові) при відповіді на запитання потребують використання засвоєних вмінь та навичок в нових умовах, у практичній діяльності. Такі тести можна застосовувати як завдання на практичних заняттях або під час підсумкового контролю за весь вивчений курс [1; 5; 7].

Отримані студентом бали переводяться в національну та європейську оцінки. Для отримання оцінок А і В, окрім тестових завдань студент повинен виконати ще додаткове завдання або з теорії, або професійної спрямованості. Матеріал тестових завдань слід підбирати таким чином, щоб не виходити за рамки навчальної програми загального курсу вищої математики. Статистична обробка результатів дозволяє не тільки оцінити рівень підготовки студентів в окремих групах, але і наглядно виявити розділи та теми, що засвоєні на недостатньому рівні. Це дозволяє внести корективи у подальшому вивченні програми курсу.

Впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес є загальним завданням викладачів та потребує глибокої науково-методичної роботи зі складанням програм навчально-інформаційних тестів, методичних інструкцій для студентів з урахуванням змісту навчального предмету (вища математика). Постають проблеми, обумовлені з використанням комп'ютерних технологій у різних методах, формах навчання (лекції, семінари, практичні заняття). У нас в Україні як і в інших європейських країнах стали широко застосовувати альтернативні засоби навчання, а саме дистанційну освіту, інтернет-технології, відкриті університети. Упровадження нових методів навчання потребує розкрити проблему оцінювання та моніторингу рівня знань та вмінь за допомогою комп'ютерних технологій. Найбільший інтерес викликає комп'ютерна оцінка знань. Він значно посилюється у зв'язку з необхідністю забезпечення індивідуалізації навчального процесу, а саме ефективним вирішенням проблеми передачі знань.

Комп'ютерна оцінка рівня знань студентів на даний момент є найбільш ефективною з усіх класичних методик оцінювання. Тестування на комп'ютері цікавіше в порівнянні з традиційними формами опитування, що створює позитивну мотивацію у студентів, підвищує ефективність роботи викладацького складу.

Тестування, як будь-який інший метод контролю знань студентів, має переваги та недоліки.

До переваг варто відносити: об'єктивність та справедливість оцінки знань; відсутність емоційних стресів і перевантаженість; можливість використання технічних засобів і персонального комп'ютера; можливість заощадження часу викладачів та студентів; швидкість обробки одержаних результатів. Але водночас відчувається втрати щодо культури мовлення та глибини засвоєння знань студента. Серед недоліків тестування варто відзначити: висока трудомісткість розробки науково обґрунтованих тестів; можливість відгадувати студентами правильних відповідей; можливість помилкової оцінки. Однак використання сучасних статистичних методів і персонального комп'ютера при розробці тестів дає можливість ліквідувати зазначені недоліки. І це дозволяє вважати тестування одним із найбільш прийнятних і перспективних методів оцінки знань студентів. Тестова система контролю дозволить доповнити класичну систему новими засобами діагностики якості навчальних досягнень. Використовуючи автоматизовану систему контролю, викладач може здійснити аналіз навчального процесу, бо цей аналіз, а повній мірі, неможливий при використанні традиційних засобів навчання. Автоматизація контролю знань дозволить: індивідуалізувати процес навчання; знизити суб'єктивність при оцінюванні знань, полегшити для викладача аналіз результатів контролю, підвищити довіру студентів до отриманих при тестуванні оцінок; знизити суб'єктивність при оцінюванні знань. Але комп'ютерне тестування жодною мірою не виключає традиційних методів контролю знань, у яких неминуче

присутні елементи виховання та живе спілкування з викладачем, і це має велике значення.

Література

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий / В.С. Аванесов. – М. : Центр тестирования, 2010. – 237 с.
2. Берещук М.Я. Тестовий контроль і рейтинг в освіті / М.Я. Берещук, Ю.П. Бархаєв, Г.В. Стадник. – Харків : ХНАМГ, 2006. – 106 с.
3. Блинова О.Є. Психодіагностика : психометричні основи конструювання тестів : Навч. пос. для студ. – Херсон : ПП Вишемирський В.С., 2007. – 176 с.
4. Гранкіна Т.О. Інформаційні технології як засіб контролю знань / Т.О. Гранкіна, В.В. Кармазіна // Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми теорії і методики навчання математики». – К. : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2014. – С. 42- 43.
5. Адаптивні тести: статистичні методи обробки результатів тестового контролю знань / Федорчук П.І. // Математичні машини і системи. – 2007. – № 3, 4. – С. 122-138.
6. Вдосконалення змісту й технологій оцінювання якості підготовки майбутніх фахівців відповідно до вимог Європейської асоціації. Матеріали регіонального науково-практичного семінару / За редакцією Г.В. Терещука. – Тернопіль : Видавництво ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2007. – 160 с.
7. Шимкова І.В. Використання автоматизованого тестового контролю знань для організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів / І.В. Шимкова // Збірник наукових праць. Педагогічні науки. – Вип. 46. – Херсон : Видавництво ХДУ, 2007. – С. 407-410.

УДК: 378.147

РОЛЬ ТВОРЧИХ ФАХОВИХ ЗАВДАНЬ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ

Смілянець О. Г., к. пед. н., ст. наук. співр.,
Вінницький національний аграрний університет

У статті розглянуто зміст, форми та методи професійної підготовки майбутніх фахівців аграрного профілю до розв'язування творчих фахових завдань засобами інформаційних технологій у процесі навчання у вищому навчальному закладі; виявлено особливості використання інформаційних технологій у навчальному процесі вищої школи та обґрунтовано значення творчих фахових задач для професійної підготовки майбутніх фахівців аграрного профілю. Запропоновано та обґрунтовано класифікацію та зміст творчих фахових задач для підготовки студентів аграрного профілю засобами інформаційних технологій у процесі вивчення курсів «Інформатика» та «Інформаційні технології».

Ключові слова: професійна підготовка, фахівці аграрного профілю, творча задача, інформаційні технології навчання

Постановка проблеми. Соціально-економічні перетворення в Україні, процеси євроінтеграції та інформатизації суспільства визначили нові пріоритети вищої освіти і професійної підготовки майбутніх фахівців аграрного профілю. Здійснюється пошук нового змісту, форм і методів організації професійної підготовки майбутніх аграріїв, серед яких значна увага приділяється творчому розвитку майбутніх фахівців та формуванню у них інформаційної культури. Актуальність вирішення цих проблем поглиблюється також наявністю суперечностей між стрімким впровадженням сучасних інформаційних технологій в сільське господарство України та недостатньою підготовкою майбутніх аграріїв до їх використання; швидкими темпами змін в економіці і сільському господарстві та повільним оновленням теоретичних

знань у вищій школі України; інтенсивним розвитком науки і техніки та рівнем його відображення в змісті підготовки майбутніх фахівців; необхідністю творчого розвитку майбутніх аграріїв та недостатнім методичним забезпеченням цього процесу у вищій школі; колективним характером засвоєння знань під час навчання та індивідуальним способом їхнього відтворення в практичній діяльності фахівців та ін. Запровадження творчих фахових задач і підготовка студентів до їхнього розв'язання засобами інформаційних технологій сприяє вирішенню означених завдань вищої аграрної освіти та надає значні можливості для творчого і професійного розвитку та саморозвитку особистості майбутнього фахівця в процесі його професійної підготовки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню проблем професійної підготовки майбутніх фахівців приділяється належна увага у педагогічній науці, зокрема методологічним основам неперервної професійної освіти (С.У. Гончаренко, І.А. Зязюн, В.Г. Кремень, Н.Г. Ничкало); загальнопедагогічним засадам організації навчального процесу у вищій школі (А.М. Алексюк, А.Є. Мойсеюк, В.В. Сагарда, Н.Ф. Тализіна); проблемам якості професійної освіти (Е.Е. Карпова, М.І. Сметанський) та розвитку особистості майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки (В.М. Гриньова, В.В. Рибалка, В.А. Семиченко та ін.). Об'єктом наукових досліджень були також проблеми: впровадження в навчальний процес сучасних педагогічних (В.П. Безпалько, Л.О. Макрідіна, О.М. Пехота) та інформаційних технологій навчання (О.В. Майборода, В.М. Монахов, Е.С. Полат, П.В. Стефаненко, О.К. Філатов); використання нових інформаційних технологій та комп'ютерної техніки в освіті (Р.С. Гуревич, А.П. Єршов, М.І. Жалдак, Ю.І. Машбиць, Г.О. Козлакова, О.О. Тесленко, Т.І. Чепрасова); застосування комп'ютера в процесі розв'язування навчальних задач (В.М. Добряги, В.М. Симонова, В.А. Лецко). Особлива увага в наукових працях приділяється творчому розвитку особистості у процесі професійної підготовки (Ю.А. Азаров,

Г.О. Балл, В.А. Кан-Калик, С.О. Сисоєва); проблемам розвитку творчого мислення (Д.Б. Богоявленська, М.І. Меєрович, Я.О. Пономарьов, В.А. Роменець); дидактичним основам розв'язування винахідницьких та творчих задач (Г.С. Альтшуллер, В.О. Моляко, А.Ф. Есаулов).

Разом з тим варто відзначити, що проблема підготовки майбутніх фахівців аграрного профілю до розв'язування творчих фахових задач засобами інформаційних технологій ще недостатньо досліджена в педагогічній теорії, а тому не знайшла належного відображення в практичній діяльності вищих аграрних навчальних закладів, зокрема: не визначено принципи відбору змісту завдань для творчого розвитку студентів сільськогосподарських спеціальностей, засоби формування їхньої здатності до розв'язання творчих професійних завдань; умови ефективності впровадження інформаційних технологій для організації творчої діяльності на заняттях у вищому аграрному навчальному закладі.

Мета статті. Розглянути підготовку фахівців аграрного профілю до розв'язування творчих фахових завдань засобами інформаційних технологій, яка повинна здійснюватися відповідно до вимог державних стандартів освіти, що передбачає необхідність розробки й теоретичного обґрунтування змісту, форм і методів підготовки студентів сільськогосподарського профілю до розв'язування творчих фахових задач засобами інформаційних технологій, а також розробки і обґрунтування критеріїв її ефективності.

Виклад основного матеріалу. Сучасні соціально-економічні умови розвитку суспільства, процес європейської інтеграції України, викликали необхідність якісних змін у професійній підготовці фахівців аграрного профілю. Нові форми і методи підготовки студентів повинні сприяти розвитку особистості майбутніх фахівців, їх творчих якостей та удосконалення їхніх умінь і навичок роботи з інформаційними технологіями. Опанування майбутніми фахівцями сільськогосподарського профілю засобами інформаційних технологій для розв'язування творчих фахових задач у процесі

навчання у вищому навчальному закладі сприяє як розвитку творчих якостей студентів, так і формуванню в них інформаційної культури, здатності до успішної творчої професійної діяльності, зацікавленості у навчанні та в майбутній професії, що значною мірою зумовлює їх конкурентоспроможність і мобільність на ринку праці в інформаційному суспільстві [1].

Слід відзначити, що підготовка майбутніх фахівців аграрного профілю до розв'язування творчих фахових задач засобами інформаційних технологій у процесі навчання у вищому навчальному закладі набуває ефективності, якщо:

- творчий розвиток власної особистості та оволодіння інформаційними технологіями усвідомлюються студентами як невіддільна складова їхньої професійної підготовки до майбутньої професійної діяльності в умовах інформаційного суспільства;

- зміст творчих фахових задач і методика підготовки студентів до їх розв'язування засобами інформаційних технологій враховують сучасні вимоги до професійних знань, умінь і навичок фахівців;

- використання творчих фахових задач у навчальному процесі відбувається системно на основі їх класифікації і розглядається як засіб стимулювання студентів до творчого розвитку та формування у них навичок роботи з інформаційними технологіями та професійного самовдосконалення упродовж життя;

- підготовка до розв'язання творчих фахових задач засобами інформаційних технологій враховує майбутній фах студентів і спрямовується на формування у них професійно-значущих якостей, творчого мислення, дослідницьких інтересів [4].

Проводячи історико-педагогічний аналіз інформатизації освіти ми виділили три основні етапи впровадження інформаційних технологій у навчальний процес вищої аграрної школи України. Перший етап інформатизації освіти (70-80-ті роки минулого століття) пов'язаний з електронно-обчислювальними машинами другого та третього покоління; другий етап (90-ті

роки ХХ століття) – з персональними комп'ютерами четвертого та п'ятого покоління, третій етап (початок ХХІ століття) – із початком створення інформаційного освітнього середовища, котре характеризується масштабним запровадженням інформаційних технологій в усі ланки навчального процесу. Характерною рисою сучасного етапу інформатизації освіти визначено перехід від часткової, фрагментарної інформатизації окремих компонентів навчального процесу до комплексної, системної інформатизації [5].

Необхідно відзначити, що на даному етапі інформаційні технології викликають у навчально-виховному процесі вищої школи якісні зміни, а саме: у змісті діяльності суб'єктів педагогічної взаємодії; формуванні навчального середовища; в формах та методах навчання і виховання; впливають на процес реалізації змісту професійної підготовки та систему управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів.

До принципів впровадження комп'ютерної техніки у навчальний процес аграрної вищої школи слід віднести принципи системності; неперервності; адаптації до фахової сільськогосподарської діяльності; автоматизації документообігу; єдиної інформаційної бази [2].

До дидактичних особливостей використання інформаційних технологій ми відносимо інтенсифікацію та індивідуалізацію навчального процесу; активізацію пізнавальної діяльності студентів; модернізацію умов проведення контролю знань студентів; можливість створення методичних систем навчання; удосконалення механізмів управління навчально-пізнавальною діяльністю.

На основі практичного досвіду можемо зробити висновок, що інформаційні технології у вищій аграрній школі сприяють саморозвитку особистості в тому випадку, коли їх впровадження охоплює не окремі дисципліни або форми проведення занять, а здійснюється через спроектоване креативне освітнє середовище, яке надає кожному користувачу можливість максимально реалізувати та розвинути свої творчі якості. Одним з елементів такого креативного середовища є творчі фахові задачі, які доцільно

використовувати в процесі професійної підготовки фахівців сільськогосподарського профілю для творчого розвитку студентів та формування їх інформаційної культури.

Ми вважаємо, що творча фахова задача повинна розглядатися як така організація функціонування змісту професійної підготовки майбутніх фахівців, за допомогою якої прямо чи опосередковано задається мета, зміст та умови професійної діяльності, моделюється творча фахова ситуація, розв'язання якої сприяє активному оволодінню студентами професійних знань, умінь й навичок та розвитку їхніх творчих якостей.

Творчі фахові задачі об'єднують у собі елементи творчої (новизна способу розв'язання задачі для студентів; необхідність у самостійному подоланні труднощів у процесі розв'язання; використання процедур творчої діяльності під час розв'язання; новизна результату) та фахової задачі (сформульована професійною мовою; сюжетом задачі є реальна фахова ситуація; для розв'язання необхідні фахові знання).

Творчі фахові задачі, що можуть використовуватися для підготовки фахівців аграрного профілю засобами інформаційних технологій повинні відповідати таким вимогам, як:

- відповідність навчальним програмам й майбутньому фаху студентів;
- спрямованість на формування та розвиток професійних і творчих якостей;
- реалізація міжпредметних зв'язків;
- комплексність;
- необхідність використання під час розв'язування задач професійної лексики, термінів, реальних числових даних;
- відображення реальної ситуації;
- розв'язання засобами прикладних аграрних наук із застосуванням комп'ютерної техніки;

– наявність невідомого для студентів алгоритму розв'язування, що сприяє розвитку пізнавального інтересу та мотивації до навчання;

– дотримання при розв'язуванні задач етапів перебігу творчого процесу [1].

Творчі фахові задачі для підготовки майбутніх фахівців аграрного профілю засобами інформаційних технологій можна розрізняти за такими ознаками, як:

- рівень інформативної невизначеності;
- вид представлення умови задачі та алгоритму розв'язування задачі;
- рівень складності задачі;
- спрямованість процедур вирішення задачі на розкриття невизначеності;
- тип розв'язування фахової творчої задачі;
- кількість задіяних в розв'язуванні студентів;
- можливість щодо розвитку окремих творчих якостей студентів;
- призначення розв'язку задачі [3].

Використання творчих фахових завдань у навчальному процесі сприяє підвищенню ефективності професійної підготовці студентів та інтенсифікації навчання; зростанню мотивації учіння; розвитку професійних навичок та творчих якостей особистості, зокрема інтуїції, дослідницьких вмінь; творчого мислення.

У відборі змісту творчих фахових завдань для підготовки студентів сільськогосподарського профілю необхідно дотримуватися таких принципів, як принципи: науковості, системності, фахової спрямованості, творчого розвитку, диференціації, методичної доцільності, оптимальної складності, рівня креативності, комплексності, гуманізації. Також відбір змісту творчих фахових задач доцільно здійснювати відповідно до загальноосвітніх, розвивальних, професійних і виховних цілей професійної підготовки майбутніх фахівців [3].

У процесі навчання доцільно застосовувати групування задач у блоки за темами, що вивчаються згідно з навчальними програмами цих дисциплін та за трьома рівнями складності (низький, середній, високий). До низького рівня

складності відносяться творчі фахові задачі з детальним описом алгоритму розв'язку. До задач середнього рівня складності відносяться творчі фахові задачі, для розв'язування яких студенти одержують методичні поради. До задач з високим рівнем складності відносяться творчі фахові задачі, розв'язування яких майбутні фахівці здійснюють повністю самостійно. У кожному блоці задачі розподіляються відповідно до рівня складності.

Застосування інформаційних технологій для розв'язування творчих фахових задач сприяє розвитку творчого мислення, уявлення, фантазії, здатності до подолання інерції мислення, асоціативності пам'яті, дивергентності й альтернативності мислення, розвитку логічного та пошуково-перетворюючого стилю мислення.

Вивчення сучасного стану підготовки майбутніх фахівців сільськогосподарського профілю до розв'язування творчих фахових задач засобами інформаційних технологій показало, що у студентів є позитивна мотивація на оволодіння інформаційними технологіями та розуміння необхідності творчого розвитку майбутніх фахівців під час навчання у вищому аграрному навчальному закладі.

Методика підготовки студентів до розв'язування творчих фахових задач засобами інформаційних технологій включає такі етапи: визначення цілей та мети підготовки; відбір змісту, форм і методів для кожного заняття; реалізація педагогічного задуму у процесі педагогічної взаємодії; корекція та удосконалення змісту, форм і методів на основі аналізу результатів впровадження методики [8].

У процесі розв'язування творчих фахових задач доцільно використовувати такі технологічні прийоми, як: плани розв'язування окремих задач; алгоритмічні приписи розв'язання задач; евристики семантичного аналізу складу задачі; формалізація заданої ситуації. Наведемо алгоритм розв'язування творчих фахових задач за допомогою інформаційних технологій:

- 1) аналіз умови задачі;

- 2) визначення, які дані необхідні для відповіді на запитання задачі;
- 3) з'ясування, чи всі необхідні дані наведено в умові задачі; якщо ні, визначення засобу знаходження відповідних величин;
- 4) планування послідовності операцій, спрямованих на знаходження відповіді;
- 5) визначення програмних засобів для розв'язування задачі;
- 6) реалізація запланованого алгоритму розв'язку;
- 7) перевірка розв'язку.

Підготовка студентів до розв'язування творчих фахових задач засобами інформаційних технологій за розробленою методикою сприяє: зростанню успішності навчання; покращенню якості навчання; зростанню кількості студентів з високим рівнем мотивації до навчання; зростанню зацікавленості та успішності в оволодінні інформаційними технологіями.

У процесі підготовки майбутніх фахівців сільськогосподарського профілю до розв'язування творчих фахових задач доцільно використовувати такі форми навчання, як:

- тематичні практикуми;
- дискусії;
- індивідуальні заняття[6];
- навчання в творчих групах, сформованих на основі диференційованого підходу;
- лабораторні дослідження;
- групові проекти.

Також, при роботі із студентами в процесі професійної їх підготовки, слід застосовувати наступні методи творчого навчання:

- стимулювання та заохочення до розв'язку творчих фахових задач;
- створення умов для діалогу [7];
- вибір доцільних програмних засобів;

- ігри типу “брейнстормінг” з жорсткою регламентацією часу; ситуаційні задачі;
- пошук необхідної інформації;
- аналіз фахової ситуації;
- синтез творчої фахової задачі.

Висновки і пропозиції. У сучасних умовах модернізації аграрної освіти особливість впровадження інформаційних технологій у навчальний процес підготовки фахівців сільськогосподарського профілю полягає у різноманітності фахових прикладних програм для професійної діяльності спеціалістів даного профілю; необхідності: творчого розвитку майбутніх аграріїв; забезпечення максимальної відповідності змісту навчання умовам практичної діяльності фахівців у сільськогосподарській сфері; вирішення суперечності між стрімким впровадженням сучасних інформаційних технологій в народне господарство України та недостатнім впровадженням інформаційних технологій у навчальний процес вищих аграрних навчальних закладів.

До подальших напрямів дослідження проблеми вважаємо за доцільне віднести: психолого-педагогічні засади організації самостійної роботи студентів з розв’язування творчих фахових задач засобами інформаційних технологій; створення науково-методичного забезпечення творчого розвитку майбутніх фахівців фінансово-економічного профілю в процесі вивчення спеціальних дисциплін; дидактичні засади створення електронних навчальних засобів для творчого розвитку майбутніх фахівців фінансово-економічного профілю.

Література

1. Сисоєва С.О. Творчий розвиток особистості в процесі неперервної професійної освіти // Неперервна професійна освіта: теорія і практика: Збірник наукових праць / За ред. І.А. Зязюна та Н.Г. Ничкало. – У двох частинах. – Ч. 1. – К., 2001. – 392 с. – С. 45-53.

2. Смілянець О.Г. Дидактичні засади підготовки майбутніх фахівців до розв'язування творчих фахових задач / О.Г. Смілянець // Неперервна професійна освіта : теорія і практика. Педагогіка, психологія. – 2004. – Вип. III-IV. – С. 76-81.

3. Смілянець О.Г. Класифікації творчих фахових задач для професійної підготовки майбутніх економістів / О.Г. Смілянець // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. Педагогіка. Психологія. – 2005. – Вип. III-IV. – С. 41-53.– 0,3 друк. арк.

4. Творчість і технології в наукових дослідженнях неперервної професійної освіти : [наук. вид. / авт. колектив]; за заг. ред. С. О. Сисоєвої; АПН України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих. – К .: ТОВ «Видавництво КІМ», 2008. – 423 с. – (24,25 друк. арк.) – С. 377-387.

5. Ткачук В. Інформаційні технології в системі вищої освіти: етапи впровадження / В. Ткачук // Вища освіта України – 2002. – № 4. – С. 43-47.

6. Дубчак В.М. Порівняльні характеристики математичних моделей в симетричних задачах / В.М. Дубчак, В.П. Сологуб // Збірник наукових праць ВНАУ, серія : Економічні науки. – Вип. 5, Т. 3. – Вінниця, 2010, С. 145.

7. Бурдейна Л.І. Використання інтерактивних технологій у процесі вивчення циклу математичних дисциплін студентами вищих навчальних закладів торговельно-економічного профілю / Л.І. Бурдейна, Л.П. Гусак // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. – Луганськ, 2011. – № 20. – С. 34-40.

8. Бурдейна Л.І. Концептуальна модель оволодіння знаннями у професійній підготовці фахівців з економічної кібернетики / Л.І. Бурдейна, Л.П. Половенко // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. – Тернопіль, 2011. – Вип. 4. – С. 62-69.

УДК 37.046.16

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦІВ З ПОДАТКОВИХ ДИСЦИПЛІН В АГРАРНИХ
ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

Федоришина Л.І., к. і. н., доцент,

Глазко Н.Д., асистент,

Вінницький національний аграрний університет

«Молодежи следует знать, что бухгалтерский учет – одна из самых головоломных и загадочных научных дисциплин, и лишь ее бездарное преподавание и отупляющая практика превращает эту замечательную область деятельности (вернее сказать область мышления) в скучное лишенное очарования ремесло»¹

М.Ю. Медведев

У статті проаналізовано методичні основи та фактори впливу на формування якості освіти майбутніх фахівців. Особливу увагу приділено викладанню податкових дисциплін в аграрних вищих навчальних закладах.

Ключові слова: освіта, прийоми, податкові дисципліни, оподаткування, фахівці, компетенції, аграрний вищий навчальний заклад, підготовка.

Постановка проблеми. Особливістю розвитку кожної країни є забезпечення та розвиток соціально – культурних чинників. Вагоме значення серед таких, як медицина, культура, туризм, ведення малого бізнесу, забезпечення житлом та комунальними послугами та ін. приділяється освіті.

¹ Медведев М.Ю. Идеи и прозрения русской бухгалтерии: хрестоматия / М.Ю.Медведев. – М. : ДМК Пресс, 2012. – 200 с. – С. 3

Освіту здобуває кожний член суспільства, починаючи із народження і далі все життя, удосконалюючи свою особистість, при цьому постійно інвестуючи кошти.

Сьогодні характерне постійним розвитком науково – технічного прогресу, а це призводить до висококваліфікованих кадрів, яким при необхідності потрібно постійно вдосконалюватись та навіть перекваліфіковуватись.

Вища школа повинна при навчальному процесі враховувати постійні зміни в законодавстві, високу конкуренцію ринку праці, тому що в подальшому випускники формують рівень соціально – економічного розвитку країни.

Викладання податкових дисциплін зумовлено необхідністю, оскільки правильно вираховувати податки та вести податковий облік, оформляти податкову звітність необхідно на кожному підприємстві незалежно від виду діяльності, інакше, за порушення потрібно сплатити штрафні санкції згідно відповідальності (фінансова, адміністративна та кримінальна).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Андрущенко В., Журавський В., Зайчук В., Кремінь В., Мулик Л. у своїх наукових роботах наголошують, що з процесом ринкових економічних трансформацій в Україні відбулися певні переоцінки суті, призначення, функцій професійної освіти. Якщо донедавна таку освіту розглядали як простий засіб підготовки «робочої сили», то у сучасних умовах – це джерело активного відродження та росту економічно й соціально активних груп населення, які можуть працювати в усіх сферах суспільного виробництва [5, с. 326].

Варбан М., розглядаючи питання професійного становлення людини, відзначає, що у фахівців часто відсутнє цілісне уявлення про саму особистість професіонала, мету його діяльності, проблеми й засоби їх вирішення у професійному середовищі [5, с. 326].

Практичний досвід використання активних методів навчання у вищих навчальних закладах був вивчений у наукових працях Вербицького А.,

Лозової В., Комарова В., Смолкіна А. та інших [2, с. 3].

Питанню самовиховання, саморозвитку, самовдосконалення присвячені наукові розробки учених-педагогів Даньшевої С.О., Калініченко А.І., Карпенчука С.Г., Кучерявого О.Г., Оржеховської В.М., Семиченко В.А., Шестакової Т.В. та ін. [4].

Метою дослідження є визначення особливостей та проблем у підготовці фахівців аграрної сфери в умовах постійної модернізації аграрної вищої освіти в цілому. Вагоме значення приділено професійній підготовці спеціалістів у вивченні податкових дисциплін.

Виклад основного матеріалу. Майбутній фахівець економічних спеціальностей повинен творчо підходити до будь-яких завдань на підприємстві та знаходити нестандартні методи вирішення виробничих процесів. Без вивчення базових основ у вищих аграрних навчальних закладах не можлива якісна підготовка фахівця, тому для даних спеціальностей формуються навчальні плани, які враховують блок податкових дисциплін та повинні застосовуватись різні методи викладання лекцій.

Основними методами викладання у вищій школі представлена на рис.1.



Рис.1. Основні методи навчання у вищій школі

Випускник вищих аграрних закладів повинен орієнтуватися в ринкових умовах, а іноді знаходити шляхи в складній кризовій ситуації, бути активним,

комунікабельним, відповідальним, постійно вдосконалюватися, а іноді за необхідності перекваліфіковуватися.

Постійна зміна законодавства вимагає організаційної побудови лекції, яка повинна бути змістовною, лаконічною, логічністю побудови, використання нормативної бази, застосування прикладів та підведення підсумків.

Лекційний матеріал податкових дисциплін ґрунтується на робочій програмі курсів.

Основними етапами лекційного заняття є наступні [7]:

1. Повідомлення теми і мети заняття.
2. Визначення основних вимог перед слухачами, та заохочення їхньої участі.
3. Вивчення основного матеріалу згідно вимог вищої школи та законодавства.
4. Засвоєння основного матеріалу.
5. Висновок.

Курс лекцій податкових дисциплін виконують такі головні функції, як: інформаційну, систематизовану, розвиваючу та виховну.

Поданий курс лекцій податкових дисциплін необхідно закріплювати на практичних заняттях ситуаційними завданнями та розв'язком задач, за допомогою яких студент вчиться правильно вираховувати податковий платіж, визначати пільги та терміни сплати, оформляти його у податковій звітності та на рахунках бухгалтерського обліку. Вагоме значення у навчальному процесі у вищій школі займає самостійна робота студента, яка становить у структурі більше половини годин курсу. Майбутній фахівець навчається творчо підходити до виконання поставленої мети. Він на основі тем податкових дисциплін може застосувати такі види робіт, як: складання тестів та задач по темі, виконання презентації з поданням графічного та додаткового матеріалу, оформлення кросвордів та критичного огляду літератури, використовуючи матеріал періодичних видань, конференцій, звітів, написання наукової роботи у

вигляді тези чи наукової статті та ін.

Для кращого засвоєння податкових дисциплін студентами у вищій школі необхідно застосовувати такі види лекцій:

- проблемно – ситуаційні лекції, які дозволяють майбутнім фахівцям самостійно вирішувати поставлені завдання;

- презентації – графічно представлений матеріал за допомогою мультимедійної техніки;

- лекції прес – конференції – питання від студента і відповідь викладача [6].

Майбутній фахівець, удосконалювати свій рівень у сфері оподаткування може за допомогою використання на практичних заняттях таких методів викладання дисципліни, а саме: ділова гра, брейн-ринг, круглі столи, дискусії .

З постійними змінами нормативної бази в податковій сфері при підготовці фахівців у аграрних вищих навчальних закладах викладач повинен вдосконалювати свій рівень за допомогою роз'яснювальних семінарів, конференцій, форумів, співпрацювати із науково-дослідним центром з проблем оподаткування у фіскальній службі.

Поряд з методами викладання податкових дисциплін в аграрних вищих навчальних закладах необхідно застосовувати і психологічні аспекти рівня вищої школи. Психологія вищої школи повинна базуватися на таких елементах: психічний розвиток студентів підтримка їх у різних кризових ситуаціях, розвиток самоствердження, психологічна підготовка фахівця до майбутнього професійного становлення та здобуття досвіду, підготовка до перекваліфікації, підвищення посади та ін.

Висновки і пропозиції. Під час лекційного матеріалу викладач має застосовувати дискусію, що дозволить слухачеві застосувати свій досвід і виразити власне бачення.

Методи навчання – надзвичайно складні, вони включають психолого-педагогічні та соціально-педагогічні утворення. На даний час немає жодної класифікації методів навчання, яка охопила б різноманітний діапазон

традиційних та нетрадиційних методів навчання. Лише поєднуючи та взаємодоповнюючи традиційні та нетрадиційні методи навчання у вищих навчальних закладах, вони можуть привести до очікуваних результатів.

Аграрній вищій школі потрібно розширювати співпрацю з роботодавцями, які знають вимоги та орієнтуються на ринку праці. Професійну підготовку освітніх послуг необхідно модернізувати, враховуючи матеріальні і духовні потреби фахівця. Також треба враховувати у педагогічному процесі, що якість освіти буде залежати від швидкості та обсягу обробленого матеріалу з податкових дисциплін, а це вплине на результат навчання. У подальшому планується розвинути проведені дослідження та розробити перелік компетенцій фахівців з обліку і оподаткування з використанням інформаційних технологій.

Література

1. Волкова К. Податкове консультування в Україні як складова процесу адміністрування податків [Електронний ресурс] / К. Волкова // Науковий вісник .– 2015. – № 5. – С. 13-25. Режим доступу: http://n-visnik.oneu.edu.ua/files/archive/nv_5_%28225%29_2015.pdf.

2. Гусятинська Н.А. Актуальність впровадження методів активного навчання в процесі формування культури безпеки фахівців [Електронний ресурс] / Н.А. Гусятинська, Т. М. Чорна // Вісник Житомирського державного університету. – 2015 -.Випуск 2 (74). Педагогічні науки. – С. 3-8. Режим – доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/11679/1/1.pdf>.

3. Заскалета С. Г. Спільні тенденції професійної підготовки фахівців аграрної галузі в країнах Європейського Союзу [Електронний ресурс] / С. Г. Заскалета // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»]. Сер. : Педагогіка. – 2012. – Т. 199, Вип. 187. – С. 101-105. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduped_2012_199_187_20.

4. Кошелева Н.Г. Застосування методів виховання для формування готовності майбутніх економістів до самовдосконалення [Електронний ресурс] / Н.Г. Кошелева // Режим доступу : http://www.confcontact.com/20100916/pe_koshel.htm.

5. Лукач В.С. Особливості й проблеми професійної підготовки фахівців в аграрних вищих навчальних закладах [Електронний ресурс] / В.С. Лукач, С. В. Толочко // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Педагогіка, психологія, філософія. – 2013. – Вип. 192(1). – С. 321-331. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnuu_ped_2013_192\(1\)__54](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnuu_ped_2013_192(1)__54).

6. Пасько Т.О. Вдосконалення методики викладання податкового обліку [Електронний ресурс] / Т.О. Пасько. Режим доступу : http://www.rusnauka.com/2._SND_2007/Economics/19347.doc.htm.

7. Радіонова Н.Й. Підвищення якості засвоєння студентами матеріалу, щодо податкового обліку податку на додану вартість [Електронний ресурс] / Н.Й. Радіонова, Д. С. Дученко. Режим доступу : http://www.knutd.com.ua/publications/pdf/Ukrainian_editions/2014/7_stat_Duchenko_Radionova.pdf.

8. Сідорська О. З. Роль податкових органів України у підвищенні ефективності податкової дисципліни та культури платників податків [Електронний ресурс] / О. З. Сідорська, В. М. Кміть // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2013. – № 4(1). – С. 111-115. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2013_4\(1\)__2.1](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2013_4(1)__2.1)

9. Сизоненко О. А. Інтерактивні методи навчання як засіб підготовки фахівців з обліку нової інтеграції [Електронний ресурс] / О. А. Сизоненко // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. Сер. : Бухгалтерський облік, контроль і аналіз. – 2013. – Вип. 3. – С. 343-354. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ptmbo_2013_3_26.

10. Федоришина Л.І. Вдосконалення методики викладання податкового

обліку / Л.І. Федоришина, Н.Д. Глазко // Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-методичної конференції на тему: «Проблеми підготовки фахівців – аграріїв в навчальних закладах вищої та професійної освіти» 23-24 лютого 2011 року, Кам'янець-Подільський. – Видавництво : ПП Зволейко Д.Г. – С. 460-462.

УДК 372.631.1:338:51–77

МІСЦЕ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВ

Фостолович В.А., к. с.-г. н., доцент

Дюк А.А., к. е. н., доцент

Фостолович Р.С., студент 3 курсу

економічного факультету,

Вінницький національний аграрний університет

У статті представлено місце екологічної освіти в системі управління підприємством в аспекті виконання умов еколого-економічного напрямку розвитку держави.

Ключові слова: екологічна освіта, економіка, підприємство, ефективність, процес управління.

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток глобалізації спонукає учасників ринкових та соціальних відносин виконувати умови міжнародних регуляторів. Однією із таких умов є забезпечення екологічно-безпечного виробництва на всіх рівнях життєвого циклу продукту. З метою забезпечення конкурентних переваг функціонування підприємства на ринку (як на внутрішньому, так і на зовнішньому) необхідним є дотримання світових ініціатив в сфері збалансованого розвитку. Крім потреби виконання

міжнародних вимог, вміло виконуючи принципи еколого-зорієнтованої системи управління, та використовуючи прогресивні інструменти типу Kaizen, 6-sigma, 3E та інші зорієнтовані на постійне поліпшення, підприємство приречене на отримання економічних вигід [3]. Адже те, що для еколога є невичерпним ресурсом, для економіста стає витратами за його користування, формуючи собівартість продукції. Тому, володіючи знаннями з екологічної економіки та економіки довкілля і природних ресурсів підприємство має можливість науково-обґрунтованої економії витрат природних ресурсів, плати за їх користування та ін., а отже збільшення величини чистого економічного ефекту.

Метою статті є визначити місце екологічної освіти в системі управління підприємством в аспекті виконання умов еколого-економічного напрямку розвитку держави. Сформувані основні концепції щодо реалізації формування в підприємств еколого-економічної стратегії розвитку із застосуванням сучасного інструментарію.

Виклад основного матеріалу. Гармонії в співіснуванні економічних, екологічних та соціальних потреб можливо досягти лише шляхом ефективною та якісною еколого зорієнтованою освіти. Крім того, варто відмітити, що бажання навчатись і здобувати вищу освіту обумовлено потребами сьогодення. В Україні спостерігається досить високий рівень освітньої активності студентами різних прошарків суспільства та вікових категорій (табл. 1). Про високий рівень прагнення розвиватись та здобувати освіту свідчить готовність навчатись не лише на бюджетній основі, але за рахунок власного фінансування навіть в складних економічних умовах. Так, серед 323064 студентів, прийнятих на початковий цикл навчання у 2015 році, коштом фізичних осіб навчається майже половина (144878 осіб або 44,8%). У тому числі, серед 263713 осіб, прийнятих на денну форму навчання, – 98749 студентів (37,4%) навчається коштом фізичних осіб.

Прагнення населення до саморозвитку і освіти робить реальним пришвидшення темпів переорієнтації суспільства на міжнародні вимоги. Тому,

за формування правильної освітньої політики зі сторони держави Україна може швидко досягти темпів розвитку світових країн-лідерів.

На думку професора Ігоря Олександрова [1], на перспективу передбачається екологізація всіх навчальних предметів. Тому, ми вважаємо за необхідне інтегрувати екологічний фактор у вивчення всіх дисциплін. Адже не можливо вивчити, наприклад, право, не адаптувавши його до екологічних вимог, біологію людини – без інтеграції впливу екологічних факторів на її розвиток, чи економіку – не врахувавши природні ресурси як структурну складову (витрати) собівартості, а отже – чистого прибутку підприємства.

Сьогодні не можна ефективно управляти підприємством, не застосовуючи систему екологічного менеджменту і не виконуючи принципи стандартів серії ISO 14000, ISO 9000, ISO 18000, ISO 27000 і т.д., оскільки воно буде неконкурентоспроможним на ринку, а його продукція – не затребувана на ринку. Входження України у СОТ, поставило питання еколого-економічного підходу до управління на рівень не рекомендованого, а необхідного за бажання міжнародної співпраці, зовнішньоекономічного партнерства і, нарешті, звичайного розвитку. І, у поданому випадку, без інтеграції екологічної освіти у навчальний процес шкіл, коледжів та вишів різних спрямувань та спеціальностей обійтись не можливо.

Важливе місце тут повинна посісти держава у врегулюванні даного питання на законодавчому рівні. Використовуючи практику закордонних країн, є доцільним розробити стратегію реалізації екологічної освіти населення, активно використовуючи різні гранти та програми. Формуючи інфраструктуру екологічної освіти та розробивши механізм координації і взаємозв'язку учасників (різних бізнесових структур і кіл, соціальних установ, негромадських організацій) можливо реалізувати систему постійного еколого-освітницького процесу. Доцільно розробити інформаційні ресурси на основі державної та громадської підтримки спеціалізованими центрами на основі національних та міжнародних грантових програм для здійснення та поширення соціальної

екологічної освіти в Україні.

Про можливість реалізації такої політики свідчить досить високий рівень забезпеченості вишів висококваліфікованим викладацьким складом. Так, на початок 2015-2016 н.р. у ВНЗ III-IV рівнів акредитації працювало 60628 фахівців із науковим ступенем кандидата наук та 12418 – доктора наук, серед яких 41295 викладачів мають вчене звання доцента та 11005 – професора.

Таблиця 1

Кількість студентів за віком, які навчаються у ВНЗ
(кількість повних років, що виповнились на 01.01.2016)

| у тому числі у віці | У ВНЗ I - II
рівнів
акредитації | У ВНЗ III - IV
рівнів
акредитації | У ВНЗ I - IV
рівнів
акредитації |
|-------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| Всього | 230110 | 1375160 | 1605270 |
| В т.ч. у віці: 14 років | 783 | 791 | 1574 |
| 15 років | 26059 | 23844 | 49903 |
| 16 років | 36687 | 36917 | 73604 |
| 17 років | 47859 | 128183 | 176042 |
| 18 років | 51056 | 179785 | 230841 |
| 19 років | 30371 | 200378 | 230749 |
| 20 років | 12315 | 201731 | 214046 |
| 21 років | 5552 | 190273 | 195825 |
| 22 років | 2550 | 128928 | 131478 |
| 23 років | 1633 | 66250 | 67883 |
| 24 років | 1258 | 37399 | 38657 |
| 25 років | 1167 | 25412 | 26579 |
| 26 років | 1055 | 20130 | 21185 |
| 27 років | 1049 | 17754 | 18803 |
| 28 років | 1013 | 15508 | 16521 |
| 29 років | 1052 | 14996 | 16048 |
| 30-34 років | 3752 | 39353 | 43105 |
| 35 і більше | 4899 | 47528 | 52427 |

Джерело: Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2015/16 навчального року [Текст]: Статистичний бюлетень. – К. : Державна служба статистики України. – 2016 р. – 171 с. [2]

Про високий рівень надання освітніх послуг свідчить також те, що в Україні, незважаючи на критично важку політичну ситуацію навчається 53493 іноземних студентів. Здобуття екологічних знань сприятиме розвитку екологічного мислення, що спровокує формування екологічного світогляду, на основі чого сформується екологічна етика яка стане основою екологічної культури кожного громадянина України.

Висновки і пропозиції. Отже, формування політики у сфері екологічної освіти повинно мати системний всеохоплюючий комплексний характер на всіх рівнях її розвитку для забезпечення гармонійного розвитку держави і виконання її еколого-економічної політики. Це можливим буде тоді, коли екологічна освіта стане інтегрованою у всі структурні елементи цієї системи і забезпечить формування екологічної культури (сприйняття довкілля – як середовища власного існування і резерв збереження здоров'я; ефективного використання природних ресурсів – як зменшення величини втрачених доходів; розуміння відходів різних типів – як джерело додаткового доходу та ін.).

Література

1. Олександров І. Екологічне виховання студентів у ВНЗ України / І. Олександров. – [Електронний ресурс]: Дата доступу 09.02.2016 // <http://www.vmurol.com.ua> upload/Dostyp%20.pdf.
2. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2015-2016 навчального року [Текст] : Статистичний бюлетень. – К. : Державна служба статистики України, 2016 . – 171 с.
3. Фостолович В.А. Елементи удосконалення системами управління підприємством в умовах глобалізації [Текст] / В.А. Фостолович // Економічні науки. Серія «Облік і фінанси». – Випуск 12 (45). – Частина 2. – 2015 – С. 250-261.

УДК 374.7

ЛЕКЦІЙНА ФОРМА ПРОСВІТНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВАРИСТВА «ЗНАННЯ»: ІСТОРИКО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Хохліна І.В., аспірант,

Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України

У статті розглядається просвітницька, зокрема, лекційна діяльність Товариства «Знання»; основні напрями діяльності, форми і методи роботи організації. Проаналізовано метод проблемного викладу під час читання лекцій з науково-технічної тематики. Наведено схему загальної структури розв'язання проблеми за М. Ржецьким.

Ключові слова: Товариство «Знання», науково-просвітницька організація, публічна лекція, проблемний виклад.

На сучасному етапі розвитку України актуалізувалася проблема збереження та розвитку системи освіти. Адже інтелектуальний потенціал держави стає основним ресурсом сталого економічного розвитку. Як показує історія України, одним з ефективних напрямів розвитку освіти, підвищення грамотності та обізнаності щодо сучасних знань населення є залучення до цього процесу науково-просвітницьких, як правило громадських, організацій з різноманітними джерелами фінансування. У цьому контексті наукового й практичного значення набуває аналіз історичного досвіду діяльності таких організацій, товариств (науково-технічних, науково-просвітницьких та ін.).

На наше переконання, існує нагальна потреба вивчення наукової, а особливо педагогічної діяльності просвітницьких товариств в Україні, оскільки копітка праця педагогів, інженерів-популяризаторів щодо розв'язання різноаспектних проблем з організації професійно-технічної та загальної освіти цього часу, започаткування шкіл і курсів, специфіка здійснення педагогічної

діяльності постають маловідомою сторінкою в історії вітчизняної педагогічної та інженерно-педагогічної думки. Серед яскравих прикладів просвітницьких товариств доцільно виокремити Товариство «Знання». Особливості його педагогічної, зокрема, лекційної діяльності розглянуто у даній статті.

Особливості діяльності науково-технічних, просвітницьких та інших товариств, що діяли на теренах України, знайшли відображення у науковому доробку Т. Демченко, О. Пилипчук, О. Грицюти, П. Чернобая, І. Демуз, Н. Кушлакової, М. Коропатника, Н. Жидкової, Л. Круглової, І. Козинець та ін. Однак саме педагогічно-просвітницькі аспекти функціонування даних товариств не були достатньо та системно досліджені науковцями.

Мета нашої статті – на основі ретроспективного аналізу джерел [1-8 та ін.] охарактеризувати педагогічний, зокрема, лекційний, напрям діяльності товариства «Знання» як авторитетної масової науково-просвітницької організації нашої держави.

Товариство «Знання» України – найбільш масова громадська науково-просвітницька організація нашої держави, заснована 16 січня 1948 р., яка з перших років своєї діяльності об'єднала зусилля провідних українських учених, викладачів ВНЗ, учителів, відомих діячів літератури і мистецтва, інженерів, лікарів у спільній роботі з пропаганди наукових знань шляхом організації масових публічних лекцій, наукових конференцій, створення постійно діючих та пересувних лекторіїв, підготовки висококваліфікованих лекторів.

Доцільно наголосити, що у 60-70-х роках Товариство щораз більшу увагу приділяло системним формам роботи. Так, у 1965 р. виникли Дні науки, що полягали у виступах з лекціями вчених про перспективи розвитку науки перед спеціалістами різних галузей господарства і культури, робітниками, студентською і учнівською молоддю та наданні консультацій по практичному застосуванню досягнень науки у виробництві.

Упродовж 60-х років минулого століття значна увага приділялася наданню практичної допомоги лекторам: діяли науково-методичні кабінети, досвідчені

консультанти виїздили до населених пунктів області з семінарами і консультаціями для лекторів, створювалися школи молодих лекторів. З метою наочного узагальнення досвіду лекційної роботи започатковано республіканський науково-методичний бюлетень «Трибуна лектора».

У 70-80-х рр. вперше в Україні комплекси лекційної пропаганди були створенні правлінням Київської обласної організації на базі культурно-освітніх установ у Броварах, Василькові, Миронівці, Фастові, Ставищах, Іванківцях, Чорнобилі. Згодом комплекси лекційної пропаганди поширилися іншими областями УРСР і РСФСР [5].

Усі верстви населення були охоплені лекційною роботою. Особлива увага приділялася роботі з молоддю й жителями сільської місцевості, а також поширенню досвіду передовиків виробництва, будівництва і транспорту, прогресивних технологій у сільському господарстві та ін.

Незважаючи на активне втручання партійних структур, діяльність Товариства з року в рік розширювалася, що підтверджувало значну суспільну потребу, сформовану народом незалежно від комуністичної диктатури. Так, якщо у 1948 р. було прочитано близько 5,2 тисяч лекцій зусиллями 2 тисяч 387 лекторів, то через 20 років кількість становила понад 4 мільйони лекцій і 503597 тисяч лекторів відповідно [6; 8].

У цілому, читання публічних лекцій було і залишається найбільш популярною та масовою формою роботи Товариства протягом всього періоду діяльності. Лекція була тим заходом, на якому, з одного боку, населення мало змогу почути про використання нових технологій у науці з метою впровадження у господарську діяльність, а з іншого, лектор міг покращити рівень лекторської майстерності. Лекційна діяльність передбачала здійснення просвітницької і ідеологічної функції водночас. Упродовж 60-х років у результаті систематизації лекційної діяльності виникли такі форми роботи, як цикли лекцій, лекторії, кінолекторії, радіолекторії, народні університети тощо.

Про безперечні успіхи Товариства «Знання» у лекційній діяльності

свідчить той факт, що у 1957 р. уряд УРСР повністю передав йому функції лекційних установ і відтоді лекційна робота в Україні, за винятком партійної і комсомольської пропаганди, була зосереджена в руках зазначеної громадської науково-просвітницької організації.

У 70-х роках перед лекторами ставилися такі головні завдання: підвищувати теоретичний рівень лекторської майстерності, розширяти актуальну тематику лекцій, майстерно висвітлювати найбільш актуальні питання виробництва, тісно пов'язувати теоретичні положення з практикою, життям. У тематиці лекційної пропаганди наголос робився на її ефективності. Для якісної підготовки та читання лекцій, зокрема з питань науково-технічного прогресу, видавались відповідні рекомендації. Наприклад, у брошурі В. Скварика проаналізовано значення лекції як форми пропаганди, описано методика вибору теми, назви, складання плану та його підпорядкування меті лекції, розробку тез та безпосередню підготовку до виступу, наведено основні фактори, які повинні враховуватись лектором під час читання лекцій з питань науково-технічного прогресу.

Як свідчать результати наукового пошуку, упродовж 1981-1985 рр. використовували такі форми лекційно-пропагандистських заходів: цикли лекцій; лекторії; конференції; семінари; дні науки; дні спеціаліста, якості, новатора, винахідника і раціоналізатора; школи вченого; школи передового досвіду, бригадирів, господарського управління; школи-семінари; зустрічі за «круглим» столом; консультаційні пункти; угоди про творчу співпрацю; місячники пропаганди техніко-економічних знань.

Вважаємо за доцільне наголосити, що з плином часу значно зростали вимоги до лекції. У 80-ті роки крім загальних інформаційно-виховних задач перед лектором поставлена нова задача – спонукати слухачів до творчого сприйняття, переосмислення, застосування у своїй роботі набутих нових знань. Згідно досвіду роботи лектора товариства «Знання» кандидата технічних наук М. Ржецького [7], значний ефект давав метод проблемного викладу, який

дозволяв слухачам систематично включатися у роботу над проблемними запитаннями, поставлені лектором, що сприяє більш глибокому вивченню наукових і народногосподарських задач, залучення до пошуку шляхів найбільш перспективних напрямків подальшого розвитку науки, техніки, промисловості.

Проблемний виклад привернув увагу до себе у зв'язку з недоліками у науково-технічній пропаганді – переважання інформаційного, ілюстративно-пояснювального викладу. Такі види викладу знань не виховують допитливість розуму, аналітичності мислення, прагнення до пошуку й вдосконалення досягнень у певній галузі знань. Водночас проблемне навчання допомагає більш повно зреалізувати основні принципи передачі знань.

В основу проблемного викладу покладено планування, організацію й управління проблемною діяльністю слухача, розумовою або предметною. На лекції лектору для цього необхідно створити проблемну ситуацію, тобто повідомити відповідні вихідні дані, умови, в яких буде поставлена проблема, здійсниться її розв'язання, виконати перевірку цього рішення, тобто буде проходити необхідна діяльність слухача.

За необхідності, на лекції лектор сам виконує ці завдання, показуючи приклад слухачам, як потрібно аналізувати ситуацію, формувати проблему, висувати гіпотезу, виконувати рішення, виділяти отриманий результат, його контролювати і т. д. Виходячи із розглянутого діяльнісного підходу, проблемний виклад – це словесний опис та ілюстрація діяльності з проблемної ситуації, основною задачею якого є залучення слухача в процес вирішення проблеми.

Згідно рекомендацій М. Ржецького, загальна структура розв'язання проблеми схематично виглядає таким чином (рис. 1).

Слід зазначити, що проблемний виклад – це пошуковий, дослідницький опис об'єктів і процесів, які розглядаються. Тому не будь-яке знання можна і потрібно викладати проблемно, а тільки найбільш важливе, що розкриває нові принципи, методи, процеси використання людиною знань.

Значна увага приділялася підтримці молодих лекторів, авторів відкриттів, науковців у їх лекційній діяльності, зокрема шляхом видання відповідних методичних матеріалів. Наприклад, лектор товариства «Знання» М. Шейко у брошурі «Логічні основи побудови лекції по науково-технічній тематиці», звертає увагу на те, що лектори допускають таку помилку, що у висновках не зазначають нових проблем, що виникли після викладу. І радить робити наступним чином: ставити задачі, спонукати слухачів до дії, намагатись впливати на їх життєву позицію.

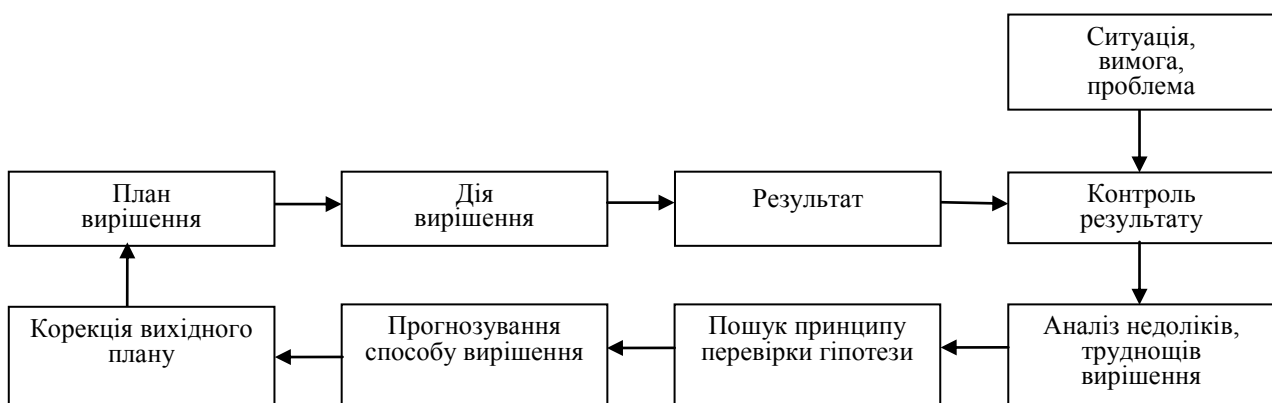


Рисунок 1. Загальна структура розв’язання проблеми (за М. Ржецьким [7])

Необхідно акцентувати увагу на тому, що особлива увага приділялася специфіці підготовки і читання лекції на науково-технічну тематику. Наприклад, доктор технічних наук Н. Гаркаві [1] радив лекторам подумки уявляти собі ті проблеми, які він розкриває, «бачити» прилад, конструкції, які описуються – тоді не потрібно запам’ятовувати текст лекції. Виводячи формули, доводячи теорію на практиці, лектор повинен чітко уявляти кінцевий результат, вихідні передумови. Загалом особистість лектора повинна поєднувати в собі рівною мірою якості педагога, вченого, оратора. Він повинен бути художником слова, викладаючи факти науки і техніки, а також описуючи конструкції, формули із пристрасстю і натхненням. У 80-х роках широко застосовувався метод «активного слухання», коли лекція читається так, що слухачі відкривають для себе той або інший висновок, до того, як його озвучить лектор. Що створює особливий психологічний настрій, коли слухачі з

задоволенням відзначають свою здатність не тільки зрозуміти матеріал, але і самим зробити висновки.

Особлива увага приділялася оцінці якості лекції. Для підвищення якості лекції важливо, щоб лектор знав, як і якими критеріями вона оцінюється. Слід відмітити, що найбільш правильною оцінкою лекції вважалася така, яка передбачала врахування факту використання її основних положень на практиці. Якщо те нове, що було описано в лекції, впроваджувалося у виробництво, це означало, що лекція досягла своєї мети, лектор виконав заплановані завдання, а аналізувати її недоліки немає сенсу.

Проведений аналіз дає підстави для наступного висновку. Публічна лекція була традиційною формою просвітницької діяльності Товариства «Знання» протягом його більш ніж півстолітньої історії та отримала потужний розвиток у теоретичному та методичному забезпеченні. Багатий досвід просвітництва Товариства, професійної підготовки лекторських кадрів, накопичений упродовж усієї його історії, може бути використаний у поєднанні з сучасними освітніми технологіями для подальшого вдосконалення системи безперервної освіти дітей, всіх категорій молоді й дорослих в Україні. Розвиток мережі подібних товариств може стати поштовхом до підвищення рівня розвитку інтелектуального потенціалу України.

Література

1. Гаркави Н. Как подготовить и прочитать лекцию на научно-техническую тематику / Н. Гаркави. – Л. : ЛДНТП, 1984. – 19 с.
2. Каталог лекций организаций общества "Знание" институтов Академии наук УССР [Текст] / Общество «Знание» Украинской ССР. Киевская городская организация; подгот. И. Подгайнова, Г. Кагановская. – К.: [б.в.], 1983. – 107 с.
3. Козинець І. Діяльність організацій товариства «Знання» України: ретроспективний аналіз [Електронний ресурс] / Ірина Козинець – Режим доступу до ресурсу: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/1289>.

4. Коропатник М. Діяльність організацій товариства «Знання» України (1976-1985 р.р.): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. іст. наук: спец. 07.00.02 / Коропатник М.; [Київський університет ім. Тараса Шевченка]. – К., 1995. – 23 с.
5. Коропатник М. Організації товариства «Знання» України на Чернігівщині у системі безперервної освіти дорослих: історико-культурний аспект / М. Коропатник // Сіверянський літопис. – 2006. – № 4. – С. 80-86.
6. Онищенко О. Общество «Знание» Украинской ССР, 1982–1987 годы: [Текст] : крат. справ. – К. : [б. и.], 1987. – 73 с.
7. Ржецкий Н.Н. Проблемное изложение материала в лекциях по научно-технической тематике. – Киев: Общество «Знание» УССР, 1981. – 19 с.
8. Товариству «Знання» України – 60 років! / упоряд.: В. Чепіга, В. Бойко. – К. : Товариство «Знання» України, 2008. – 91 с.

УДК 378

ПРОБЛЕМИ ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВІТЧИЗНЯНИХ ТЕХНІЧНИХ ВНЗ

Шевчук Т. Є., ст. викладач,
Національний університет водного
господарства і природокористування, м. Рівне

У статті розглядаються питання гуманітарної підготовки у технічних ВНЗ та її значення для формування особистості майбутніх фахівців у системі вищої технічної освіти.

Ключові слова: гуманітарна підготовка, технічна освіта, гармонійно-розвинена особистість, професійна підготовка, інженер.

Актуальність теми. Проблема гуманітарної підготовки в технічній освіті сьогодні є досить актуальною, вона зумовлена особливостями розвитку сучасної цивілізації, адже зараз особливо відчутний вплив на вищу школу багатьох негативних явищ, що призводить до знецінення освіти, падіння авторитету викладача; росту агресивності, жорстокості, нехтування загальноприйнятими нормами. Аналізуючи ці процеси в сучасному суспільстві, можна дійти висновку, що існує небезпека виростити «бездуховне покоління», не «обтяжене» гуманністю, інтелігентністю, порядністю, яке зневажливо ставиться до культурних та загальнолюдських цінностей, не прагне гідного способу життя, а лише механічно виконує свої професійні обов'язки.

Постановка проблеми. Розглянути цю проблему, як підтверджує вітчизняний і світовий досвід, можливо, за умови оптимізації підготовки фахівців, гуманітаризуючи освіту, яка має забезпечити утвердження пріоритету загальнолюдських цінностей у суспільстві. Гуманітарна підготовки передбачає насамперед олюднення освіти в цілому, тому важливо зрозуміти наукові та прикладні її засади в технічних ВНЗ.

Проблему гуманітарної підготовки здавна досліджують, тому вона має тривалу історію. Питання гуманізму розглядали в різні історичні епохи по-різному, мотиви людяності, справедливості знайшли відображення у багатьох філософських творах світової та європейської класики.

Аналіз досліджень і публікацій. У наш час питаннями гуманізації та гуманітаризації освіти, займалися різні науковці і суспільствознавчого і філософського спрямування, і педагоги, і психологи, і соціологи, і соціальні філософи (О. Анісімов, Дж. Браун, Ш. Бюлер, Л. Виготський, Т. Грінінг, М. Евтух, І. Кон, В. Лісовський, А. Маслоу, Ф. Михайлов, Ж. Пиаже, К. Роджерс, Т. Слепова, О. Степанова, Л. Токмакова, В. Ханенків та ін.). У роботах К. Абульханової-Славської, А. Асмолова, Г. Батіщева, А. Бодальова, А. Петровського, В. Рубцова, О. Тихомирова, І. Фролова та ін. було виділено і обґрунтовано різні рівні структури проблеми гуманітаризації та гуманізації

освіти (філософсько-культурологічний, науково-гностичний та ін.). У теоретико-педагогічному відношенні це питання розглядалося у працях Е. Бондаревської, Б. Гершунського, В. Давидова, І. Колесникова, В. Серікова, Е. Шиянова, І. Якіманської та ін.

Метою статті є розкриття сутності гуманітарної підготовки у технічних ВНЗ на основі аналізу деяких вітчизняних джерел та її значення для формування особистості майбутніх фахівців у системі вищої технічної освіти.

Виклад основного матеріалу. Система вищої технічної освіти на теренах України має *давнє історичне коріння*. Вона увібрала в себе традиції кращих європейських інженерних шкіл. Провідні політехнічні інституції Східної і Центральної Європи – Львівська, Варшавська, Московська, Харківська, Київська, Катеринославська, Санкт-Петербурзька – беруть свій початок від принципів освіти більш давніх західноєвропейських шкіл, зокрема славетної «Еколь Політехнік», заснованої в Парижі 1794 року, а також від Віденського та Магдебурзького технічних університетів [1]. В основі тієї системи лежало поєднання фундаментальної природничої підготовки з математики, фізики, хімії та інших дисциплін із загально інженерною та отримання професійно-практичних навичок на виробництві та в наукових установах. Пізніше система освіти «Еколь Політехнік» була трансформована лауреатом Нобелівської премії П. Капицею під час створення Московського фізико-технічного інституту. Таку освіту називають фізико-технічною, і її визнають як елітарну інженерну. Ця модель стала визначальною для провідних інженерних шкіл України [2].

У сфері вищої технічної освіти в українському суспільстві основна увага в навчальному процесі приділяється вивченню спеціальних технічних дисциплін, базові знання за якими будуть міцним фундаментом для формування майбутнього висококваліфікованого інженера. Але не треба забувати, що ознакою людини, що відрізняє її від інших живих істот, є здатність до індивідуального мислення та формування унікального світогляду. Завдання

вищої школи і полягає в тому, щоб формувати протягом навчання повноцінну, гармонійно розвинену особистість із власним світоглядом.

У наш час людині, яка здобуває вищу технічну освіту, замало бути просто хорошим інженером, що розуміється виключно на своїй спеціалізації. Тому й постає питання про необхідність *гуманізації системи вищої технічної освіти*, у результаті якої студент з об'єкта навчання перетворюється на суб'єкт творчої, розвиваючої навчально-пізнавальної діяльності. Вища школа повинна, перш за все, «виводити в люди», а вже потім – в інженери, менеджери, програмісти, науковці [8, с. 3-4].

Діапазон циклу *гуманітарних дисциплін* у робочих навчальних планах технічних університетів України широкий і різноманітний: українська мова, ділова українська мова, історія України, філософія, релігієзнавство, конституційне право України, правознавство, основи економічної теорії, політологія, соціологія та ін.

На думку Бобіної О., побудова навчального матеріалу більшості гуманітарних дисциплін, на жаль, має переважно оглядово-інформаційний характер, не відкриває реальних можливостей для передачі особистісно-орієнтованих знань, необхідного досвіду. Завдання вищої школи полягає у тому, щоб цілеспрямовано пропагувати гуманітарні знання, готувати молодь до творення добра і краси у повсякденному житті, навчанні, праці, сфері дозвілля і відпочинку [3].

Проаналізувавши сучасний стан гуманітарної підготовки в технічних ВНЗ дослідник Васянович Г. виявив низку *суперечностей* між: орієнтацією вищої школи на особистісно орієнтоване навчання й відсутністю підготовлених для його реалізації викладачів; особистісно орієнтованим підходом до вивчення соціально-гуманітарних дисциплін та діючою традиційною технологією підготовки фахівців галузі механічна інженерія; гуманістичним характером сучасної професійної підготовки та суб'єкт-об'єктною формою відносин на рівні викладач-студент, наявним та необхідним рівнем підготовки до роботи в

специфічних умовах, зумовлених різноманітними формами власності та знаннями нормативної й законодавчої бази в інженерній галузі [влас.].

Як вказує у своїх дослідженнях Н. Нерух, соціально-гуманітарні дисципліни узагальнюють звернення до: професійної компетентності сучасного спеціаліста; моральних якостей, активної громадянської позиції; вміння працювати в умовах ринкових відносин; працелюбності та господарності; вміння працювати у своїй професійній сфері так, щоб не завдавати шкоди навколишньому середовищу [7, с. 65].

Освітньо-кваліфікаційна характеристика спеціальності дає чіткі уявлення про формування професійних якостей майбутнього фахівця. Проте звернення до особистісних якостей фахівця, здатного відтворювати виробничі функції з гуманної точки зору, що вимагається сучасними підходами в освіті, а також у виробничих процесах, практично відсутні. Тобто знання та вміння, передбачені *блоком дисциплін соціально-гуманітарної підготовки* навчального плану, не мають змістовного навантаження. Гуманістичний підхід, що відповідає за входження фахівця до колективу, певного соціального оточення, за здійснення процесу впровадження одержаних знань у виробництво, за гуманне та ціннісне ставлення до інших людей, реалізовано на недостатньому рівні. Проаналізувавши проблеми сучасних вищих технічних навчальних закладів, щодо здійснення гуманітарної підготовки, дослідники виділили *напрями діяльності*, які необхідно оновлювати:

- нарощувати науково-педагогічний потенціал гуманітарних факультетів (кафедр) у технічних ВНЗ,
- адаптувати навчально-методичну діяльність до інновацій та реформ у сфері освіти,
- орієнтувати на задоволення суспільних потреб у підготовці висококваліфікованих фахівців,
- інтегрувати університети у європейський і світовий освітній й науковий простір,

- формувати професійний науково-педагогічний склад,
- забезпечити соціальний захисту працівників та студентів,
- розвиток партнерських відносин із спорідненими факультетами (кафедрами) вищих навчальних закладів України, освітніми та науковими установами. [5, с. 109–116].

Якщо порівняти гуманітарну підготовку в технічних ВНЗ України і *світових вишах*, то у розвинених демократичних країнах давно вже зрозуміли, що навіть в суто технократичному суспільстві підготувати висококваліфікованого технічного спеціаліста, виростити технічний таланти без гуманітарної освіти неможливо. Оскільки без неї ніколи не проявиться ні інтелект поколінь, ні асоціативне мислення, ні відважна інтуїція, ні, врешті – решт, та внутрішня свобода, поза якою не існує творчості. Окрім того, лише гуманітарна освіта формує людей, які здатні широко і вільно мислити, здатні створювати ті інтелектуальні цінності, яких потребує не тільки політика, але й економіка, виробництво.

У концепції гуманізації професійної підготовки фахівців технічних напрямків пропонується: загально професійний розвиток і формування індивідуально-особистісних якостей. Це взаємопов'язані процеси, оскільки мета освіти розглядається, як професійна і духовна самореалізація особистості. Одне з глобальних завдань вищої школи є створення таких умов, щоб знання стали для студентів особистісно значущі [3].

Науково-технічний прогрес, що є результатом діяльності інженерів має слугувати людству, отже й підпорядковуватися гуманістичній меті. Однак, концепції гуманітаризації, які впроваджуються нині у педагогіці вищої школи України, є не досить ефективними, оскільки вони не орієнтуються на зв'язок гуманітарних дисциплін зі спеціальними. Система освіти, на думку компетентних у цій проблематиці науковців [7], поступається науково-технічному прогресу. Тобто, для того, щоб успішно протистояти технологічному “валу”, вона мусить стати більш дійовою, інтегрованою в

сучасне виробництво, тобто цілеспрямовано продовжувати поступ шляхом власної технологізації. Тому гуманізація в останні роки розглядається всебічно: від концептуальної до інструментальної моделі, як одна з умов вдосконалення інженерної освіти [8] .

Цікаво розглянути процеси гуманітаризації у зарубіжних освітніх закладах. У США у вищих школах управління гуманітарні дисципліни складають 40% навчального часу, а технічні – 30%. У Франції в усіх університетах гуманітарні дисципліни становлять не менше 35%. Приблизно ж таке співвідношення характерно й для інших країн, що стосується України, то гуманітарні дисципліни у технічних закладах освіти становлять 10-12%. Досвід європейських університетів свідчить, що, починаючи з нового століття, простежується орієнтація на гуманістичні тенденції: постійно зростає обсяг вивчення гуманітарних дисциплін, причому вони тісно пов'язані зі спеціалізацією студента. Поєднання гуманітарних курсів зі спеціальними простежується на прикладі багатьох навчальних закладів США. Так, у медичних освітніх закладах викладають курси “Історія медицини”, “Медицина і література”, “Філософія медицини” тощо. Одним із критеріїв, за яким визначається престижність зарубіжних вузів, є обсяг вивчення гуманітарних дисциплін для будь-якої спеціальності [4].

Висновки. Таким чином, теоретично обґрунтовано, що повноцінна професійна підготовка інженера можлива лише як результат взаємодії його суто професійних знань та гуманітарної підготовки, формування відповідного рівня розвитку і культури особистості. Для формування загальної та професійної культури майбутнього інженера необхідна відповідна знаннєва база, яка формує цілісну систему професійної підготовки. Отже, аналіз проблеми гуманізації та гуманітаризації інженерної освіти показує, що в сучасних умовах у технічних університетів спостерігається чітка тенденція до удосконалення змісту, форм та методів вивчення гуманітарних дисциплін.

Необхідність покращання гуманітарної підготовки студентів технічних вузів диктується гострою потребою в подоланні суттєвого розриву між наукою, культурою і освітою, протиставленні технократизму гуманізму, прагнення вищої школи України інтегруватися в зарубіжний освітній процес. Також у процесі дослідження виявлені теоретичний і педагогічний аспекти гуманітаризації інженерної освіти; подальше дослідження передбачає роботу щодо виявлення і пошуку шляхів, можливостей і засобів гуманітарної трансформації наукових та суто технічних дисциплін.

Література

1. Згуровський М. З. Вища технічна освіта і Болонський процес // Всеукраїнська нарада ректорів вищих технічних навчальних закладів, (17-18 березня 2004 року, м. Харків). – К. – КПІ : «Київський політехнік», 2004. – № 12. Електронний ресурс. – Режим доступу : <http://www.osvita.org.ua/bologna/vprov/articles/03.html>].
2. Туркот Т. І. Вища інженерно-технічна освіта. Педагогіка вищої школи [Електронний ресурс] / Т. І. Туркот. – Режим доступу : [http:// pidruchniki. Ws /19160627/ pedagogika/ vischainzhenerno-tehnichnaosvita](http://pidruchniki.ws/19160627/pedagogika/vischainzhenerno-tehnichnaosvita).
3. Бобіна О.В. Про статус соціально-гуманітарних дисциплін в системі вищої інженерної і технічної освіти – Гуманітарний вісник НУК. Том 1. – Миколаїв : Видавництво «ВАРТ», 2008. – С. 159-161.
4. Романова С.М. Соціотехнічна грамотність як засіб соціалізації спеціаліста в професійній школі США // Педагогіка і психологія. – 1995. – № 2. – С. 182-183.
5. Пивнева Л.Н. Высшая школа США: социально-политический аспект. – Харьков, 1992. – С. 54.
6. Васянович Г. Гуманітарна освіта у процесі підготовки технічної еліти України / Г. Васянович // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: збірник наук праць / за ред. Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКОГО,

О. Г. Романовського. Вип.27(31): в 3-х част. – Ч.1. – Харків : НТУ «ХПІ», 2010. – 340 с. – С. 97-102.

7. Нерух Н. В. Формування гуманістичної спрямованості майбутніх агрономів в процесі вивчення соціогуманітарних дисциплін : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Наталія Василівна Нерух. – Київ, 2009. – 296 с.

8. Освіта України : до II Всеукраїнського з'їзду працівників освіти: інформаційно-аналітичний огляд / під заг. ред. В. Г. Кременя. – Київ : Нічлава, 2001. – 224 с.

СЕКЦІЯ № 3
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

УДК 378:14

ВИРОБНИЧО-ТЕХНОЛОГІЧНА ПРАКТИКА У ФОРМУВАННІ
ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ
ОЧИМА СТУДЕНТА КОЛЕДЖУ

Величко Т.Г., викладач,
Асауленко Л.М., викладач,
Рижков О., студент,
Ладижинський коледж ВНАУ

У статті розглядаються аспекти формування професійної компетентності майбутнього фахівця в процесі проходження виробничо-технологічної практики.

Ключові слова: професійна компетентність, виробничо-технологічна практика, технологічний процес, навчально-виховний процес.

Постановка проблеми. На сучасному етапі в Україні відбувається реформування агропромислового комплексу. Ще донедавна ми фіксували спад виробництва в даній галузі народного господарства, яке базувалось на використанні старих технологій та засобів автоматизації і електрифікації виробничих процесів, нерентабельного машино-тракторного парку тощо. Але тепер необхідно зазначити, що на зміну старим методам господарювання прийшли новітні технології.

У цих умовах на передній план постають питання підготовки майбутніх фахівців, які будуть обіймати певні посади на цих підприємствах, їх

професійної компетентності, ініціативності, гнучкості, здатності адаптуватися до процесу виробництва. Вирішити всі ці питання можна тільки на основі функціонування ефективної, яка враховує всі тенденції світового розвитку, системи освіти в комплексі з допомогою підприємств в підготовці майбутніх фахівців.

Мета статті – висвітлити значення виробничих практик очима студентів.

Виклад основного матеріалу. Якість підготовки молодих фахівців в освітніх установах вищої професійної освіти перебуває в прямій залежності від глибини отриманих студентами знань у ході теоретичного курсу навчання, відпрацювання і закріплення практичних навичок, здобутих знань у процесі виробничого навчання та виробничої практики, в тому числі на підприємствах.

Дуже важливо, у якому господарстві проходить виробнича практика.

У свій час (після третього курсу) нам теж довелося проходити виробничо-технологічну практику у сільськогосподарському підприємстві ПОСП «Нападівське». Це господарство було придбано приватним власником Літинського молокозаводу для вирощування великої рогатої худоби і отриманням від корів молока для власного виробництва продукції на молокозаводі. Оскільки придбане господарство практично довелося піднімати з нуля, то власник вирішив зробити зі старенького колгоспу сучасне господарство з впровадженням новітніх технологій в усіх галузях, у тому числі і електрифікації і автоматизації .

У цьому господарстві під час проходження практики ми встигли ознайомитись з багатьма новаторськими рішеннями і новітніми технологіями. Частина установок іноземного виробництва була нам незнайома. Та є деякі моменти, які ми вивчали.

Наприклад, система водопостачання була типу «Каскад». Дану установку ми вивчали в курсі дисципліни «Автоматизація технологічних процесів». Але у підприємстві дана система трохи вдосконалена: там замість датчиків верхнього та нижнього рівня встановлений електроконтактний манометр та два реле, які

вимикають або вимикають насос марки ЦВ6. Це значно спрощує обслуговування установки та витрати на її обслуговування.

Водночас нам довелось попрацювати з гноетранспортером марки УС-15, по якому до практики я виконував курсову роботу. Прямо кажучи, коли ми дізналися про те, що доведеться працювати з цією установкою, то зраділи, бо думали, що знаємо з чим будемо мати справу. Та наші очікування не виправдались, оскільки на практиці це було набагато складніше, ніж нас вчили в аудиторії. Доводилось проводити калібровки та налаштування програм, а це доволі складно та часозатратно.

Крім того довелось взяти участь в установленні систем мікроклімату для підтримання оптимального теплового стану в корівниках та регулювання вологості в приміщенні. Це недешево, але після того, як ми їх поставили, варто зазначити, що надої молока збільшилися, а тварини почали менше хворіти.

Сама установка складається з вентиляторів та форсунок, що розпилюють воду по приміщенні. Керуються параметри за рахунок датчика вологості та температури, який передає значення цих параметрів на контролер, який керує приводом вентиляторів та гідрофонами, що подають воду до форсунок через щит керування.

Найбільшою новинкою для нас було молочне таксі. Це диво техніки працює на 12-ти вольтовому акумуляторі і може: транспортувати до 250 літрів молока, пастеризувати молоко та видавати молоко дозованими рівними порціями. Його використовують для годівлі молодняку телят, і впровадження його у використання значно полегшує працю людей, які доглядають телят.

Загалом за два місяці проведених на підприємстві, ми навчилися виконувати велику кількість операцій, які необхідні для подальшої праці в галузі електрифікації, набули навичок, які можемо практично застосовувати не лише на роботі, а й у власних потребах. Таким чином ми закріпили теоретичні знання практикою.

Висновки і пропозиції. Ми вважаємо, що виробничі практики необхідні і важливі в навчальних закладах: коледжах та технікумах і не тільки. Вони доповнюють навчально-виховний процес і допомагають краще зрозуміти студентам навчальний матеріал і чого очікувати після закінчення навчальних закладів.

Виробнича [1] практика виконує найважливіші функції в системі професійної підготовки студентів:

навчальну – актуалізація, поглиблення і розширення теоретичних знань, їх застосування до рішення конкретних ситуаційних завдань, формування навичок, умінь;

розвиваючу – розвиток пізнавальної, творчої активності майбутніх фахівців, розвиток мислення, комунікативні та психологічні здібності;

виховну – формування соціально активної особистості майбутнього фахівця, стійкого інтересу, любові до професії;

діагностичну – перевірка рівня професійної спрямованості майбутніх фахівців, ступеня професійної придатності та підготовленості до професійної діяльності.

Література

1. Мехтиева С.В. Роль производственной практики в подготовке специалистов : <http://www.scienceforum.ru/2014/620/5349>.

УДК 378.33

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ

Денисюк В.О., к.т.н., доцент,

Бороняк О.С., студентка,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються аспекти формування професійної компетентності фахівця у галузі економіки.

Ключові слова: компетентність, професійна освіта, економічні фахівці.

Постановка проблеми. Формування професійної компетентності фахівця в будь-якій галузі перебуває в полі зору багатьох наукових дисциплін: соціології, культурології, психології, історії, філософії, професійної педагогіки тощо.

Така необхідність викликана загальноєвропейською і світовою тенденцією інтеграції, глобалізацією світової економіки, стандартизацією європейської освіти на засадах Болонської угоди. Відповідно до змін у світовій ринковій економіці та господарстві сьогодні зростають вимоги до фахівця, які забезпечують конкурентоспроможність на ринку праці, успішність у професійній самореалізації і кар'єрі. У таких умовах якісна професійна освіта має забезпечувати формування сукупності інтегрованих знань і вмінь, якостей особистості – професійну компетентність фахівця [1].

Тому потребує дослідження проблема формування професійної компетентності (ПК) фахівців, зокрема, фахівців економічного профілю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Компетентнісний підхід розроблено англійськими науковцями як суто соціокультурний. У педагогічній науці компетентнісний підхід подано у роботах таких українських, російських і зарубіжних учених як, наприклад, Б.Вульфсон, І.А.Зімня, Н.В.Кузьміна,

О.В.Овчарук, Є.І.Огарев, В.Г.Первутинський, А.В.Хуторський та ін. Аналіз наукової літератури свідчить, що найбільш дослідженою є ПК педагогічного працівника [4]. Проблеми підвищення якості економічної освіти та можливі шляхи їх вирішення викладені у [3].

Мета статті полягає у вивченні проблеми формування професійної компетенції майбутніх економістів.

Виклад основного матеріалу. З урахуванням положень освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки та освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ) фахівців зовнішньоекономічного профілю, специфіки професійної діяльності цих фахівців, а також на основі проведеного аналізу та узагальнення наукових досліджень щодо визначення структури професійної компетентності фахівця, ми виокремлюємо такі структурні компоненти професійної компетентності економіста-міжнародника: функціональний, методичний, інформаційний, соціальний та особистісний [2].

Визначено структуру ПК майбутніх економістів, що має такі компоненти:

1) компетенції у сфері економічної діяльності (економічне мислення; знання методів економічного аналізу; наявність системного уявлення про структуру і тенденції розвитку української та світової економіки; знання принципів прийняття і реалізації економічних рішень на мікро- та макрорівнях);

2) комунікативна компетенція (знання ділового етикету та основ конфліктології, толерантність до існування інших поглядів, ефективна групова взаємодія, позитивна установка щодо себе й навколишніх тощо);

3) компетенції в інших сферах професійної діяльності (система знань з фінансів, маркетингу, аудиту, міжнародної економіки, права, менеджменту; знання нормативно-правової бази);

4) компетенція у сфері самовизначення і саморегуляції особистісних якостей (адекватна самооцінка, впевненість у собі, самоконтроль,

самоефективність, високий рівень мотивації до досягнень, визнання необхідності неперервної освіти впродовж життя тощо);

5) виробничо-діяльнісна компетенція (передбачає знання посадових інструкцій згідно з кваліфікацією фахівця, а саме: обізнаність з вимогами, функціями, правами, обов'язками; знання основ етикету) [5].

Висновки і пропозиції. Вищезазначене дозволяє зробити висновок про те, що оволодіння професійною компетентністю фахівцем зовнішньо-економічного профілю – одна із головних та найважливіших умов досягнення професіоналізму фахівців у сфері міжнародної економіки, їх конкурентоспроможності на світовому ринку праці. У зв'язку з цим, формування професійної компетентності студентів є однією із головних завдань навчального закладу, який має створити всі необхідні умови для цього.

Література

1. Горобець С. А. Теоретичні засади проблеми формування професійної компетентності майбутнього фахівця-економіста / С. А. Горобець // Вісник Житомирського держ. ун-ту ім. І. Франка. – 2007. – Вип. 31. – С. 106–109.

2. Горкуненко П. Формування професійної компетентності викладача педагогічного вищого навчального закладу I–II рівнів акредитації в контексті загальноєвропейської інтеграції [Електронний ресурс] / П.Горкуненко// Нова Педагогічна думка. – 2010. – №1. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npd/2010_1.

3. Заглинська Л.В. Економічна освіта в контексті інвестиційних процесів у галузі [Електронний ресурс] / Л.В. Заглинська, О.І. Лукомська // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: Збірник наукових праць. Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету. – Випуск 9 (52), 2014. – Режим доступу: <http://irbis-nbu.gov.ua>.

4. Овсейчик Н.В. Формирование профессиональной компетентности при подготовке специалистов : Материалы всероссийской научной конференции с международным участием, 17–18 февраля 2005 г. – Омск. – С.1–3.

5. Щербакова В.В. Профессиональная компетентность как результат образования / В.В. Щербакова // Среднее образование. – № 4. – 2008. – С. 3–10.

УДК 37.33

ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ТА ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Денисюк В.О., к.т.н., доцент,

Сорочинська І.І., студентка,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються аспекти професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах.

Ключові слова: вища освіта, професійна освіта, економічні фахівці.

Для системи вищої освіти України, як і для більшості країн, що виникли на пострадянському просторі, характерне просторове і часове поєднання здобуття академічних та професійних кваліфікацій – вища фахова освіта. Підготовка фахівців здійснюється за ступеневою системою. Для будь-якого ступеня визначені професійна та академічна кваліфікації, що здобуваються громадянами одночасно під час засвоєння відповідної освітньо-професійної програми певного освітньо-кваліфікаційного рівня та відповідного до нього освітнього рівня [1].

Ситуація з підготовкою така, що молодому фахівцю в його професійній діяльності практично завжди доводиться застосовувати знання не тільки за фахом, але й в інших галузях. Завтра від нього буде потрібно постійне

відновлення своєї кваліфікації, здобуття додаткових знань і навичок. Тому сьогодні так необхідне удосконалювання системи вищої освіти, одним з аспектів якого стає розширення контактів вишів з роботодавцями, яке в перспективі повинно привести і до застосування випереджальної підготовки фахівців з урахуванням прогнозованих тенденцій на ринку праці. Зазначимо, що в умовах його нестабільності, абітурієнти, студенти і випускники розраховують часто на допомогу ВНЗ. Зазначена тенденція позначилася також на створенні служб працевлаштування у вищих навчальних закладах, які частково змушені “допрацьовувати” недоробки системи вищої освіти в плані готовності студентів і випускників до самостійного пошуку роботи. Надалі ж, коли студенти зможуть мати знання і навички, які дозволять їм самостійно чи інакше, ніж за допомогою служби працевлаштування у вузах, знайти місце роботи, відповідне до набутої спеціальності, сприяння служби у вирішенні цієї проблеми повинно втратити свою актуальність і поступитися місцем плануванню кар’єри, завдяки якому студенти зможуть отримати, крім консультаційної допомоги, додаткові навички для успішного працевлаштування і професійних досягнень.

У сучасних умовах вищий навчальний заклад надає різноманітні послуги, замовниками яких є: по-перше, особистість, яка здобуває освіту, по-друге, виробництво, для якого готуються кваліфіковані фахівці, по-третє, держава, яка виступає як гарант освітнього процесу [2]. Постає питання про те, яким чином кожний з перерахованих замовників може оцінити якість наданих закладом вищої освіти послуг. Виникає необхідність розкрити суть деяких базових понять, таких, наприклад, як якість вищої освіти, якість підготовки фахівця, система якості, підходи до оцінки якості роботи вищого навчального закладу.

До оцінки якості роботи закладів вищої освіти у світовій практиці застосовуються різноманітні підходи: репутаційний (використання експертного механізму для оцінки рівня професійних освітніх програм та навчальних закладів загалом), результативний (вимірювання кількісних показників

діяльності вищого навчального закладу) та загальний (базується на принципах Total Quality Management і вимог до систем менеджменту якості International Organization for Standardization) [4]. Сьогодні українські ВНЗ створюють системи якості, використовуючи загальний підхід.

Під якістю підготовки фахівця розуміємо сукупність властивостей, якостей, здібностей, характеристик фахівця, рівень яких формується в процесі здійснення ним навчальної діяльності у закладі вищої освіти і повинен відповідати вимогам споживачів (суспільства, ринку праці, роботодавців, самої особистості).

Серед проблем системи підготовки фахівців називають наступні: проблема невідповідності структури знань, умінь у молодих фахівців виробничим вимогам унаслідок розриву раніше існуючих системних зв'язків між виробництвом, наукою і освітою; проблема оцінки рівня конкурентоспроможності підготовки фахівців і виявлення чинників його підвищення; проблема невідповідності кваліфікаційної характеристики фахівця вимогам ринку професійної праці, роботодавців; проблема неадекватності вмісту навчального плану і робочих програм необхідним компетенціям відповідно до потреб розвитку ринку праці; проблема розвитку системи моніторингу і контролю якості підготовки фахівців, що включає [3]:

а) систему внутрішньої оцінки якості підготовки, а саме методи оцінки при вхідному, поточному і підсумковому контролі якості підготовки фахівців;

б) систему зовнішньої оцінки якості підготовки фахівців.

Також важливими кроком є створення вищим навчальним закладом власної системи, яка б дала можливість оцінити якість підготовки випускників. Для цього необхідно використати комплекс показників, завдяки яким можна об'єктивно оцінити майбутнього фахівця, його здатність виконувати майбутню професійну діяльність. Така система якості повинна бути основана на сталих традиціях, результатах наукових досліджень і сучасного досвіду [2].

Для більшої об'єктивності оцінювання якості підготовки фахівців у ВНЗ необхідно враховувати самооцінку судження випускників, які нададуть додаткову інформацію про їх готовність здійснювати професійну діяльність, про рівень сформованості тих чи інших якостей та властивостей та ін. Також, на наш погляд, показники для оцінювання якості підготовки фахівця повинні бути або уніфіковані для всіх спеціальностей вищого навчального закладу, або сформовані для кожної спеціальності окремо, враховуючи її специфіку.

Важливим аспектом оптимізації вузівської підготовки в даний час є посилення практичної спрямованості навчання, необхідність випуску, насамперед, широкопрофільних фахівців, які володіють у той же час ґрунтовними вузькоспеціальними знаннями і навичками. Однак головним напрямком у підготовці фахівців у вищій школі стає орієнтація не тільки на професійну, але й особистісну складову, що дозволить випускнику ВНЗ, відповідно до змін у сфері трудових відносин, в міру необхідності виявляти ініціативу, гнучкість, самоудосконалюватися та ін. При цьому особливого значення набуває загальнокультурна підготовка фахівця, формування гуманності особистості, як основи її всебічного розвитку, становлення її громадянської позиції, здатності до відповідальних дій, співробітництва з іншими людьми, що, нарешті, приведе до інтеграції суспільства. У такий спосіб в основному буде забезпечений високий адаптаційний потенціал випускників вишів України.

Для успішної підготовки майбутніх фахівців не повинні обмежуватися створенням моделі випускника. Доцільним є і розробка моделей випускника певного курсу, що дозволить вносити корективи й у такий спосіб оптимізувати навчання, а також моделі викладача, оскільки удосконалювання викладача є необхідною умовою формування особистості сучасного фахівця.

На закінчення зазначу моменти, які становлять основу розробки моделі випускника ВНЗ:

- забезпечення якості підготовки (її відповідність тенденціям розвитку ринку праці, необхідність підготовки з нових спеціальностей, оволодіння сучасними технологіями та широким спектром додаткових знань);
- орієнтація на гуманістичну складову (прагнення гуманізувати індивідуалістичні, прагматичні настанови шляхом, як усебічного розвитку особистості, так і формування її соціальних якостей);
- взаємозв'язок фундаментальної спрямованості підготовки й орієнтації на професійну діяльність і тісний зв'язок із практикою;
- реалізація випереджальної підготовки (врахування прогнозованих перспектив розвитку країни);
- спрямованість на адаптивність, (гнучкість реагування на попит).

Завдяки зазначеним способам оптимізації навчання у вищій школі, з'являється можливість такої підготовки фахівців, яка дозволить максимально зблизити цілі суспільства й особистості.

Таким чином, питання оцінювання якості підготовки фахівця, вибір показників, побудова системи оцінювання вищим навчальним закладом залишаються сьогодні недостатньо дослідженими. Результати теоретичного аналізу науково-педагогічних досліджень дають можливість говорити про існування різноманітних моделей оцінювання якості вищої освіти: оцінювання власної діяльності самим навчальним закладом; зовнішня оцінка; поєднання обох варіантів. Однак сьогодні кожний вищий навчальний заклад має створювати власну систему якості.

Література

1. Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика: [монографія] / за ред. Н.Г. Ничкало. – Хмельницький: ТУП, 2002. – 334 с.
2. Логачев В. Система качества для образовательных услуг [Текст] / В.Логачев // Высшее образование в России. – 2001. – № 1. – С. 20–24.

3. Мелешко Е. Методы и модели управления качеством подготовки специалистов с высшим образованием в регионе: [Текст]: дис.... канд. економ. наук / Е.Мелешко. – Ростов-на-Дону, 2000. – 249 с.

4. Похолков Ю. Обеспечение и оценка качества высшего образования [Текст] / Ю. Похолко // Высшее образование в России. – 2004. – № 2. – С.12–27.

УДК 004:658-057.3

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВЕБ-КВЕСТ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ

Добровольська Н.В., к.пед.н., ст.викладач,

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ,

Ушкаленко І.М., к.е.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розкрито поняття інноваційної технології веб-квест, її структуру, види, а також визначено переваги в порівнянні над традиційними методами навчання. А також проведено аналіз можливого використання веб-квестів для формування професійної компетенції майбутніх менеджерів.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційна технологія, веб-квест, структура веб-квеста, форми веб-квестів, квест-проект.

Постановка проблеми. На етапі модернізації сфери професійної освіти особливого значення набуває підготовка спеціалістів нового профілю – менеджерів, які мають органічно вписуватись у сучасну соціально-економічну обстановку, розв'язувати управлінські завдання, орієнтуватися на цілеспрямований розвиток економіки, володіти новими формами співробітництва в межах інноваційних соціально-економічних проектів.

В умовах інтенсивного розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) особливе значення набуває питання створення і впровадження сучасних психолого-педагогічних технологій у навчальний процес.

Вища освіта особливо потребує нових методик навчання, що забезпечують ефективну підготовку фахівців безпосередньо працюючих з людьми. У цій сфері необхідно не тільки творче використання своїх знань і умінь, але і творчий підхід до спілкування, ефективного управління. Інтеграція ІКТ з іншими технологіями навчання значно підвищують якість підготовки студентів [2]. Специфіка технологій Інтернету полягає в тому, що вони надають як студентам, так і викладачам величезні можливості вибору джерел інформації, необхідної в освітньому процесі, завдяки доступу до таких інформаційних масивів, як:

- глобальні, регіональні й локальні мережі зв'язку та обміну даними;
- базова інформація, розміщена на Web- і FTP-серверах мережі;
- оперативна інформація, яка надсилається систематично замовникові електронною поштою відповідно до обраного списку розсилання;
- різноманітні бази даних провідних бібліотек, інформаційних, наукових і навчальних центрів, музеїв;
- інформація про компакт-диски, відео- та аудіокасети, книги та журнали, які розповсюджуються через мережеві магазини.

Проблема використання технологій Інтернету полягає в організації цілеспрямованого пошуку інформації, її структурування та продуктивне використання в навчальній діяльності. Одним із можливих шляхів до вирішення вищевказаної проблеми є застосування веб-квест технології, яка поєднує проектну технологію навчання, інтегрує програмовий, груповий, комунікативний та проблемний методи і сприяє підвищенню якості освіти.

Аналіз останніх досліджень. Аналіз наукової літератури свідчить, що дослідженню проблеми підготовки менеджерів організацій приділяється сьогодні належна увага вітчизняних авторів (М. Виноградський, В. Волкова,

І. Герчикова, Й. Завадський, А. Кредісов, І. Ладанов, А. Мардас, Н. Пушкарьов, О. Романовський, Л. Сергеева, В. Тарасов, А. Шегда та ін.). Численні дослідження свідчать про те, що від змісту підготовки менеджерів у вищій школі залежать можливості розвитку цієї сфери діяльності та людства загалом.

А. Ашеров, В. Биков, Р. Гуревич Б. Гершунський, М. Жалдак, М. Кадемія, В. Клочко, Г. Козлакова, О. Меньяйленко, Н. Морзе, Е. Полат, О. Співаковський, С. Сисоева, О. Спирін та ін. досліджували проблему використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) і особливостей використання веб-квестів у навчальному процесі. Основні проблеми інноваційних процесів в освіті також були розглянуті у наукових працях П. Гальперіна, В. Давидова.

Як показав аналіз досвіду застосування, впровадження та апробації веб-квестів у сфері освіти (Р. Адлер, М. Лонг, А. Миролубова, О. Полякова, Е.І. Багузіна) включення їх в систему навчання у вищій школі дозволяє: розвивати навички інформаційної діяльності, сформувати позитивне емоційне ставлення до процесу пізнання, підвищити мотивацію навчання, якість засвоєння знань з навчальної дисципліни, розвивати творчий потенціал студентів; формувати загальні уміння оволодіння стратегією засвоєння навчального матеріалу [1].

Мета статті полягає в дослідженні типів та структури веб-квестів, аналізі можливого використання їх у процесі підготовки майбутніх менеджерів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні підготовка висококваліфікованих фахівців, зокрема майбутніх менеджерів, неможлива без використання в навчальному процесі новітніх освітніх технологій, що базуються на інтерактивних методах навчання. На наш погляд, заслуговує на особливу увагу технологія веб-квест, яка є досить ефективним засобом формування професійних компетенцій майбутніх менеджерів.

Веб-квест (WebQuest) перекладається з англійської як “пошук в Інтернеті”. Був розроблений у 1995 році в Державному університеті Сан-Дієго дослідниками Берні Доджем і Томом Марчем.

У цілому веб-квест розглядають як проблемне завдання з елементами рольової гри. У зарубіжній педагогіці веб-квести застосовуються з 1997 року, а у вітчизняній вони одержали більш широке поширення лише з 2008 р. [3, с.40].

Розглянемо детально технологію веб-квестів та проаналізуємо можливість її застосування для підготовки майбутніх менеджерів.

Веб-квестом називається спеціальним чином організований вид дослідницької діяльності, для виконання якої студенти здійснюють пошук інформації в мережі Інтернет за вказаними адресами. Квести творяться для того, щоб студенти вчилися використовувати отриману інформацію з практичною метою, дана технологія сприяє розвитку критичного, творчого мислення, аналізу, синтезу і оцінки інформації, що є особливо потрібним для майбутніх менеджерів.

Є.С. Полат зазначає, що веб-квест повинен мати таку структуру:

1) вступ – короткий опис веб-квесту (описуються терміни проведення, і задається початкова ситуація);

2) завдання – формулювання проблемної задачі та опис форми подання кінцевого результату. Наприклад, задана серія питань, на які потрібно знайти відповіді; прописана проблема, яку потрібно розв'язати та вказана інша діяльність, що спрямована на перероблення і представлення результатів, виходячи із зібраної інформації, а також список інформаційних ресурсів, необхідних для виконання студентами завдання – посилання на Інтернет-ресурси і будь-які інші джерела інформації;

3) порядок роботи – опис послідовності дій, ролей і ресурсів, які необхідні для виконання завдання;

4) керівництво до дій (як організувати та представити зібрану інформацію) – допоміжна інформація, що може бути представлена у вигляді непрямих запитань;

5) оцінка – описи критеріїв і параметрів оцінки виконання веб-квесту, що подаються у вигляді бланку оцінки. Критерії оцінки залежать від типу навчальних завдань, що вирішуються у веб-квесті;

6) висновок – у цьому розділі підсумовується досвід, одержаний студентами в процесі виконання самостійної роботи над веб-квестом;

7) використані матеріали – посилання на ресурси, що використовувалися для створення веб-квесту;

8) коментарі для викладача – методичні рекомендації для викладачів, студентів, які будуть використовувати у веб-квесті [4, с.287].

Розрізняють веб-квести короткострокові та довгострокові.

Метою короткострокових проектів є здобуття знань і здійснення їх інтеграції в свою систему знань. Робота над короткочасним веб-квестом може займати від одного до трьох сеансів.

Довгострокові веб-квести спрямовані на розширення і уточнення понять. Після закінчення роботи над довгостроковим веб-квестом, студент повинен уміти вести глибокий аналіз отриманих знань, уміти їх трансформувати, володіти матеріалом настільки, щоб зуміти створити завдання для роботи за темою. Робота над довгостроковим веб-квестом може тривати від одного тижня до місяця (максимум два).

Веб-квести найкраще підходять для роботи в міні-групах, проте існують і веб-квести, призначені для роботи окремих студентів.

Форми веб-квеста також можуть бути різними. Найбільш популярні:

- Створення бази даних з проблеми, всі розділи якої готують самі студенти.
- Створення мікросвіту, в якому студенти можуть пересуватися за допомогою гіперпосилань, моделюючи фізичний простір.
- Написання інтерактивної історії (студенти можуть вибирати варіанти продовження роботи; для цього кожного разу указуються два-три можливі напрями).

- Створення документа, що дає аналіз якої-небудь складної проблеми і що запрошує студентів погодитися або не погодитися з думкою авторів.

- Інтерв'ю on-line з віртуальним персонажем. Відповіді і питання розробляються студентами, що глибоко вивчили дану особу. (Це може бути політичний діяч, літературний персонаж, відомий учений, інопланетянин і т.п.) Даний варіант роботи краще всього пропонувати не окремим студентам, а міні-групі, одержавши загальну оцінку (яку дає решта студентів і викладач) за свою роботу[3, с.154].

Робота з веб-квестами може бути запропонована і як домашнє завдання для студентів, які цікавляться предметом. Добрий результат дає даний вид діяльності при підготовці до олімпіад, оскільки розширює кругозір та ерудицію. Реальне розміщення веб-квестів в мережі у вигляді web-сайтів, створених самими студентами, дозволить значно підвищити мотивацію студентів та досягнення кращих навчальних результатів.

Під час створення проектів студенти набувають не «готові до вживання» знання, спрощені й калькульовані формули, а самі залучені до пошукової діяльності. Природно, що будь-який освітній квест не повинен бути ізольований від навчального процесу в цілому, він має перебувати в безпосередньому зв'язку з попередньою й наступною пізнавальною діяльністю студентів. Відповідно до критеріїв оцінки якості, розроблених Т. Марчем, ефективний освітній квест повинен мати інтригуючий вступ, чітко сформульоване завдання, що розвиває мислення, розподіл ролей, що забезпечує різні погляди на проблему, обґрунтоване використання інтернет-джерел. Кращі приклади освітніх квестів демонструють зв'язок із реальним життям, їхні висновки безпосередньо пов'язані зі вступом, підсумує пізнавальні навички і можливість застосувати їх в інших дисциплінах або областях.

Квест-проект інтегрує в собі ідеї проектного методу та ігрових технологій. А його використання робить студента самостійним, адаптованим до життя, вчить орієнтуватися в різних ситуаціях, сприяє розвитку творчих навичок,

вмінь самостійно конструювати свої знання, вмінню орієнтуватися в інформаційному просторі, розвитку критичного мислення, навичок інформаційної діяльності. Використовуючи ігрові технології викладач отримує дієвий спосіб формування мотивації учіння, творчого осмислення матеріалу. Раніше нами обґрунтовано доцільність та ефективність застосування ігрових методів навчання для підготовки майбутніх менеджерів.

Висновки. За своєю сутністю веб-квест – це дидактична структура, в рамках якої викладач удосконалює пошукову діяльність студентів, задає їм параметри цієї діяльності і визначає її час, а також активізує самостійність студентів у процесі пошуку нових знань і повною мірою відповідає не лише потребам інформаційного українського суспільства, а й сучасним вимогам до підготовки фахівців.

Технологія веб-квест є досить популярною серед студентів вищих навчальних закладів, зокрема економічного напрямку. Вона активізує навчальний процес, сприяє підвищенню індивідуалізації навчання та його якості.

Використання веб-квестів під час підготовки майбутніх менеджерів надає можливість уникнути грубих помилок під час вивчення навчального матеріалу будь-якої дисципліни, вчить вирішувати проблемні ситуації, дає можливість проводити роботу «на перетині предметів», що є досить важливим при підготовці майбутніх фахівців.

Література

1. Багузина Е.И. Методология создания веб-квестов как формы итогового контроля знаний, умений и навыков при изучении студентами иностранного языка // Материалы 25-й Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов "Реформы в России и проблемы управления" – 2010. – Вып. 2. – М. : Изд-во Государственного университета управления, 2010. – С. 167–169.

2. Бурдейна Л.І. Концептуальна модель оволодіння знаннями у професійній підготовці фахівців з економічної кібернетики / Л.І.Бурдейна // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. – Тернопіль, 2011. – Вип.4. – С.62–69.

3. Гриневич М.С. Медіаосвітні квести // Вища освіта України, 2009. – № 3. Дод. 1. Тем. Вип. Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології. – К.: Гнозис, 2009. – С. 153–155.

2. Гуревич Р. С. Веб-квест як інноваційна технологія навчання у вищій та середній школі / Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка № 21(232). – Київ, 2011. – Ч.1. – С. 38–45.

4. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е. С.Полат. – М. : Академия, 2008. – 400 с.

УДК 378.1:371.133/134

ФОРМУВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ АГРОІНЖЕНЕРА ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ „ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ”

В.І. Дуганець, к. т. н., доцент,
Подільський державний аграрно-технічний університет

Стаття присвячена аналізу результатів дослідження формування виробничої компетентності майбутніх агроінженерів. Розкрито особливості комплексного підходу до вирішення питань з виконання індивідуальних практичних завдань у межах окремих дисциплін, які входять до змісту та наповнення курсових проектів, а в подальшому до виконання дипломного проекту. На основі отриманих результатів сформовані принципи

програмування механізму виконання індивідуальних практичних завдань, які є складовими майбутніх дипломних проектів.

Ключові слова: агроінженер, виробнича компетентність, виробниче навчання, індивідуальні практичні завдання, практичні заняття.

Постановка проблеми. Основними галузями аграрного сектора України, що забезпечують продовольчу та сировинну безпеку держави є рослинництво, тваринництво, переробка та зберігання сільськогосподарської продукції. Всі вони мають свою специфіку з менеджменту і маркетингу, технології виробництва та переробки сільськогосподарської продукції, а також матеріально-технічного забезпечення технологічних процесів аграрного виробництва. Загальною проблемою для них є забезпечення виконання технологічних операцій висококваліфікованими фахівцями технологічної ланки, менеджерами виробництва.

Враховуючи те, що основна маса технологічних операцій переробної галузі майже стовідсотково механізована та автоматизована, ручна праця практично відсутня, фігура грамотного інженерно-технічного фахівця є ключовою для нормального функціонування технологічного обладнання при виконанні технологічних процесів аграрного виробництва та його матеріально-технічного забезпечення.

Навчальний час студента вищого навчального закладу для фахових дисциплін складається з лекційних та лабораторно-практичних занять. Лекційні та лабораторно-практичні заняття є аудиторними і передбачають вивчення дисциплін спеціальності в аудиторіях під безпосереднім керівництвом науково-педагогічних працівників. Крім того, частина занять, відповідно до робочих програм дисциплін, виноситься на самостійне опрацювання матеріалу дома, в лабораторіях, інформаційних центрах, бібліотеках, комп'ютерних класах. Що стосується набуття виробничих навичок, то вони регламентуються лише навчальною та виробничою практиками з певних дисциплін.

Організація аудиторної роботи детально розроблена і включає в себе лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи. Методично недостатньо розроблена система організації практичного навчання з огляду його на проблеми сучасного виробництва в контексті потреб сучасного ринку праці та його специфіки. Законодавчою базою також не передбачено додаткових занять для підготовки студентів з набуття ними елементарних знань перед відправленням на практики, особливо виробничі.

Оволодіння практичними навичками наближеними до умов виробництва відіграє надзвичайно важливу роль у формуванні професійного світогляду висококваліфікованого фахівця, оскільки лише самостійний пошук вирішення поставлених завдань розширює фахові знання, допомагає набути стабільних кваліфікаційних умінь, закріплює виробничі навички, привчає працювати постійно, творчо і систематично.

Виробниче навчання вимагає творчого пошуку, різних форм педагогічного впливу, розробки різноманітних методичних матеріалів для кожної дисципліни, використання сучасних технічних засобів, розробки активізуючих алгоритмів практичної підготовки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У працях сучасних науковців зазначається, що перспективними є дослідження проблеми формування особистості фахівця, пошук оптимальних організаційно-педагогічних умов його соціальної та професійної самореалізації в умовах ринкових відносин.

Крім того, освітньо-педагогічні зміни відбуваються в контексті загальноцивілізованих трансформацій, зумовлених як широким розповсюдженням нових освітніх технологій, заснованих на використанні можливостей сучасної комп'ютерної техніки, так і суттєвим розширенням можливостей і потреб в індивідуальному особистому розвитку людини [1].

Виникає необхідність формування виробничої компетентності фахівців у контексті потреб сучасного ринку праці на принципово нових підходах.

Як вважає Н.Г. Ничкало, зміна базової філософії вимагає нових систем професійної освіти, нових стандартів, програм, навчальних планів. На її погляд, неперервна професійна освіта повинна нести економічну задачу, тобто повинна бути направлена на задоволення потреб держави, регіону, різних галузей промисловості, сільського господарства та сфери послуг і конкретно спроможних фахівців, підготовлених до впровадження новітніх технологій, техніки та ін. Назріла негайна потреба проектувати та запроваджувати нові освітянські технології, прийоми і методи навчання [2] .

Компетентнісний підхід в освіті розглядався у працях Н. Бібик, О.Пометуна, А. Глузмана, Г. Гордійчука І. Зимньої, А. Хуторського.

В.А. Козаков і О.П. Рудницька вважають, що вагомими складовими виробничої компетентності майбутніх фахівців є: цілісність мотиваційного апарату; система навичок професійної роботи із основними джерелами соціальної інформації; уміння орієнтуватись у об'ємі інформації, систематизувати та фіксувати головне; організаційні уміння та навички [3; 4].

Разом з тим, виробничому навчанню у вищому аграрному навчальному закладі, формуванню виробничої компетентності фахівця аграрно-інженерного напрямку приділяється недостатня увага, а виробниче навчання розглядається лише в контексті підготовки кваліфікованих робітників у системі професійно-технічної освіти. Поза увагою дослідників залишилися моделі виробничого навчання у вищій школі, які б дозволяли врахувати специфіку виробничої компетентності майбутніх випускників вищих аграрних навчальних закладів.

Не розкриті особливості програмування неперервного виробничого навчання в межах окремих дисциплін фахової випускової групи навчального плану із врахуванням міжпредметних зв'язків з іншими дисциплінами, які вивчались раніше або паралельно.

Мета статті – формування виробничої компетентності майбутніх фахівців спеціальності „Агроінженерія” при вивченні фахової дисципліни „Проектування технологічних процесів переробних підприємств” методом

програмування тематичного входження індивідуальних видів практичних завдань базової та суміжних дисциплін в курсові роботи та проекти, які є складовими майбутніх дипломних проектів.

Виклад основного матеріалу. Формування виробничої компетентності майбутніх фахівців здійснюється на основі виконання робіт за схемами наскрізного курсового проектування, які розробляються викладачами-керівниками проектів і закріплюються на перших курсах навчання.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

1. Виділити з робочої програми базової дисципліни та тих дисциплін, які читаються паралельно, всі види практичних робіт, вивчити їх зміст, обсяги.
2. Виділити змістовну частину курсового проекту за розділами та фрагментами.
3. Розробити схему тематичного входження індивідуальних практичних робіт базової та суміжних дисциплін в курсовий проект.
4. Розробити механізм впровадження та функціонування методики наскрізної практичної роботи в межах базової дисципліни.

Навчальна дисципліна „Проектування технологічних процесів в переробних підприємствах” є завершальною в підготовці аграрних інженерів для переробної промисловості зі спеціальності „Агроінженерія” і базується на попередній дисципліні „Механізація переробки і зберігання сільськогосподарської продукції”.

Програма курсу дає можливість систематизувати раніше набуті студентами знання з окремих дисциплін, вивчити основні принципи проектування технологічних процесів переробних підприємств. Основне завдання курсу – навчитись проводити попереднє техніко-економічне обґрунтування проектів майбутніх підприємств, ознайомитись з принциповими схемами технологічних ліній та системами їх класифікації, освоїти методи підбору і розрахунку обладнання, компоновання та проектування приміщень, розраховувати техніко-економічну оцінку прийнятих рішень.

Після вивчення дисципліни „Проектування технологічних процесів переробних підприємств” студент повинен знати: методи підбору та розрахунку обладнання, основи технологічних процесів в переробних галузях, санітарно-гігієнічні вимоги до проведення окремих технологічних операцій, основи технології переробки та зберігання продукції рослинництва і тваринництва, механіко-технологічні властивості, біохімічні особливості сільськогосподарської продукції, повинен вміти: самостійно комплектувати технологічні лінії переробних підприємств, komponувати цехи та проектувати приміщення, складати окремі алгоритми формул, рівнянь і теоретичних залежностей та на їх основі виконувати технологічні, енергетичні та інші розрахунки, проводити техніко-економічну оцінку прийнятих рішень.

Позааудиторна робота реалізується через вивчення студентами програмного матеріалу в лабораторіях, бібліотеці та через виконання самостійних практичних індивідуальних завдань, а саме: рефератів, описових, розрахункових, розрахунково-графічних.

Завершальним етапом вивчення дисципліни є курсовий проект з проектування технологічних процесів переробних підприємств. Виконання проекту здійснюється з використанням методу наскрізності та неперервності поетапного виконання завдань. Навчальні дисципліни „Механізація переробки та зберігання сільськогосподарської продукції”, „Технологія переробки та зберігання сільськогосподарської продукції”, „Монтаж та пусконаладження обладнання переробних підприємств” і „Технічне обслуговування обладнання переробних підприємств” ведуться викладачами однієї кафедри.

Це дає можливість узгоджувати теми розрахунково-графічних завдань рефератів, розрахункових завдань, відповідно, затверджувати тематику курсових проектів та в межах кафедри. Видавати завдання на курсовий проект перед виїздом студентів на виробничу практику з дисципліни „Механізація переробки та зберігання сільськогосподарської продукції”. Програмою

виробничої практики передбачено збір вихідних даних. До виконання курсового проекту студенти приступають на початку завершального семестру.

Окремі розділи роботи виконуються при паралельному вивченні таких предметів як „Монтаж та пусконаладження обладнання переробних підприємств” „Технічне обслуговування обладнання переробних підприємств”, „Основи фінансово-економічної діяльності підприємств”.

Результатом організації роботи є системне, цілеспрямоване вивчення студентами предметів з практичним застосуванням знань, умінь і навичок аналітичної роботи у вирішенні реальних виробничих завдань, а також засвоєння достатнього об'єму навчального матеріалу у відведений період навчання наближеного до умов майбутньої виробничої діяльності.

Висновки і пропозиції. Таким чином, організація формування виробничої компетентності при вивченні дисципліни «Проектування технологічних процесів переробних підприємств» та набуття практичних навичок через введення в методику елементів наскрізності та неперервності доведена на інженерно-технічному факультеті Подільського державного аграрно-технічного університету.

Результатами дослідження є також зацікавленість студентів виконувати домашні індивідуальні практичні завдання якісно, вчасно з розрахунку подальшого їх входження в курсовий проект, а далі в дипломний проект на здобуття освітнього рівня.

Поетапне виконання індивідуальних практичних завдань дає можливість студенту комплексно підходити до вирішення поставленої проблеми, перетворює пізнавальний процес у конкретний реальний, знімає невизначеність, налаштовує на творчу роботу для кінцевого результату – захисту дипломного проекту, знімає боязнь підходу до вирішення конкретних виробничих питань.

Існує необхідність розширити наукові дослідження у створенні механізмів наскрізності та неперервності у виконанні індивідуальних практичних завдань

студентів при вивченні всіх випускових фахових дисциплін навчальних планів спеціальності агроінженерія.

Література

1. Кремень В.Г. Освіта в Україні: стан і перспективи розвитку // Неперервна професійна освіта: теорія і практика/ за ред. А. Зязюна та Н. Ничкало – у двох частинах – 4.1. – К., 2001. – 392 с. – С. 5–14.
2. Ничкало Н.Г. Сучасні тенденції і проблеми неперервної професійної освіти // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: Зб. наук. праць. Редколегія І.А. Зязюн та ін. – Київ – Вінниця, ДОВ. Вінниця, 2000. – С.12.
3. Козаков В.А. Самостоятельная работа студентов и ее информационно-методическое обеспечение: Учебное пособие / В.А. Козаков. – К: ВШ, 1990. – 240 с.
4. Рудницька О.П. Педагогіка: загальна і мистецька : навчальний посібник / О.П. Рудницька. – К. : Інтерпроф., 2002. – 270 с.

УДК 378.147:004

ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ІТ-ФАХІВЦІВ

Зубик Л. В., ст. викладач,

Національний університет водного господарства і природокористування

Стаття вміщує огляд інструментів формування професійних компетентностей майбутніх бакалаврів з інформаційних технологій. Запропоновано засоби підвищення ефективності застосування знань, здобутих у процесі навчання. Розглянуто специфіку забезпечення сформованості

професійних компетентностей ІТ-фахівців у процесі вивчення дисципліни “Web-технології та web-дизайн”. Сформовано пропозиції щодо зміщення акцентів при розгляді окремих тем фахових дисциплін з метою забезпечення ергономічності проєктованих web-застосунків.

Ключові слова: професійна освіта, технології проєктування, прийоми дизайну, web-дизайн, прототипування, шаблонне програмування.

Постановка проблеми. Одним з домінуючих напрямів у підготовці фахівців галузі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є навчання студентів методів і технологій скорочення затрат праці і термінів розробки інженерних проєктів. При цьому не менш важливою складовою компетентностей майбутніх фахівців є розуміння ними важливості впливу ергономічності кінцевого продукту на його життєвий цикл. Тому розгляду питання системності у реалізації принципів, правил, прийомів і засобів web-дизайну слід приділяти належну увагу у процесі фахової підготовки бакалаврів з інформаційних технологій.

Метою статті є огляд компонент формування професійних компетентностей майбутніх бакалаврів з інформаційних технологій та наявного сучасного інструментарію для підготовки пропозицій щодо коригування змісту дисциплін блоку загальної професійної підготовки.

Огляд засобів формування компетентностей ІТ-фахівців. Комп’ютерне проєктування є складним і досить довготривалим процесом. Його специфіка і відсутність єдиного інструментального засобу, здатного забезпечити абсолютну підтримку процесу реалізації, унеможлиблює повну автоматизацію відповідних робіт. Вибір інструментарію у кожному окремому випадку здійснюється розробниками з урахуванням призначення і функціональних можливостей проєктованих систем і наявного програмного забезпечення (ПЗ) та навичок роботи з ним. Тому вивчення інструментарію для розробки прототипів майбутніх проєктів, формування навичок використання фабрик програмного забезпечення, а також методів прототипування і CASE-засобів, інструментів

реалізації середовищ та прийомів дизайну застосунків є сьогодні доцільним і актуальним.

Одним з важливих етапів процесу розробки сучасного продукту є його **прототипування**, що передбачає створення прототипу об'єкта (макета, моделі, пробної версії) з базовою функціональністю для перегляду і порівняння запропонованих концепцій, архітектурних та / або технологічних рішень, а також подання його замовнику з метою оцінювання результату на ранніх стадіях життєвого циклу продукту. За результатами аналізу прототипу приймаються рішення щодо подальшої розробки продукту.

Переваги використання прототипування очевидні [2, с. 25] і пов'язані з: зменшенням затрат часу на розробку продукту; зниженням вартості зміни вимог до реалізації системи; забезпеченням своєчасного отримання інформації щодо вимог до системи за рахунок залучення замовника до проектування.

Ефект від прототипування технічного пристрою досягається за рахунок побудови його цифрової моделі і наступного послідовного аналізу її окремих параметрів у процесі віртуального моделювання [2, с. 25]. Оцінка прототипу моделі на ранній стадії реалізації проекту дозволяє оперативно виправляти допущені неоднозначності у трактуванні технічного завдання. Відслідковування взаємодії окремих пристроїв зменшує загальний час роботи над складним за структурою комплексом. Реалізація систем з розвиненим користувацьким інтерфейсом дозволяє оцінити його сприйняття користувачем на ранніх стадіях розробки [2 с. 25].

Розрізняють такі **типи прототипування** [1; 3]: **швидке** (англ. *rapid prototyping, throw away prototyping*); **еволюційне** (англ. *evolutionary prototyping, breadboard prototyping*); **інкрементальне**; **екстремальне**.

Для розробки прототипів застосовують **методи** розробки динамічних систем (англ. *Dynamic Systems Development Method, DSDM*), операційного прототипування (англ. *Operational Prototyping, OP*), розробки еволюційних систем (англ. *Evolutionary Systems Development, ESD*), еволюційної швидкої

розробки (англ. *Evolutionary Rapid Development, ERD*), Scrum. Послідовність робіт зі створення прототипу може змінюватися залежно від особливостей проектуваного додатку.

Критеріями вибору конкретного інструментального засобу прототипування є швидкість створення першої версії прототипу та складність процесу внесення до нього змін, а також функціональні можливості, достатні для підготовки прототипу потрібної якості: естетичного, деталізованого, інтерактивного, доступного всім учасниками проекту, невибагливого до ПЗ і готового до модернізації.

Прототипування часто здійснюється **на базі мов програмування четвертого покоління**, таких як *Visual Basic, ColdFusion*.

Інструментальні засоби розробки прототипів поділяються на **категорії**: графічні редактори, засоби визначення та імітації додатків, CASE-засоби.

Серед **графічних засобів** можна виокремити: редактори діаграм, блок-схем і ілюстрацій (Microsoft Visio – для Windows, Omni Graffle – для Mac OS X); серію продуктів Adobe (Photoshop, Illustrator, InDesign, ImageReady); популярні редактори GIMP і XARA.

Альтернативою використання графічних редакторів є **прототипування у певному середовищі розробки програм**, наприклад, *Delphi*, або сайтів, наприклад, *Dreamweaver*. Крім того, існують спеціалізовані засоби створення інтерактивного контенту, такі як *Macromedia Flash, Norpath Studio* тощо.

Засоби визначення та імітації додатків – новий клас ПЗ, призначений для швидкого створення полегшеної анімованої симуляції комп'ютерних програм без написання коду. Такі додатки можуть використовуватися для ознайомлення, тестування та оцінювання програм і отримання звітів. Сюди відносять як засоби макетування з обмеженими можливостями на основі текстів або графіки, так і засоби прототипування, які надають можливості щодо оцінювання вимоги і проектних рішень на ранніх етапах, наприклад Axure RP Pro, iRise, ProtoShare.

Альтернативними достатньо популярними варіантами визначення та імітації додатків є такі системи як Appery.io, Bizagi, ConceptDraw MINDMAP, ConceptShare, Ganttter, Google Docs, IBM Rational Software, Intuitect Professional, Microsoft Project, Simunication Enterprise Simulator, SketchUp, Sofea Profesy, Task Merlin, Team Foundation Server, Visual-Paradigm, Zend Studio та інші.

Прикладом CASE-засобу, що використовується для прототипування, є **AREW** (англ. *Advanced Requirements Engineering Workstation*), призначене для моделювання складних систем. AREW складається з трьох частин: CASE-засобу підтримки швидкого прототипування **Proto**, системи прототипування інтерфейсу **RIP** (англ. *Rapid Interface Prototyping System*) та **користувацького інтерфейсу** до Proto і RIP. Цей інтегрований набір засобів підтримує специфікацію вимог, імітування, прототипування користувацького інтерфейсу, відображення вимог до архітектури технічного забезпечення і генерування коду. Моделі можуть розроблятися з різним рівнем абстрагування залежно від досліджуваних аспектів.

Іншим об'єктно-орієнтованим засобом розробки ПЗ є середовище **LYMB** (розробник – *General Electric Research and Development Center*). Основні характеристики LYMB: портативне, орієнтоване на Unix; окрема версія для Windows; швидке створення прототипів шляхом комбінації середовища інтерпретації та класів об'єктів; потужна бібліотека класів об'єктів та ін.

Нині традиційне кодування застосовується лише для створення нових компонентів і сервісів, в усіх інших випадках розробка зводиться до складання системи із наперед визначених компонентів. Подібні складені додатки є кінцевим результатом функціонування **фабрик програмного забезпечення**, які інтегрували критичні інновації для забезпечення автоматизованого підходу до розробки програм.

Результатом діяльності кваліфікованого web-розробника є не просто придатні до роботи файли, а завершений досконалий продукт, який володіє естетичною цінністю. Тому розгляду питань забезпечення якості двовимірного

дизайну, орієнтованого на web-застосунки, слід приділяти належну увагу у процесі фахової підготовки.

У дизайні ключовим є слово “**композиція**”, тобто об'єднання різноманітних частин одного цілого у відповідності до загальної ідеї. Головними для даної галузі можна вважати наступні **закони**: досягнення єдності стилів, вибір домінуючого композиційного центру, наявність ритму, пропорційність, масштабність та рівновага. У процесі підготовки проекту майбутнього сайту застосовують наступні **прийоми**: симетрія-асиметрія, статика-динаміка, контраст-нюанс тощо [4, с. 179].

Контраст має багато різних форм, відтінків і тлумачень: нове і старе, велике і мале, світле і темне та ін. Аспектами контрасту можуть виступати: форма, розмір, відстань, колір, текстура, шрифт [4, с. 174].

Виразність – відповідність ідеї і форми, яка проявляється у тому, що зображення швидко захоплює увагу глядача. Виразність досягається вдалим використанням контрастності, яскравості, розмірів об'єктів, світла і тіні. Виокремлення світлом або кольором дозволяє зробити акцент на головному об'єкті. Для підвищення виразності окремих зображень бажано застосовувати контраст головного об'єкту і фону [4, с. 180].

Принцип єдності можна сформулювати наступним чином: жоден із елементів композиції не можна вилучити, додати або перемістити без збитків для цілого. Більшість читачів сприймають web-сторінку у такому порядку: помічають картинку – 15%; читають заголовок – 10%; читають текст – 7%. Якщо у переліченій послідовності будь-який елемент не утримує увагу, композиція гірше сприймається загалом [4, с. 181].

Композиційне **правило виявлення центра** полягає у підкресленні тієї частини композиції, яка виражає головну ідею. Згустки однакового типу щільності, віддалені один від одного, утворюють відношення **балансу**, тобто рівноваги відносно деякого центру. Цей центр і є зоровим центром ваги системи з графічних і текстових об'єктів. Розташування зорової сукупності

об'єктів у верхній частині кадру створює ефект нестійкості, розміщення її у центрі композиції зв'язане з відчуттям збалансованості, а переміщення у підвал кадру викликає відчуття статичності, стабільності [4, с. 183].

Динамічне зображення передбачає наявність руху, який може бути фізичним або психологічним. Для створення ілюзії руху використовують кілька правил: діагональна побудова зображення; створення вільного простору перед рухомим об'єктом; розмитий фон; застосування динамічного об'єкта.

Улюблене співвідношення дизайнерів закладене у формулі $b = 0,618 a$. Такі пропорції вважаються ідеальними для сприйняття і мають назву “**золотої перетину**”. Тому найбільш важливий елемент композиції бажано **зміщувати** від геометричного центра і розташовувати на відстані 1/3 від цілого.

Важливим у дизайні є **ритм, який досягається за рахунок** чергування будь-яких елементів у певній послідовності [4, с. 186].

Форма поєднує зовнішню та внутрішню будову об'єкта. Ознаки форм – вид, текстура, колір тощо. Нестандартна форма завжди привертає до себе увагу. Візуально домінуючі елементи отримують увагу глядача у першу чергу. Саме вони визначають, звідки починається сюжет зображення. Ієрархія решти об'єктів “веде” око вздовж всієї композиції. Збалансована ієрархія допомагає об'єднувати різні елементи композиції у єдине ціле.

Один із методів швидкого ознайомлення користувача з матеріалом – вибір заголовків, що привертають увагу. **Заголовок** у будь-якому випадку повинен розташовуватися у верхній частині документа. Краще сприймається і запам'ятовується **верхня права частина сторінки**. Згідно закону Мюллера, заголовок має бути не довшим 4–7 слів. Підбираючи ширину заголовків, слід орієнтуватися на різноманітність девайсів і тенденції розвитку ринку [4, с. 189].

Вміст сайту може бути дуже цікавим, але якщо він **довго завантажується**, то у більшості випадків користувач не дочекається завершення процесу, тому бажано, щоб сторінка мала невеликий розмір.

Висновки. Навіть за умови якісної програмної реалізації геніальний задум може не досягти бажаного успіху, оскільки крім суто технічних параметрів важливо враховувати інші складові ергономічності проекту: складність реалізації застосунку, зручність його використання, тривалість розробки, залучені технології, дизайн. Тому забезпечення професійних компетентностей майбутніх ІТ-фахівців у процесі їх фахової підготовки потребує удосконалення навчального процесу шляхом коригування змісту і структури ряду дисциплін блоку загальної професійної підготовки, у першу чергу “Web-технології та web-дизайн”. До змісту дисциплін, які передбачають формування професійних компетентностей майбутніх ІТ-фахівців, слід включати ознайомлення з різними методами і засобами прототипування, оскільки їх використання у майбутній професійній діяльності дозволить ІТ-фахівцям оптимізувати час проектування, реалізації і впровадження застосувань.

Література

1. Ветров, Ю. Юрий Ветров об интерфейсах [Електронний ресурс] / www.jvetrau.com.
2. Зубик, Л. В. Засоби формування компетентностей спеціалістів з інформаційних технологій у процесі фахової підготовки [Текст] / Л. В. Зубик, О. М. Гладка // Warszawa, Polska, Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal). Education № 2, 2015. – С. 24–28.
3. Коноплицкий, П. Проектирование и дизайн интерфейсов, UX и юзабилити-тестирования [Електронний ресурс] / Режим доступу: www.amazedev.com.
4. Молочков, В. П. Компьютерная графика для Интернета. Самоучитель [Текст] / В. П. Молочков. – СПб. : Питер, 2004. – 368 с.

АКТИВНІ МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ФІНАНСОВИЙ ОБЛІК»

Китайчук Т.Г., к.е.н., доцент,

Коваль Л.В., к.е.н., доцент,

Вінницький державний аграрний університет

У статті висвітлені сутність та основні принципи розробки і впровадження методів активного навчання в формі ділової гри для проведення практичних занять з дисципліни «Фінансовий облік».

Ключові слова: методи навчання, активні методи навчання, фінансовий облік.

Постановка проблеми. Одним із головних завдань реформування освіти в Україні є підготовка освіченої, творчої особистості, формування її фізичного і морального здоров'я. Вирішення цієї проблеми передбачає психолого-педагогічне обґрунтування змісту і методів навчально-виховного процесу, який скеровано на розвиток особистості студентів. У зв'язку з цим педагоги, психологи, методисти фахових дисциплін відчують потребу у введенні таких методик, які б допомогли реалізації особистісного підходу до студента – це введення інтерактивних методик у викладання фахових дисциплін, що дає можливість докорінно змінити ставлення до об'єкта навчання, перетворивши його на суб'єкт навчання, тобто створити студента співавтором своєї лекції, семінарського заняття. Це в свою чергу розвиває лідерські здібності, що є передумовою конкурентоздатності випускників на ринку праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Активні методи навчання – один із засобів розвитку пізнавальної діяльності людини. Застосування на практиці проблемного і розвиваючого навчання призвело до виникнення методів, що одержали назву «активні». Свій вклад в розвиток активних методів навчання внесли О.В. Аксенова, І. Дичківська, І. М. Найд'юнов, Т.Є.Оболенская, А.Д. Шарапов та інші. Але в зв'язку з тим, що дані

дослідження з активних методів проводились в основному на матеріалі шкільного навчання, що ускладнило впровадження активних методів у вузі, бо потрібна була певна адаптація для теорії активних методів до вузівського дидактичного процесу.

Метою статті є аналіз переваг активних методів навчання у процесі вивчення дисципліни «Фінансовий облік».

Виклад основного матеріалу. Активне навчання являє собою таку організацію та ведення навчального процесу, яка спрямована на всебічну активізацію навчально-пізнавальної діяльності студентів за допомогою широкого, бажано комплексного, використання як педагогічних (дидактичних), так і організаційно-управлінських засобів [2, с. 17].

Грунтовна підготовка спеціалістів з вищою освітою економічного спрямування, в тому числі спеціалістів-аграрників, не може здійснюватись без вивчення фінансового обліку, як однієї із складових бухгалтерського обліку.

Активне навчання відрізняється від звичайного низкою особливостей, до яких, перш за все, відноситься активізація розмовної діяльності студентів шляхом формування спеціальних умов, які сприяють цій активізації незалежно від їхнього бажання.

Активні методи базуються на експериментально встановлених фактах про те, що вчинки говорять більше, ніж слова. Те, що ми чуємо, часто забувається, те, що бачимо, запам'ятовується дещо краще, однак лише те, що ми робимо самі, можна зрозуміти і відчувати по-справжньому досить глибоко. З цього приводу доречно привести американське прислів'я: «Розкажи мені, і я забуду, покажи мені, і я запам'ятаю, задій мене, і я зрозумію».

Методи активізації навчання поряд із підвищенням рівня знань майбутніх спеціалістів забезпечують економію навчального часу в порівнянні з традиційними методами, що відносно знижує вартість навчального процесу.

Беручи участь у ділових іграх, студенти набувають комплексу ділових якостей: вміння адаптуватися в колективі, приймати самостійні обґрунтовані

рішення, раціонально організувати свою роботу і роботу підлеглих. Важливо також, що при цьому в студентів виробляється потреба до самонавчання і самовдосконалення, творчого аналізу фактичного матеріалу.

Застосування викладачем методів активного економічного навчання базується на принципах рівноваги, моделювання, результативності та передбачає поетапне наповнення навчального процесу елементами активного навчання; класифікацію тем дисциплін; селекцію типів завдань і відбір відповідних інноваційних форм навчання; застосування колективної оцінки завдання, процесу його виконання та результатів.

Дослідження показують, що найбільш дієвими є такі заняття, що проводяться у вигляді рольової або ділової гри.

Ділова гра – це форма відтворення предметного і соціального змісту майбутньої професійної діяльності спеціаліста, моделювання тих систем відносин, які характерні для цієї діяльності як єдиного цілого.

У діловій грі господарські ситуації вивчаються студентами в динаміці: прийняте рішення впливає на об'єкт, змінює його стан, відомі наслідки прийнятого рішення (нова ситуація) і є послідовний ланцюжок рішень. Крім того, ділова гра визначає розуміння моделі дій спеціаліста в даній ситуації. Беручи участь у ділових іграх, студенти набувають не лише професійних, але й ділових навичок: уміння адаптуватись у групі, розуміти цілі та інтереси інших учасників гри, приймати самостійні та групові рішення.

Що стосується змістовного аспекту навчання з допомогою ділових ігор, то тут можна зазначити наступні моменти:

- ✓ підвищується інтерес до навчальних занять взагалі і до тих проблем, які моделюються і розігруються в їх процесі;

- ✓ зростає обізнаність в процесі навчання, що характеризується тим, як студенти засвоюють інформацію, яка базується на прикладах конкретної реальності, що сприяє набуттю учасниками навичок прийняття рішень;

- ✓ позитивно впливають на ставлення студентів до навчального процесу та інших форм занять;
- ✓ змінюється, і часто суттєво, ставлення студентів до тих конкретних ситуацій, які були предметом ділової гри, а також і до учасників гри;
- ✓ змінюється самооцінка студентів, вони стають більш об'єктивними, і крім того, в деяких випадках (залежно від змісту і характеру гри) змінюються оцінки можливостей людського фактору;
- ✓ змінюються в кращу сторону взаємовідносини студентів і викладачів, причому це стосується не тільки викладачів, які проводять ділову гру, але й викладачів інших дисциплін, знання яких допомагають брати активну та успішну участь у грі.

Для того, щоб ділова гра була розроблена на високому методичному і науковому рівні, необхідно особливу увагу приділити таким аспектам:

- викладення суті ділової гри повинно здійснюватися чітко, зрозуміло і доступно (можна використовувати інтерв'ю та діалог);
- при визначенні цілей і задач зручно залишити частину запитань для самостійного обдумування студентами, що дає змогу їм проявити свої творчі здібності;
- щоб ділова гра була «живою», її учасники повинні говорити;
- потрібно уникати невідповідностей і помилок, які збивають з толку аудиторію;
- в діловій грі не суттєво накопичувати зайві деталі, вона повинна бути, по-можливості, простою.

Розробка ділової гри – це складний творчий процес, що містить декілька етапів. Основні етапи розробки ділової гри:

1-й етап: попередній, визначаються мета і призначення ділової гри; завдання, що повинні вирішуватися за її допомогою; навички, які мають набути студенти у перебігу проведення гри; її місце у навчальному курсі та взаємозв'язок з іншими темами (блоками тем) чи курсами;

2-й етап: розробка ідеї ділової гри (визначається коло проблемних ситуацій, що закладені в ній);

3-й етап: вибір і обґрунтування об'єкта ігрового моделювання;

4-й етап: формування інформаційної бази, необхідної для проведення гри;

5-й етап: розробка структури ділової гри, ігрового комплексу;

6-й етап: розробка технічного забезпечення, методичної документації і методики проведення гри;

7-й етап: коригування та ефективності ділової гри. Коригування проводиться в процесі гри в аудиторії. Необхідно провести її 2–3 рази, щоб ліквідувати недоліки і відпрацювати порядок проведення.

Ділову гру повинен проводити спеціаліст або викладач, який досконало володіє ситуацією з даного питання. Досвідчені викладачі, за умови підготовленості студентів групи з навчального предмета, проводять пізнавальні ігри без попередньої підготовки. Але при цьому знижується ефективність, ситуації вирішуються на рівні творчого, а не творчо-дослідницького пошуку. У ході гри викладач орієнтується, де його допомога необхідна, що потрібно підказати, щоб гра розвивалася. Він стежить за раціональним використанням часу, за активною участю кожного студента в грі. Викладачеві також потрібно знати точні ходи в грі, але не варто відкидати нестандартні рішення; тоді гра покаже надзвичайні результати.

Практично перевірена частота проведення ефективних ділових ігор у рамках однієї дисципліни – максимум 4 гри за семестр, бажана частота – 2-3 гри (по закінченню вивчення великих розділів), для дисциплін, які не мають резерву часу на інтерактивні форми навчання, – бажано 1 гра в кінці курсу. Можливо, для однієї дисципліни це буде замало, але можна підрахувати, скільки ігор обрушиться на студентів однієї групи в тиждень, якщо ввести їх з усіх дисциплін. І тоді в силу ввійдуть всі обмеження, які викличуть в кінцевому результаті відторгнення ділових ігор як методу навчання.

Як показала практика, метод аналізу ситуацій стимулює звернення до літературних джерел, консультацій і посилює прагнення до придбання теоретичних знань для отримання відповідей на поставлені запитання. Саме тому метод закріплює інформацію, яка була отримана на лекціях, і дає приклади практичного використання нових ідей і знань. Однак його ціль – не в простому закріпленні теоретичних знань. Ситуації повинні розвивати у студентів ініціативу, аналітичні здібності, сприяти правильному використанню інформації, якою володіють студенти, а також вмінню обґрунтовувати свої рішення.

Головна мета цього методу – розвивати вміння аналізувати нерафіновані задачі, випрацьовувати самостійні рішення.

Для повного досягнення навчальної цілі необхідно вибирати саме ті методи, що найбільшою мірою відповідають вивченню конкретної теми й узгоджуються з організацією навчального процесу. Так, немає рації починати вивчення принципів формування показників ефективності з ділової гри, у якій моделюються процеси аналізу і планування конкретних показників ефективності ресурсів і витрат. До ділової гри студентську аудиторію необхідно підготувати на лекціях і семінарах.

Заняття з використанням методів активізації навчання варто будувати за принципом від простого до складного, від часткового до загального. Заняття потрібно планувати й організовувати з врахуванням наростаючої складності як навчального матеріалу, так і методів вивчення: від ситуаційних задач до ділових ігор; від аналізу господарських ситуацій до вирішення реальних виробничих проблем.

Успішне проведення занять із використанням сучасних методів активізації навчання багато в чому залежить від особистих якостей викладача – професійної компетентності, педагогічної майстерності, психофізичної і соціально-психологічної культури.

Дисципліна «Фінансовий облік» вивчає суть та головні складові сучасного бухгалтерського обліку у масштабах підприємства як суб'єкта ринку. Головною метою викладання курсу є формування у майбутніх спеціалістів з бухгалтерського обліку сучасного системного мислення та комплексу спеціальних знань у галузі обліку підприємства на всіх стадіях його життєвого циклу, формування професіонала з навичками організації особистої праці для досягнення головної мети підприємства. Методика вивчення курсу базується на єдності проблемних лекцій, семінарських та практичних занять і самостійної роботи студентів. У випадку економічної освіти не менш важливим ніж зміст навчання є процес передавання цього змісту. Визначним фактом є висока ефективність навчання дією. Викладач в цьому випадку скоріше організатор і помічник, ніж наставник. Проведення практичних занять в активній формі (зокрема, ділова гра) дає змогу активізувати мислення студентів шляхом залучення їх до підготовки, організації та проведення занять.

Висновки і пропозиції. Ефективність методів активізації навчання багато в чому залежить від правильності їх використання в навчальному процесі. Особливу увагу необхідно приділяти вибору методів навчання, послідовності до часу їхньої проведення, підготовки викладачів до ведення занять із використанням методів ігрової імітації.

Найбільше складним методом активізації навчання є ділова гра. Тому до викладача (керівника гри) пред'являються особливі вимоги. Він повинен не тільки знати фахові тонкощі вирішення проблеми, але і вміти вести гру, правильно реагувати на несподівані збої під час гри, вміти підводити проміжні результати по ходу гри з аналізом прийнятих гравцями рішень. Таке ведення гри вимагає від викладача ідеального знання її сценарію, детального вивчення рекомендацій, кількаразової участі в різноманітних ділових іграх, по черзі займаючи усі передбачені «посади».

Проведення практичних занять в активній формі дає змогу активізувати мислення студентів шляхом залучення їх до підготовки, організації та проведення занять.

Література

1. Аксенова Е.В. Активизация обучения в экономическом вузе / Аксенова Е.В., Оболенская Т.Е., Шарапов А.Д. – К. : ЦНКВО, 1991.
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: [навч. посіб.] / І.М. Дичківська – К. : Академвидав, 2004. – 320 с.
3. Кірейцев Г.Г. Практичний облік: В ділових іграх, господарських ситуаціях, задачах и тестах: Навчальний посібник / Г.Г. Кірейцев. – К, 1989.
4. Найдьонов І. М. Методика викладання фінансово-економічних дисциплін: Навчальний посібник / І.М. Найдьонов. – К.: Видавництво Купріянов О.О., 2002. – 384 с.

УДК: 631.5-057.3

ГІС-ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО СПЕЦІАЛІСТА АГРОНОМІЧНОЇ СЛУЖБИ

Паламарчук В.Д., к. с.-г. н., доцент,

Поліщук І.С., к. с.-г. н., доцент,

Поліщук М.І., к. с.-г. н., доцент,

Паламарчук О.Д., аспірант,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються теоретичні та практичні аспекти ГІС-технологій при вивченні дисципліни «Світові агротехнології» для формування професійної компетенції спеціаліста агрономічної служби.

Ключові слова: технологія, супутниковий сигнал, агроном, професійна компетентність, ГІС-технології, пристрої паралельного водіння, автопілоти, GIS, навігатори.

Постановка проблеми. Запровадження інновацій у сільськогосподарське виробництво в умовах ринкової економіки є складним не лише з фінансового боку, але й з психологічного, бо суттєво змінює схему дій персоналу і керівників, особливо галузі рослинництва. Агроном вдосконалює сільськогосподарське виробництво, управляє працею механізаторів та інших робітників на основі використання різного роду результатів науково-технічного прогресу, він фактично менеджер галузі рослинництва. Поряд з навичками гарного менеджера, агроном повинен також добре розбиратися в природних процесах, добре знати біологію, хімію, вміти адекватно реагувати на швидко мінливі умови. Агроном повинен постійно вчитися, виписувати професійну періодику, удосконалюватися у професії. Адже і хімічна промисловість, машинобудування та комп'ютерні технології не стоять на місці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Спеціаліст агрономічної служби повинен проводити наукові дослідження в області агрономії, здійснювати керівництво працівниками, розподіляти робітників, техніку і паливно-мастильні матеріали для виконання робіт відповідно до поточного і перспективних технологічних планів; проводити щоденний і періодичний особистий контроль за якістю і своєчасним проведенням сільськогосподарських робіт, за використанням техніки, якістю виробленої продукції, витратами праці і матеріально-грошових засобів; вчасно вести виробничу документацію, оформлювати акти виконаних робіт, підписувати нормативні документи, готувати доповідні і службові записки, інформаційні довідки, звіти; забезпечувати облік виконаних робіт, оформлення всієї необхідної агрономічної документації; контролювати дотримання працівниками виробничої і трудової дисципліни, правил охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії і протипожежного захисту, забезпечувати виконання

законодавства з охорони природного середовища тощо.

Для ефективного і якісного виконання даних обов'язків він повинен знати теоретичні основи ГІС-технологій та вміти їх застосовувати на практиці [1–3].

Кінцевим результатом вивчення основних агрономічних дисциплін є використання отриманих знань у створенні сучасних інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур.

У сільському господарстві зміна технології має більш глибокий ефект, ніж поява нової продукції. Невміння менеджерів своєчасно усвідомити необхідність впровадження інновацій у господарський процес може призвести до втрати позицій на ринку або змусити товаровиробників припинити свою діяльність у раніше прибуткових для них сферах бізнесу. У свою чергу, технологічне переоснащення здатне служити основним і потужним інструментом, за допомогою якого сільськогосподарське підприємство може зберегти перевагу в конкурентній боротьбі та закріпитися на ринку [3].

Мета статті полягає у формуванні в фахівців конкретного розуміння того, що кожна сучасна *агротехнологія* – це цілісна, чітко визначена і науково-обґрунтована система з комплексом незамінних, взаємопов'язаних елементів, які виконують специфічну функцію, а всі разом – функцію системи, сутність якої полягає у виробленні наміченого обсягу та якості рослинницької продукції, яку неможливо здійснити без висококваліфікованих спеціалістів.

Виклад основного матеріалу. Вітчизняним сільгоспвиробникам дедалі важче конкурувати із західними аграріями. Особливо дана ситуація погіршилася після вступу України до СОТ. Часто сільськогосподарська продукція (зерно, овочі, фрукти і т. д.) привезена за тисячі кілометрів, у вартість якої входять витрати на транспортування, виявляється дешевшою, ніж вирощена на території України. Зрозуміло, що умови конкурентної ринкової стихії змушують іноземних фермерів брати на озброєння найкраще, що пропонує сучасна наука.

Бурхливий розвиток в останні роки обчислювальної техніки та інформаційних технологій, точних геоінформаційних та картографічних систем

створив умови для поширення досягнень інформатизації на сферу виробництва продукції рослинництва з метою її оптимізації.

На разі можливості екстенсивного та інтенсивного розвитку рослинництва практично вичерпані. Гостро постала проблема розумного використання наявних природних ресурсів, збереження їх для наступних поколінь, яка може вирішуватись лише за рахунок підготовки висококваліфікованих спеціалістів агрономічного спрямування.

Все це має місце і в Україні. Основні можливості збільшення продуктивності рослинництва тепер пов'язують із суворим виконанням рекомендацій науково-обґрунтованої інтенсивної технології щодо вимог за часом, місцем та кількістю витратних матеріалів на проведення операції. Сприятли дотриманню цих вимог повинне належне інформаційне забезпечення.

Незважаючи на теперішній кризовий стан сільського господарства України, впровадження сучасних інформаційних технологій актуальне і неминуче. Воно вже почалося у найбільш міцних господарствах, число яких в Україні неупинно зростає. Зрозуміло, що впровадження потребує витрат, розробок виробництва та поставок відповідної техніки, але все це цілком під силу науковцям та виробникам України при достатній підтримці з боку держави та зацікавлених кіл.

Застосування інформаційного підходу до управління дає змогу на основі науково-обґрунтованої технології для обраної культури визначити та реалізувати у господарстві оптимальну технологію формування врожаю, адаптовану до місцевих умов. Її практична реалізація пов'язана із суворим контролем за фактичним ходом агротехнологічного процесу, накопиченням та врахуванням місцевого досвіду.

Згідно з твердженням В.П. Гарам та А.О. Пашко (2005) моніторинг забезпечує контроль за дотриманням технології під час роботи в полі, прогноз врожаю та корективи запланованих дій, спрямованих на врахування реальних умов, які складаються у вегетаційний період, включаючи організацію збирання

врожаю та підбиття підсумків господарського року.

Комплексні технології виробництва сільськогосподарської продукції (Precision Farming), стали активно розвиватися за кордоном ще в кінці 90-х років і визнані світовою сільськогосподарською наукою, як досить ефективні передові технології, що переводять агробізнес на більш високий якісний рівень.

Географічна інформаційна система (*Geographic Information System, GIS*) – це система комп'ютерних апаратних засобів та програмного забезпечення, призначена для збирання та обробки даних щодо агротехнологічних параметрів елементарних ділянок поля.

Інформацію можна збирати відбиранням проб у полі (наприклад, для визначення агрохімічних показників) з наступними обробкою результатів аналізів і прив'язуванням їх до координат місць відбирання. На разі створено оптичні прилади з безконтактними датчиками, за допомогою яких в інфрачервоному випромінюванні з літаків або супутників фотографують поля. Інформація з характеристиками параметрів накопичується в базі даних (Data base), використовується для складання тематичних карт (Thematic map) урожайності, вмісту елементів живлення, норм внесення технологічних матеріалів тощо.

Диференційована глобальна система позиціонування (Differential Global Positioning System, DGPS) – радіонавігаційна супутникова система, спеціально скоригована для визначення місцезнаходження стаціонарних і мобільних об'єктів у трьох світових координатах (довгота, широта, висота) з точністю до десятків сантиметрів. Є поліпшеним варіантом глобальної системи позиціонування (GPS – Global Positioning System). Global Positioning System – глобальна система позиціонування, що дозволяє в будь-якому місці Землі визначити місцезнаходження та швидкість об'єктів. На їх основі розроблені системи паралельного водіння та автопілоти для управління рухом тракторів та комбайнів.

Найпростіший прилад складається з терміналу-супутникового приймача,

що встановлюється в кабіні трактора на лобовому склі (або в будь якому іншому зручному місці) та показує трактористу, як вирулювати кермо, щоб трактор/агрегат рухався якомога рівнішими лініями.

Для того, щоб зрозуміти необхідність застосування пристроїв паралельного водіння і створення системи координат, наведемо такий приклад, при проведенні технологічної операції із догляду за рослинами – внесення інсектицидів, 18-метровий обприскувач повинен рівномірним шаром покрити поле. Щоб тракторист їхав не "на глазок", на полі розставляють маяки (працівники, які відміряють лінії рівні ширині агрегату), на які, в свою чергу, орієнтується механізатор. На практиці звичайно все складніше і після обробітку агроном стикається з такими проблемами, як пропуски та перекриття. Як би сумлінно працівник не відміряв лінію, він все одно помиляється. І відстань між лініями може бути і 17, і 19 метрів. Звичайно, на полі використовується щонайменше 2 маяки, кожен з них помиляється по-своєму. Крім того помиляється і сам механізатор, адже маяк може знаходитись на відстані до півкілометра, а то і більше. Знову ж виникають пропуски та перекриття.

У реальній роботі Ви ніколи не побачите ідеального малюнка обробки поля, зазвичай це виглядає так:

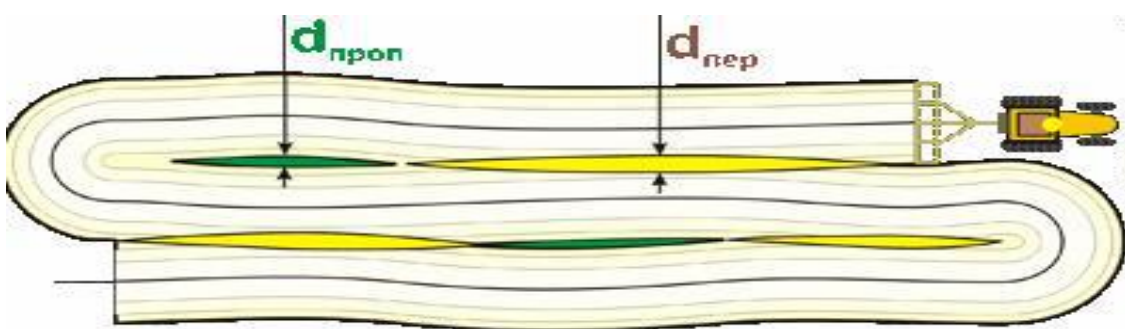


Рис. 1. Помилки механізатора:
де $d_{\text{проп}}$ – пропущені ділянки; $d_{\text{пер}}$ – перекриті ділянки

Результатом подвійного внесення пестицидів є пригнічення рослин. А пропуски – це неефективне використання площі, труднощі, що виникають при збиранні урожаю, полігон для розмноження бур'янів.

Важко працювати на пізніх стадіях вегетації рослин, коли піна провалюється. Крім того на якість використання пінного маркера впливає вітер – піна лягає не рівно. Для пінного маркера необхідні витратні матеріали – піноутворююча хімія, яку складно зберігати у господарстві. Не найкращий вихід забезпечує і використання пінного маркера, при довжині штанги в дев'ять метрів оператор просто не бачить, кінець штанги йде саме над маркером, або ні.

Останній момент необхідності застосування навігаторів – це час внесення хімії. В 70% випадків, хімію бажано вносити при температурі 17-20 С у безвітряну погоду, щоб досягти максимального ефекту. Працювати вночі, використовуючи маяки, неможливо.

Використання найпростіших систем паралельного водіння дає змогу працювати вночі або при поганій видимості, зменшити перекриття з 1,5 м (звичайна величина) до 30 см, на полі площею 100 гектарів, загальне перекриття зменшується з 7,5 до 1,5 гектара.

Це простий приклад використання систем GPS-навігації. Окремо варто розповісти про більш складні системи – автопілоти.

Наприклад, власник має потужний трактор (300 к. с.) та 12-метрову сівалку, навіть важко уявити маркер завдовжки 6 метрів. А якщо це технологія "мінімального обробітку" і слід маркера практично не видно? Тому в цьому випадку найкраще використовувати GPS-систему, але більш складнішу – автопілот з підключенням до гідравліки та системою компенсації кута нахилу. Неточності посіву, пов'язані з помилками механізатора та складним рельєфом поля, будуть мінімальними. Зменшення участі водія безпосередньо у процесі керування дає можливість підвищити швидкість до максимально можливої без зниження якості. Водію достатньо тільки розвернути трактор в кінці загінки, решту система зробить сама. Окрім підвищення точності роботи, це дасть змогу механізатору приділяти більше уваги агрегату. І, нарешті, можливість працювати вночі (друга зміна) дозволить ефективніше використовувати дорогу техніку, прискорити процес амортизації та вчасно провести посів.

Необхідно також сказати про найбільш дорогі системи, які можна використовувати у дуже великих господарствах, де складно проконтролювати якість виконаної роботи. Основною відмінністю їх є використання більш складного терміналу. Такий прилад отримує завдання з персонального комп'ютера агронома. Зазвичай зміст завдання – це назва конкретного поля, його площа, орієнтовний час роботи, ім'я механізатора тощо. Після виконання наряду, тракторист віддає картку оператору, який переносить ці дані на ПК. В свою чергу спеціальна програма проводить аналіз виконаної роботи: час, швидкість, наявність/відсутність перекриття або пропусків і т. п.

Радіонавігаційні системи в своїй роботі використовують супутниковий зв'язок. Відомо, що навколо земної поверхні, на 6-ти орбітах рухається 24 супутники (активних). Швидкість сигналу, що надсилає супутник 300 000 км/с. Для визначення місця розташування об'єкта потрібно сигнал трьох супутників, для визначення положення над рівнем моря чотирьох, для роботи за точним землеробством шести.

Висновки і пропозиції. Вивчення даної технології при підготовці спеціаліста агрономічної служби дозволить на практиці застосовувати передові досягнення науково-технічного прогресу, що в подальшому забезпечить умови праці в сільському господарстві до рівня праці в промисловості або інших галузях народного господарства. Крім того використання знань із дисципліни «Світові агротехнології» забезпечить можливості зменшення прояву професійних захворювань та втрати працездатності, особливо механізаторів, які спостерігаються в умовах постійного нервового навантаження при виконанні основних видів робіт.

Література

1. Паламарчук В.Д. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві. Навчальний посібник / В.Д. Паламарчук, І.С. Поліщук, О.М. Венедіктов. – Вінниця, 2011. – 432 с.

2. Паламарчук В.Д. Системи сучасних інтенсивних технологій : навчальний посібник (2-ге видання виправлене та доповнене) / В.Д. Паламарчук, Л.М. Єрмакова, С.М. Каленська. – Вінниця, 2012. – 370 с.

3. Каленська С.М. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві: Підручник / С.М. Каленська, Л.М. Єрмакова, В.Д. Паламарчук, І.С. Поліщук, М.І. Поліщук. – Вінниця, 2015. – 452 с.

4. Гарам В. П. Сучасне управління агротехнологічним процесом у рослинництві / В. П. Гарам, А. О.Пашко // Наука та інновації. – 2005. – С. 110–116.

УДК 378:14

МЕТОДИ І ФОРМИ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Прокопенко Н.А., викладач,
Нагачевська С.М., викладач,
Ладизинський коледж ВНАУ

У статті розглядаються питання вибору і значення активних форм і методів навчання з урахуванням майбутньої професії студента.

Ключові слова: навчально-виховний процес, професійна компетентність, професійне самовизначення, методи і форми навчання.

Постановка проблеми. Інтенсифікація та активізація навчального процесу – це методологічна основа оптимізації підготовки спеціалістів у ВНЗ.

Кінцевою метою навчально-виховного процесу є формування у студентів насамперед професійної компетенції та соціальної активності. При цьому під активністю ми розуміємо таку поведінку людини, яка диктується його

осмисленою необхідністю ефективної діяльності в повній відповідальності з соціально-політичними, економічними та моральними нормами суспільства.

Мета статті – висвітлення питань формування професійної компетентності студентів Ладижинського коледжу.

Виклад основного матеріалу. Професія (від латинського *professio* – офіційно вказане знання, спеціальність) – вид праці, заняття, що потребує певної підготовки і є джерелом існування. Професія характеризується системою знань, умінь і навичок, властивих певній людині. **Професія** (фах) — відокремлений («окреслений») у рамках суспільного поділу праці комплекс дій та відповідних знань, що вимагає відповідної освіти [1].

Очевидно, що така система сама по собі не виникає. Вона є наслідком цілеспрямованого навчального та виховного впливу на особистість, в результаті якого в студента формується мотиваційно-ціннісне ставлення до професійної та громадської діяльності.

Проте, застосовуючи традиційні методи навчання (лекції, лабораторно-практичні заняття, вивчення нормативних документів, ознайомлення з конкретним досвідом тощо), викладач ризикує не досягти поставленої мети. В кращому випадку в студентів сформується розуміння суті проблеми і усвідомлення важливості придбання професійних знань та навичок.

До того часу, поки студент не відчує особисту потребу змінити характер своєї праці, він навряд чи буде щось шукати й розробляти з власної ініціативи. На заняттях при вивченні, наприклад, розділів спеціальних дисциплін, студентів необхідно поставити в умови, в яких вони самі відчують користь та вигоду основних положень цих розділів, їм буде забезпечена можливість практичного оволодіння знаннями, вміннями та навиками, тим більше, що в навчальному процесі об'єктивно присутні бар'єри, які викликають протиріччя пізнавальної діяльності. Таких бар'єрів три:

- Інформаційний – це невідповідність рівня попередньої підготовки вимогам, що постають перед студентами на даному етапі навчання;

- Методичний проявляється в тому, що студенти не володіють методами засвоєння швидкозростаючих інформаційних потоків;

- Аксіологічний – ми пов'язуємо з невизначеністю розуміння цінності одержуваної інформації, тобто її місця в професійній підготовці.

Наявність цих бар'єрів впливає на мотивацію діяльності студентів, на бюджет часу, на формування соціальної та творчої їх активності. Вийти із стану пасивних слухачів, що лише сприймають потік інформації, здолати бар'єри в навчальній пізнавальній діяльності допоможуть методи активного навчання особливо, якщо вони поєднуються з умілим керівництвом самостійною та індивідуальною роботою студентів. До речі, зменшення числа обов'язкових аудиторних занять за рахунок збільшення часу, відведеного студентам на самостійну роботу, є одним з шляхів активізації та підвищення якості вузівського навчання, закріплених у документах про перебудову вищої школи. Оскільки обов'язкові аудиторні заняття – це насамперед лекційно-практичні, то перед викладачами виникло непросте завдання такої організації навчального процесу, при якій суттєве зменшення лекційно-практичного курсу з даної дисципліни не супроводжувалось би зниженням ефективності навчання. Не секрет, що такий поворот подій застав багатьох (і навіть досвідчених) викладачів зненацька. Зміна встановлення об'ємів лекційно-практичних занять обов'язково приводить до необхідності пошуку нових організаційних форм проведення решти занять і самостійної роботи студентів. І тут виникають нові проблеми чисто психологічного характеру.

Потрібно пам'ятати, що існують певні фактори професійного самовизначення. До них відносять:

- позицію та досвід родини;
- думку ровесників;
- відношення шкільного педагогічного колективу;
- особисті життєві плани;
- характерні здібності підлітка;

- суспільне визнання;
- професійна поінформованість.

Тому самовизначення людини з професійним спрямуванням пов'язане з її уявленням про майбутнє.

Пізнавальна діяльність людини відбувається в умовах активно-випереджувального сприйняття і відбиття навколишнього світу, вирішення різноманітних проблемних ситуацій, без чого поставлена мета не може бути досягнута. Це одне із основних вихідних положень активного навчання. Із сказаного виходить, що навчально-виховний процес повинен:

- Імітувати середовище, в котрому належить трудитися майбутньому спеціалістові;
- Містити в собі конкретні цілі, задачі та проблеми їх майбутньої трудової та громадської діяльності;
- Забезпечувати формування в студентів здібностей розв'язувати практичні завдання, пізнавати і поліпшувати той предметний світ, в якому вони живуть і трудяться.

Активне навчання повністю відповідає цим вимогам. У його основі лежить принцип безпосередньої участі, котрий зобов'язує викладача зробити кожного студента суб'єктом навчально-виховного процесу, діючим, який здійснює пошук шляхів і способів вирішення тих проблем, що постають при вивченні відповідних дисциплін і спецкурсів.

Серед методів активного навчання ігрове імітаційне моделювання (ділові ігри) є методично найбільш складним, але й найбільш дієвим засобом у подоланні вищезгаданих бар'єрів навчального процесу. В ділових іграх знаходять втілення такі фактори оптимальної організації навчального процесу, як активність, динамічність, позитивна мотивація, колективність у поєднанні рольовою індивідуальністю, моделювання, постійний зворотній зв'язок, результативність, системність, самостійність тощо. Це дозволяє студенту відійти від стереотипу дій, стандартного мислення, розвиває потяг до знань.

Таким чином, пошуки різноманітних методів і форм активізації навчального процесу, підвищення якості його сторони – це не данина моді, а реальна необхідність. Особливо це важливо у зв'язку з переходом до ринкових відносин та введенням підготовки спеціалістів на договірних засадах. Провівши таку роботу, викладачі можуть обґрунтовано і цілеспрямовано розробляти нестандартні методики і впроваджувати їх у навчальний процес, займатися багатьма іншими питаннями.

У вищій школі на сьогодні нові методики застосовуються розрізнено і тримаються в основному на ентузіазмі окремих викладачів (що, природно, знижує їх ефективність). Втім, з'явився вже деякий досвід, що заслуговує на увагу.

Так, у Ладижинському коледжі ВНАУ розроблена комплексна програма із впровадження активних методів навчання. Методи та форми активного навчання при підготовці спеціалістів АПК добре зарекомендували себе: робота малими групами, гурткова робота, екскурсії на виробництво, мозковий штурм, створення проблемних ситуацій тощо.

Підсумовуючи сказане, хотілось би акцентувати увагу ось на чому: активні методи навчання (в тому числі й ділові ігри) не увійшли ще в скарбницю наших педагогічних доробок. Дехто навіть трактує їх як альтернативу традиційним методам навчання. Таке розуміння справи є глибоко помилковим. Лише обґрунтоване і доречне використання того чи іншого методу, вміле їх поєднання із застосуванням технічних засобів навчання, зокрема ЕОМ, забезпечить високу якість підготовки спеціалістів у сучасних умовах.

Викладач повинен постійно застосовувати:

- групові: семінарські заняття, екскурсії лабораторно-практичні заняття, навчальна практика, курсове проектування, навчально-дослідницькі заняття, спецсемінари, навчальні (ділові) ігри та ін.;

- індивідуальні – самостійна робота, дипломне та курсове проектування та ін.

Будь-яка з названих форм може бути активною. Слід відзначити, що активність студентів підвищується при переході від масових форм до індивідуальних, оскільки за останніх вона найвища. Але навіть масові форми навчання при правильній їх організації можна зробити досить активними. Наприклад, лекцію, на якій, як правило, низька активність студентів, можна зробити досить активною, якщо в її структуру ввести такі елементи, як мотивація та актуалізація, створення та вирішення проблемних ситуацій, узагальнення і систематизація матеріалу, що вивчається, розв'язання задач, складання таблиць, графіків, епюр тощо. На семінарських заняттях буде тоді висока активність, коли більшість студентів братимуть активну участь у виступах, обговореннях, доповненнях.

Висновки і пропозиції. Із зазначеного можна зробити висновок, що будь-яку форму навчання можна зробити досить активною, якщо врахувати не лише прийоми роботи викладача, а й студентів, тобто потрібно дотримуватись бінарності в навчанні. Якщо понад 50% часу на занятті студент діючий (активний), тобто виконує якусь індивідуально-фронтальну роботу, то таку форму навчання можна вважати активною.

Крім форм навчання, у вищій школі використовується багато різних методів, основними групами яких є: інформаційно-повідомлювальні, пояснювально-ілюстративні, практичні, проблемно-пошукові, колективно розумової діяльності, імітації (ігрові) та ін.

Безумовно, найактивнішими з них є імітаційні, оскільки при цьому найвища і найдовша спонукальна активність студентів.

У даний час великим недоліком процесу навчання є перевантаження студентів навчальною інформацією, що сприймається, як правило, сенсорним способом. Але крім останнього мають місце й інші способи – моторний, сенсомоторний, які необхідні при формуванні та підготовці вищої ланки для сільського господарства. Звідси виникає необхідність у застосуванні імітаційних та практичних методів, в яких має місце їх сполучення. Слід

відзначити, що імітаційні форми та методи, і особливо інтерактивні, спрямовані на поглиблення та вдосконалення знань, формування організаційних, професійних, управлінських навичок та умінь, навичок спілкування, оскільки вони імітують як індивідуальну, так і колективну професійну діяльність.

Оптимальний вибір активних форм та методів навчання залежить насамперед від таких факторів, як мета і завдання навчання, характер навчального матеріалу, вікові особливості студентів, особисті якості викладача та ін. При цьому підхід повинен бути з точки зору бінарності з урахуванням наступності в навчанні між школою та вузом, тобто між нижчим і вищим ступенями системи народної освіти.

Література

1. Wikiwand. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://www.wikiwand.com/uk>.
2. Вікова психологія / [за ред. Г. С. Костюка]. – Київ, 1976.
3. Гончарук П. А. Психологія навчання / П.А. Гончарук. – Київ, 1985.
4. Теорія професійної підготовки спеціалістів. – К., 2003. – 134 с.
5. Основи методики навчання спеціальних дисциплін у вищій сільськогосподарській школі. Методичні рекомендації. – К., 1998. –72 с.

УДК: 378:316.444.5-057.3

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ

Прокопчук В.М., доцент,

Панцирева Г.В.,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглянуто та проведено аналіз проблем і перспектив практичного навчання студентів аграрного профілю вищих навчальних

закладів та обґрунтовані основні методи комплексного підходу для формування професійної компетентності студентами у процесі практичного навчання у ВНАУ.

Ключові слова: професійна компетентність, сучасні технології, фахівець аграрного профілю.

Постановка проблеми. Сільське господарство України є однією з провідних галузей економіки України, яка потребує висококваліфікованих фахівців. Зміни в аграрних вищих навчальних закладах України покликані наблизитись до світового рівня та забезпечити кращу підготовку майбутніх аграріїв як комунікабельних, активних, цілеспрямованих та працьовитих людей, що орієнтуються у вимогах, які ставлять до них час і професія аграрія. Нині замало впродовж навчання засвоїти певний об'єм знань та сформувати ряд навичок. Бажано в цей період працювати над науковими дослідженням і розвитком здатностей діяти в різних типових професійних ситуаціях, накопичувати досвід та здійснювати завдання, що наближені до майбутньої сфери аграрної діяльності. В сучасних умовах розвитку ринкового господарювання, впровадження новітніх інформаційних технологій виникає потреба відповідного кадрового забезпечення, значного підвищення рівня професійної підготовки фахівців, уміння виконувати професійні обов'язки на конкретному робочому місці, використовувати комп'ютерні програми, швидко знаходити необхідну інформацію і приймати відповідні рішення [1].

Тому проблема оптимізації професійної підготовки фахівців у системі вищої освіти аграрних університетів є на сьогодні однією з актуальних. Це пов'язано з необхідністю зміцнення авторитету і конкурентоспроможності України на міжнародній сільськогосподарській арені, про що йдеться у законах України "Про освіту".

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ столітті зазначено: "Головна мета української

системи освіти – створення умов для розвитку і самореалізації кожної особистості як громадянина України”.

До проблеми формування професійної компетентності майбутніх фахівців у процесі навчання у вищому навчальному закладі звертаються багато вчених. Різні аспекти цієї проблеми стали предметом наукових досліджень В. Баркасі, Н. Босак, М. Васильєвої, С. Вітвицької, О. Вознюк, Л. Голованчук, І. Зязюн, М. Козак, О. Мамчич, І. Дроздової, О. Дубасенюк, А. Журавльова, Л. Карпової, С. Маркової та ін. [2].

Значний внесок у розвиток комп'ютерних технологій навчання, розробку теоретичних засад для створення засобів навчання здійснили В.І. Гриценко, М.І. Жалдак, Ю.О. Жук, М.Ю. Кадемія, В.В. Лапінський, Ю.І. Машбиць, Н. В. Морзе, О.В. Соловов, Ю.В. Триус, М.І. Шут та ін. У наш час зросла увага до використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у процесі підготовки фахівців економічного профілю, чому присвятили свої дисертаційні роботи Я.В. Галета, К.О. Кірей, Т.І. Коваль, М.Г. Коляда, Т.Б. Поясок, О. Г. Смілянець, Т.В. Хоменко та інші вітчизняні науковці. Незважаючи на вагомі результати досліджень останніх років, доводиться констатувати, що проблеми застосування комп'ютерних технологій навчання в процесі формування професійної компетентності майбутніх аграріїв у педагогічній теорії і практиці висвітлені недостатньо [3].

Метою статті є розгляд та формування професійної компетентності, що має здійснюватися у процесі підготовки фахівців аграріїв у вищих навчальному закладі з позиції сучасного практичного підходу.

Виклад основного матеріалу. Професійна освіта або компетентність (від лат. *Competens* – належний, відповідальний) – це сукупність знань та умінь, необхідних для ефективної професійної діяльності: уміння аналізувати, передбачати наслідки професійної діяльності, використовувати інформацію. Європейські експерти пропонують таку структуру компетентності: знання,

пізнавальні навички, практичні навички, відношення, емоції, цінності та етика, мотивація.

Формування професійної компетентності майбутніх фахівців необхідно завжди розглядати з урахуванням принципу єдності свідомості і діяльності: професійна свідомість розглядається як теоретична готовність спеціаліста до професійної діяльності, яка обумовлює професійну діяльність як практичну готовність спеціаліста до виконання професійних обов'язків. Ознаками готовності до аграрної професійної діяльності студентів є:

- позитивне ставлення до обраної професії;
- наявність спеціальних знань, умінь, навичок;
- сформованість професійно важливих якостей;
- сформовані навички самостійної творчої роботи, оволодіння методами наукового пізнання, здатність до інноваційної діяльності;
- наявність здібності до професійної діяльності;
- готовність до постійного саморозвитку та самоосвіти, здатність до рефлексії;
- сформованість відповідних психологічних якостей особистості, рис характеру, що формують особливий стиль професійної діяльності.

Реалізація особистісно-орієнтованого професійного навчання з його індивідуалізованими формами сприятиме переходу від масово-репродуктивної до індивідуально-творчої моделі підготовки майбутніх спеціалістів. Таким чином, формування компетентності входить у загальний контекст формування особистості. Тому важливим аспектом розуміння компетентності є її оцінно-світоглядна спрямованість, що характеризує людину як суб'єкта спеціалізованої діяльності в системі суспільного розвитку праці.

У професійній підготовці спеціалістів аграрного профілю є необхідність виділяти насамперед корпоративну компетентність як особливий вид компетентності, який передбачає стійку здатність фахівця виконувати

передбачені кваліфікаційною характеристикою види діяльності. Корпоративна компетентність включає:

- глибоке розуміння сутності виконуваних завдань і вирішування проблем;
- знання досвіду, накопиченого в кожній конкретній галузі сільського господарства; активне оволодіння найкращими досягненнями цієї галузі;
- вміння обрати засоби й способи дії, адекватні конкретним обставинам місця та часу;
- почуття відповідальності за досягнуті результати; здатність учитися на помилках і вносити корективи в процес досягнення цілей.

Отже, формування компетентності, тобто застосування знання та вміння в реальній життєвій ситуації, є однією з найбільш актуальних проблем. Формування професійних компетенцій майбутнього спеціаліста нині вимагає від навчального закладу принципово нового підходу: інтеграції професійної освіти, практичної діяльності та нових інформаційних технологій і передбачає вдосконалення технології навчання та виховання, що базується на використанні обчислювальної техніки, спеціального програмного, інформаційного та методичного забезпечення. Стрімкий розвиток сучасних інформаційних засобів безперечно впливає і на систему підготовки спеціалістів.

Процес формування у студентів професійної компетентності, як інтегрованої системи професійних знань, умінь, навичок фахівця та його особистісних якостей, відбувається поступово упродовж як всього періоду навчання, так і всього життя. Завдяки використанню інтерактивних технологій поглиблюється рівень оволодіння відповідними здібностями. Студент, який поступово починає відчувати себе суб'єктом процесу навчання, використовуючи весь комплекс вмінь, накопичує досвід у спілкуванні, привчається ефективно працювати у групі, колективі, вчиться співвідносити та гармонізувати власні інтереси з інтересами інших.

За допомогою нижчезазначених засобів педагогічний колектив прагне виховати не просто професійно компетентного фахівця, а особистість

пристосовану до мінливостей аграрного ринку праці, політичних та економічних змін в державі, особистість здатну адаптуватися в даних умовах.

Перший засіб – це **професійна орієнтація студентів**, створення для них ситуації свідомого вибору майбутньої професії з урахуванням реальних потреб сільського господарства у фахівця певного профілю та рівня підготовки [4].

Так, під час приймальної кампанії Вінницького національного аграрного університету (ВНАУ) велику допомогу у виборі майбутньої професії надає інформаційний матеріал зібраний в приймальній комісії та інформація розміщена на сайті ВНАУ в мережі Інтернет та щорічно проводяться «Дні відкритих дверей», де випускникам шкіл надають інформацію про факультет та спеціальності.

Велике значення для професійної орієнтації студентів є здобуття **другої базової вищої освіти та отримання робітничих професій**, це максимально розширює можливість майбутнього працевлаштування. Серед студентів ВНАУ є багато тих, хто на базі університету здобув другу вищу освіту та отримав два дипломи з різних спеціальностей.

Для студентів ВНАУ проводять екскурсії на сільськогосподарські підприємства, а також використовувати можливості Інтернету, показуючи науково-популярні фільми про професію аграрія. Так, магістранти ВНАУ на чолі із викладачами систематично відвідують такі підприємства та залишаються в них на роботі.

Наступний важливий засіб – це **професійно-практична підготовка студентів**, яка реалізується під час виконання практичних робіт, проходження навчальних, виробничих та переддипломних практик.

Підвищенню рівня пізнавальної самостійності, високому ступеню наочності й безперервному самоконтролю засвоєння знань та умінь, формуванню необхідних професійних компетенцій сприяє застосування в навчальному процесі **інформаційних технологій**.

Велике значення для формування професійних та комунікативних компетенцій студентів має застосування **інтерактивних технологій**, проведення ділових ігор, тренінгів.

Щоб активізувати навчальну діяльність в ході викладення лекційного матеріалу, практикуємо моделювання різноманітних виробничих ситуацій.

Основний метод, який використовують викладачі під час викладання лекційного матеріалу – це метод бесіди пояснення, тобто відбувається постійне живе спілкування зі студентами, обмін інформацією та досвідом, а це і є не що інше, як **тренінг** – запланований процес, призначений дати або поновити знання та навички і перевірити ставлення до проблеми. Під час здійснення контролю і систематизації знань отриманих студентами, найкращий ефект дає застосування методу мозкової атаки, серед переваг якого є активізація уяви і творчих можливостей студентів та можливість за короткий час зібрати максимальну кількість думок щодо об'єкту вивчення.

Вчений Дмитро Писарєв писав: "Хто дорожить життям думки, той знає дуже добре, що справжня освіта – це самоосвіта", адже зі зміною навчальних планів на збільшення частки самостійної роботи студентів, актуалізується проблема навчально-методичного забезпечення самостійної роботи студентів.

Досить прогресивною в педагогічній практиці вважається **технологія співробітництва**. Яскравим прикладом реалізації цієї технології у ВНАУ є робота студентського парламенту. Студенти стають не лише учасниками, а й партнерами навчально-виховного процесу, беруть активну участь у всіх напрямках діяльності навчального закладу, набуваючи неоціненного досвіду соціальної роботи.

Наступний важливий засіб – це **розвиток творчих здібностей студентів**. Для того, щоб майбутні спеціалісти могли успішно адаптуватися до нових умов життя, гармонійно та безконфліктно взаємодіяти в конкретному середовищі, необхідно, щоб процес розвитку здібностей, якостей та умінь відбувався в

освітньому просторі ВНЗ систематично і планомірно шляхом їх залучення до науково-дослідної роботи та участі в наукових конференціях.

Під час підготовки виступів студенти готують різноманітний ілюстративний матеріал, фото- та відеоматеріали, їх виступи завжди мають табличний та графічний супровід.

Невід'ємною частиною навчально-виховного процесу є формування фахової майстерності викладачів та методичне обслуговування навчально-виховного процесу.

Студентський вік – це головний період для розвитку основних соціогенних і професійних компетенцій людини, а саме:

- формування професійних, світоглядних і громадських якостей майбутнього фахівця;
 - розвиток професійних здібностей як передумови подальшої самостійної професійної творчості;
 - ставлення інтелекту і стабілізація рис характеру;
 - перетворення мотивації та всієї системи ціннісних орієнтацій;
- формування соціальних цінностей у зв'язку з професіоналізацією.

Тому сьогодні на тлі зростаючої конкуренції освітніх послуг, загострення демографічної ситуації в країні підвищується значущість свого потенціалу. А завданням кожного навчального закладу є не просто надати студентові певний набір знань, а сформувати у них повагу до обраної професії, вироблення необхідних для неї рис, умінь і навичок, розвиток творчого потенціалу майбутнього фахівця.

Застосування інформаційних технологій на заняттях при підготовці майбутніх спеціалістів сприяє важливому підвищенню рівня пізнавальної самостійності, високому ступеню наочності й безперервному самоконтролю, засвоєнню знань та умінь, формуванню необхідних професійних компетенцій.

Сучасні педагогічні програмні засоби дають можливість втілювати в практику індивідуалізацію професійного навчання. Використання на заняттях

технології мультимедіа сприяє підвищенню якості професійної підготовки за рахунок поєднання всіх можливих впливів на студентів одночасно графіки, тексту, звуку і зображення. Для підвищення ефективності навчання конкурентоспроможних фахівців в умовах інформаційного суспільства, формування професійних компетенцій у майбутніх фахівців, актуальним нині стає використання електронних підручників, які доповнюють традиційні форми навчання.

Педагогічний колектив кафедри садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства агрономічного факультету ВНАУ завжди працює над формуванням певних професійних компетенцій у студентів і це давало можливість нашим випускникам влаштуватися не тільки на роботу, а і адаптуватися в складних умовах сучасного суспільства.

Для формування у студентів необхідних професійних компетенцій під час навчання в університеті за останні роки оновлюється як перелік традиційних навчальних дисциплін, так і їх зміст.

Результатом постійної наукової та методичної роботи викладачів стають навчально-методичні посібники, рекомендації та наукові статті, що знаходять впровадження у навчальному процесі у вигляді особистих педагогічних знахідок під час навчального процесу. Стали традицією проведення відкритих занять, майстер-класів, семінарів-практикумів, на яких поширюється педагогічний досвід по підготовці молодших спеціалістів, формування у них професійної компетентності.

Реалізація предметних компетенцій та формування ключових компетенцій здійснюється, перш за все, через інтерактивне навчання, організацію цілеспрямованої, активної, пізнавальної діяльності студента.

Вже за роки навчання у ВНАУ студенти залучаються до таких форм навчання, як проблемна лекція, лекція теоретичного конструювання, лекція-діалог, лекція прес-конференція, семінар-дискусія, семінар-аналіз конфліктних

ситуацій, семінар-практикум, навчально-пізнавальні конференції, різноманітні форми тестування та контролю знань з використанням ігрових методів.

Висновки. Сучасна вища професійна освіта повинна забезпечувати виконання низки завдань, зокрема, аграрний успіх країни, сталий розвиток сільського господарства. Ці завдання можливо реалізувати через таку підготовку майбутніх фахівців, яка відповідає запитам сучасного аграрного виробництва. Основна увага у вищих навчальних закладах повинна приділятися розвитку особистості студента та виховній роботі, його комунікативній підготовленості, формуванню професійних компетенцій, здатності здобувати і розвивати знання, мислити і працювати по новому.

Література

1. Варбан Є. О. Стратегії подолання життєвих криз в юнацькому віці : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук: спец. 19.00.07 „Педагогічна та вікова психологія” / Є. О. Варбан. – К., 2009. – 20 с.
2. Клокар Н. І. Підвищення кваліфікації педагогічних працівників в умовах післядипломної освіти регіону на засадах диференційованого підходу: монографія / Н. І. Клокар. – К. : Либідь, 2010. – 528 с.
3. Коновалов О. Ю. Методологічні аспекти розвитку інформаційно-програмного і програмно-методичного забезпечення навчального процесу / О. Ю. Коновалов // Нові технології навчання. – 2000. – № 31. – С. 39–45.
4. Корнієнко С. І. Сутність і основні характеристики лінгвістичної компетентності майбутніх учителів болгарської мови / С. І. Корнієнко // Педагогічні науки. – Вип. 4. – Бердянськ, 2009. – С. 161–165.

УДК 372.741

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ
ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ
СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ВИЩИХ
ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ**

Солона О.В., к.т.н., доцент,
Мельник О.С., студент 2 курсу факультету механізації,
Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються методологічні засади створення та застосування інформаційно-технологічної системи навчання інженерів-механіків вищих навчальних аграрних закладів.

Ключові слова: компетентнісний підхід, ІТ-готовність, дослідницький метод, професійна спрямованість, концептуальність, системність-ІТСН.

Формування потреби у здатності особистості до безперервної освіти і навчання протягом усього життя є одним із пріоритетних напрямів державної політики щодо розвитку освіти. В Національній доктрині розвитку освіти України в ХХІ ст. зазначено, що формування особистості є головною метою і основним важелем суспільного прогресу [1].

Професійна зорієнтованість на майбутню професійну діяльність є провідною ознакою процесу навчання у ВНЗ. Завданнями професійної орієнтованості студентів є своєчасне встановлення їх інтересів, особистісних здібностей і розроблення та впровадження на цій основі у навчально-виховний процес ВНЗ педагогічних умов подальшого розвитку професійної зрілості майбутніх фахівців.

Останніми десятиліттями відомі міжнародні організації (ЮНЕСКО, ЮНІСЕФ, ГІРООН, Рада Європи та ін.), які функціонують у галузі освіти, вивчають проблеми, пов'язані з появою компетентісно орієнтованого навчання. Під поняттям “компетентнісний підхід” відомі науковці (Н.М. Бібік,

М.Є.Бершадський, Л.С. Ващенко, О.В. Співаковський, О.І. Локшина, О.В. Овчарук, Л.І. Паращенко, О.І. Пометун, О.Я. Савченко) розуміють спрямованість навчально-виховного процесу на формування та розвиток ключових (базових, основних) і **предметних** компетентностей особистості. Результатом є формування загальної компетентності людини – сукупності ключових компетентностей як інтегрованої характеристики особистості. Така характеристика має сформуватися в процесі навчання та містить знання, уміння, ставлення, досвід діяльності й поведінкові моделі особистості [3].

Щодо суті компетентнісного підходу в освіті, то він “передбачає описання освітніх цілей у вигляді результатів, сформульований у термінах компетентностей. Зокрема, у вищій школі в такий спосіб мають бути характеризовані кваліфікації кожного (бакалаврського, магістерського, докторського) циклу вищої освіти. У вищій школі з цією метою також використовують кредитний підхід на основі Європейської системи трансферу і накопичення кредитів (ЄСТНК, англ. ECTS), яка слугує визначенню навчального навантаження студентів, необхідного для досягнення запланованих освітніх результатів” [4].

Компетентнісний підхід “дає змогу реалізувати особистісно орієнтовану модель освіти, яка актуалізується в суспільстві. Нові життєві обставини вимагають орієнтації і вищої школи на всебічний розвиток особистості фахівця в процесі його підготовки. Така студентоцентрованість є однією і визначальних і європейського простору вищої освіти (ЄПВО), що вибудовується в ході реалізації Болонського процесу і мислиться привабливим та конкурентоспроможним” [5].

Впровадження інтегрованого підходу потребує трансформації системи навчання ІТ майбутніх інженерів у ВНЗ, перетворення її з моделі, яка існує об’єктивно, для будь-якого студента, на суб’єктивні досягнення окремого студента, які можна оцінити – досягнення певного рівня ІТ-готовності.

Можливості, які забезпечує в цілому ІТСН, мають бути значно ширшими, ніж просте додавання можливостей її елементів. Ця властивість зумовлює

ефект цілісності (емержентності), задля якого створюється більшість систем.

Грунтуючись на формулюваннях науковців, припускаємо насамперед, що ІТСН має бути засобом розширення, поглиблення та зміцнення знань [6].

У процесі розробки ІТСН майбутніх інженерів за реалізації *готовністю орієнтованого підходу* було виокремлено чотири етапи.

1. Детальне дослідження, аналіз та обговорення поняття ІТ-готовність студентів.

2. Планування організаційно-методичних заходів, спрямованих на близьку та далеку перспективи, особистісну мотивацію студентів.

3. Побудова змісту навчання ІТ майбутніх інженерів з метою формування ІТ-готовності.

4. Визначення рівня ІТ-готовності майбутніх інженерів.

Зміст першого етапу не потребує пояснень.

Другий етап – планування організаційно-методичних заходів, що відображають близьку та далеку перспективи, особистісну мотивацію студентів, спрямований на здійснення аналізу методів навчання. Класифікація методів навчання включає такі **групи** методів: пояснювально-ілюстративні, або інформаційно-рецептивні; репродуктивні; проблемного викладу; частинно-пошукові, або евристичні; дослідницькі.

Перш ніж описати призначення того чи іншого методу, вбачаємо необхідним сформулювати рівні засвоєння знань, які виокремлюються в дидактиці.

– Перший рівень – знання-ознайомлення, що дають можливість усвідомлене розрізняти явища та пов'язану з ними інформацію.

– Другий рівень – знання-копії, що допомагають репродукувати засвоєну частину навчальної інформації.

– Третій рівень – знання-уміння, що дають змогу застосовувати в практичній діяльності отриману інформацію.

– Четвертий рівень – знання-трансформації, через які отримані раніше знання переносяться на розв'язання нових завдань та проблем – рівень

творчості.

Основним призначенням *пояснювально-ілюстративних методів* є таке подання навчального матеріалу, яке стимулює його засвоєння, спонукує студентів до активного включення у навчально-пізнавальний процес. Спеціальним чином підготовлена інформація різними способами повідомляється студентам, які сприймають, усвідомлюють і фіксують її в пам'яті (перший рівень засвоєння матеріалу). У цьому випадку за рахунок використання ІТ і відповідних засобів навчання збільшується модальність навчальних впливів.

Досвід показує, що використання технічних засобів та ІТ при застосуванні *репродуктивних методів* є найдоцільнішим, оскільки таким чином вдається створити нові варіанти організації діяльності студентів, спрямованої на досягнення високого рівня засвоєння матеріалу (застосування практично зорієнтованих знань за зразком, продемонстрованим викладачем, або опосередкованим ЕЗНП) або значно скоротити час, необхідний для досягнення цього рівня у відомих варіантах, або в цих варіантах за звичайних затрат часу значно збільшити ефективність навчання [7].

Проблемний виклад дає змогу не лише передавати навчальний матеріал, а й демонструвати ймовірний шлях пізнання, перебігу мисленнєвого процесу при вирішенні проблеми. Нині існують електронні посібники, навчальні програми та розробляються презентації, які можна органічно вводити до проблемного викладу.

Перехід до *дослідницького методу* відбувається поступово, через частинно-пошукового (евристичний) метод. Зазначений метод, шляхом проходження окремих етапів дослідницької діяльності, наближає студентів до самостійного вирішення проблеми. Застосування ІТ ставить за мету допомогти студентам побачити проблему сформулювати її, знайти доказ, зробити висновки та виробити самостійні рішення які визначають пошуковий характер їх діяльності.

Дослідницький метод забезпечує засвоєння знань на найвищому рівні (використання знань у новій ситуації) і одночасно є методом формування

досвіду творчої діяльності. Його основною функцією є навчання самостійної пізнавальної діяльності. За його застосування викладач може використовувати ІТ з метою: розробки завдань, під час виконання яких студенти докладають свої знання для вирішення нових проблем; організації диференційованого походу під час вирішення цих проблем; контролю та керування процесом роботи, перевіряти підсаки та виконувати оцінювання дослідницької діяльності.

Студенти, у свою чергу, також можуть застосовувати зазначені засоби на таких етапах своєї дослідницької діяльності у процесі: спостереження та вивчення фактів і явищ; постановки проблеми пов'язаної з виявленням явищ; реалізації плану дослідження; перевірки знайденого рішення.

Третій етап – побудова **змісту** навчання ІТ, з метою формування ІТ-готовності, які вказують на якість освіти.

Зміст визначається на засадах принципів фундаменталізації, науковості та системності знань, їх цінності для соціального становлення людини, гуманізації та демократизації вищої освіти. У доборі змісту враховуються: доступність; науковість; наступність; практичне значення; професійна спрямованість; можливості для загальнокультурного, наукового, технологічного розвитку особистості, індивідуалізації та диференціації навчання.

“Зміст освіти – науково обґрунтована система дидактичного та методично сформованого навчального матеріалу для різних освітніх і освітньо-кваліфікаційних рівнів. Складовим змісту освіти є нормативний та вибіркового компоненти. Нормативний компонент змісту освіти визначають відповідні держанні стандарти освіти, а вибіркового – вищий навчальний заклад. Зміст освіти визначають також освітньо-професійна програма підготовки, структурно-логічна схема, навчальні програми дисциплін, інші нормативні акти органів державного управління освітою їй вищого навчального закладу; його відображено у відповідних підручниках. навчальних посібниках, методичних матеріалах і дидактичних засобах” [8].

Носіями змісту навчання стали: навчальний план ВНЗ, навчальна програми

і циклу дисциплін ІТ, підручники, методичні розробки тощо.

Четвертий етап розробки – визначення рівнів ІТ-готовності майбутніх інженерів.

Якість вищої освіти – сукупність якостей особи з вищою освітою, що відображає її професійну компетентність, ціннісну орієнтацію, соціальну спрямованість і обумовлює здатність задовольняти як особисті духовні і матеріальні потреби, так і потреби суспільства [9].

Особливості сучасних критеріїв оцінювання якості освіти полягають у тому, що вони припускають: свободу для університетів у формуванні навчальних планів, особливу увагу до якості підготовки фахівців; необхідність постійного вдосконалення освітніх програм з метою підвищення їх якості; стимулювання інновацій в освітніх стандартах.

Завдання забезпечення якості вищої освіти є багатоплановим і включає:

- наявність необхідних ресурсів (кадрових, фінансових, матеріальних, інформаційних, наукових, навчально-методичних тощо);
- організацію навчального процесу, яка найбільш адекватно відповідає сучасним тенденціям розвитку національної та світової економіки та освіти;
- контроль освітньої діяльності ВНЗ та якості підготовки фахівців на всіх етапах навчання та на всіх рівнях: рівні ВНЗ, державному та міжнародному (європейському) рівнях.

Визначимо умови успішного впровадження ІТСН [10]:

- внутрішня впевненість у необхідності та корисності впровадження ІТ на різних етапах навчально-виховного процесу;
- мотивація та необхідність впровадження ІТ на різних етапах навчально-виховного процесу;
- технічне оснащення навчальних кабінетів (ПК, сенсорна дошка тощо);
- методичне забезпечення навчальних кабінетів;
- наявність професійно розробленого програмного забезпечення і відповідними методичними матеріалами;

– ЗУН викладачів у галузі ІТ.

Концептуальність – опора на наукову концепцію, яка включає філософське, психологічне, дидактичне та соціально-педагогічне обґрунтування шляхів досягнення цілей навчання.

Системність – ІТСН має характеризуватися ознаками системи: логікою процесу, взаємозв'язком всіх його компонентів, цілісністю. **Можливість управління**, тобто діагностичного цілеспрямування, планування, проектування навчально-виховного процесу, поетапної діагностики, варіювання засобами та методами процесу навчання з метою подальшого коригування результатів.

Ефективність – упровадження ІТСН в умовах конкуренції потребує ефективності в результатах навчання та оптимальності в затратах, гарантій досягнення визначеного стандарту навчання.

Відтворення – можливість застосування (повторення, відтворення) ІТСН в інших ВПНЗ іншими суб'єктами.

Щодо визначення джерел ІТСН, то ними стали:

- соціальні трансформації та нове педагогічне мислення;
- сучасні досягнення науки (ІТ, педагогічної, психологічної, суспільно-гуманітарних наук);
- передовий педагогічний досвід; вітчизняний і зарубіжний досвід.

Висновки і пропозиції. В результаті можна розкрити **основні методологічні вимоги (критерії технологічності)**, які має задовольняти ІТСН як педагогічна технологія.

Література

1. Національна доктрина розвитку освіти (Електронний ресурс) із сторінки Головна “Офіційні документи” Укази Сайт Адміністрації Президента України (Офіційне інтернет-представництво) – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/> 10:50 08.10.2010.

2. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи (Бібліотека з освітньої політики) / Н.М.Бібік, Л.С.Ващенко, О.І. Локшина та ін. – К.: К.І. – С, 2004. – 112 с.

3. Луговий В.І. Компетентності та компетенції поняттєво-термінологічний дискус / В.І.Луговий // Вища освіта України. – 2009. – № 3 (дод. 1): Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології: темат. вип. – С. 8–14.

4. Жалдак М.І. Формування інформаційної культури вчителя / М.І. Жалдак, О.А. Хомік О.А. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.icfest.kiev.ua/> 22:30 15.10.2009.

5. Співаковський О.В. Компютерні технології загального призначення: Навчальний посібник / О.В. Співаковський, А.М.Гуржій, Т.В. Зайцева. – Херсон : Айлант, 2001. – 216 с.

6. Коджаспирова Г.М. Технические средства обучения и методика их использования: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед./ Г.М. Коджаспирова, К.В. Петров. – М. – Академия, 2003. – 256 с.

7. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи (Електронний ресурс) / В.Л. Ортинський. – Режим доступу: http://pidruchniki.com.ua/19240701/pedagogika/normativni_dokumenty_viznachayut_zmist_osviti/ 17:35 01.02.2011.

УДК 378

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО СПЕЦІАЛІСТА У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Соляр Л.В., методист коледжу,

Кордонська А.В., голова циклової комісії суспільно-гуманітарних,
дисциплін, спеціаліст вищої категорії, старший викладач,

Соляр А.П., спеціаліст вищої категорії, викладач-методист,
Могилів-Подільський технологіко-економічний коледж Вінницького НАУ

У статті розглядаються психолого-педагогічні умови ефективного впровадження сучасних освітніх технологій формування професійної компетентності майбутнього спеціаліста у вищому навчальному закладі.

Ключові слова: сучасна освітня технологія, ефективність діяльності, освітній процес, особистісно-орієнтована технологія, технологія групової навчальної діяльності, технологія розвивального навчання, технологія формування творчої особистості, технології навчання як дослідження.

Постановка проблеми. Сучасна освітня технологія у вищому навчальному закладі – це науково-обґрунтована і унормована за метою підготовки спеціалістів, змістом освіти, місцем та терміном навчання система форм, методів, засобів, що використовуються для організації та здійснення спільної навчальної діяльності студентів та викладачів.

Сучасні освітні технології сприяють підвищенню ефективності діяльності вищих навчальних закладів за умов: їх науковості (включно з психологічною обґрунтованістю самих освітніх технологій); дотримання принципу безпосередньої взаємодії викладача та студентів, посилення вимог до навчальних матеріалів, розширення психологічного поля динамічних процесів в оволодінні інформацією; володіння викладачами сучасними активними

методами навчання, позитивною мотивацією до підвищення професіоналізму студентів у процесі навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні й практичні аспекти сучасних технологій організації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах розглядалися у дослідженнях О.Гохберг, О.Євдокимова, А.Слободянюка та ін. Що стосується дослідження психологічних чинників впровадження сучасних освітніх технологій у вищому навчальному закладі, то в вітчизняній психолого-педагогічній науці недостатньо висвітлені питання, присвячені цій проблемі.

Мета статті – розкрити психолого-педагогічні умови ефективного впровадження сучасних освітніх технологій формування професійної компетентності майбутнього спеціаліста у вищому навчальному закладі.

Виклад основного матеріалу. Впровадження сучасних освітніх технологій полягає у забезпеченні процесів функціонування освітнього процесу, подальшому розподілі завдань, здійсненні виховних і дисциплінарних функцій щодо вироблення у студентів відповідної мотивації, вихованні моральних цінностей особистості, згуртуванні колективу на основі спільної діяльності для досягнення поставленої кінцевої мети. Оптимальні сучасні процеси в педагогічній діяльності в наш час можуть бути реалізовані при дотриманні обов'язкових вимог і принципів в організації навчально-виховного процесу. Ґрунтуються вони на формуванні сприятливого організаційно-психологічного клімату, створенні відповідних психологічних умов щодо використання сучасних освітніх технологій. Впровадження цих технологій у вищих навчальних закладах ґрунтується на певній системі психологічних чинників. Серед них важливими є: готовність студентів до сприяння сучасних освітніх технологій та позитивна мотивація навчальної діяльності в цій ситуації; готовність викладачів і студентів до творчої діяльності; оптимальний психологічний клімат освітнього процесу та майстерність викладачів; врахування психологічних аспектів управління вищим навчальним закладом.

Психологічні чинники ефективного впровадження сучасних освітніх технологій впливають не тільки на збереження вже наявного досвіду, а на його трансформацію й перехід в іншу якість. Головним у визначенні психологічних умов підготовки суб'єктів навчально-виховного процесу до ефективного впровадження сучасних освітніх технологій у вищому навчальному закладі є: інноваційне управління процесом впровадження сучасних освітніх технологій, що базується на новітніх дослідженнях відомих учених; робота з практичним моделюванням систем впровадження сучасних освітніх технологій у вищому навчальному закладі та їх ефективним впровадженням; вдосконалення науково-методичного супроводу впровадження сучасних освітніх технологій в навчально-виховний процес вищого навчального закладу; науково обґрунтована психологічна підготовка студентів для сприйняття навчального матеріалу на сучасному технологічному рівні.

Досить ефективними є впровадження особистісно-орієнтованої технології, технології групової навчальної діяльності, технології розвивального навчання, технологію формування творчої особистості, технології навчання як дослідження.

Особистісно-орієнтована технологія навчання характеризується тим, що центрі уваги є особистість студента, його самобутність, самоцінність. Результатом використання цієї технології є розвиток індивідуальних пізнавальних здібностей студентів.

Технологія групової навчальної діяльності полягає у створенні нею можливостей для співпраці, налагодженні міжособистісних стосунків, спільному пізнанні навколишнього світу. При цьому викладач керує навчальною роботою кожного студента опосередковано, через завдання, які він пропонує групі, та які регулюють діяльність групи; сприяє активізації та результативності навчання студентів. Ця технологія передбачає об'єднання студентів в групи за різними ознаками: сильні і слабкі студенти, активні і пасивні, лідери і виконавці. За технологією групової

навчальної діяльності мета досягається через результативність групи з різними навчальними та психологічними ознаками.

Технологія розвивального навчання ґрунтується на уявленні про розвиток студента як суб'єкта діяльності. Метою цієї технології є забезпечення розвитку особистості студента, формування активного, самостійного, творчого мислення, поступового переходу на цій основі до самостійного навчання. Ця технологія спонукає до отримання студентами додаткових, більш глибоких знань.

Технологія формування творчої особистості базується на тому, що творча особистість володіє високим рівнем знань, вміє відкинути звичайне, шаблонне. Творчі здібності студента відповідають його творчій діяльності та є умовою успішного здійснення цієї діяльності. Технологія формування творчої особистості сприяє дотримання викладачем під час організації навчальної діяльності таких принципів, як принцип розвитку особистості, її самодіяльності та самоорганізації. Ця технологія направлена на здібних, обдарованих студентів.

Технологія навчання як дослідження є продовженням і поглибленням попередньої технології. Використання у навчанні дослідницько-пошукових прийомів та методів сприяє глибокому засвоєнню студентами знань, формуванню у них умінь і навичок, вихованню інтересу до пізнавальної, творчої діяльності. Це метод залучення студентів до самостійних пошуків, на основі яких вони встановлюють зв'язки між дисциплінами, явищами і процесами об'єктивної дійсності, роблять висновки, пізнають закономірності. Дана технологія може застосовуватися як для роботи з окремими студентами, так і у групі. Прикладом є участь у науково-практичних конференціях, які відбуваються в нашому коледжі.

Висновки і пропозиції. Виходячи з вище викладеного пропонуємо психолого-педагогічні рекомендації щодо впровадження сучасних освітніх

технологій у навчально-виховний процес:

1. Найбільш оптимальні динамічні процеси у освітній діяльності в умовах сьогодення можуть бути реалізовані за такої організації навчально-виховного процесу, яка ґрунтується на формуванні організаційно-психологічного клімату, створенні ситуації освітніх технологій.

2. Педагогічна діяльність має бути зорієнтована на кінцевий результат. Порівняння цього результату з поставленою метою дозволить визначити ступінь розробленості моделі, ефективність запропонованого комплексу засобів реалізації мети. Запланований результат можна одержати лише за умови системного підходу до процесу впровадження сучасних освітніх технологій підготовки спеціалістів у вищому навчальному закладі.

3. Деякі уміння в галузі організаційно-управлінської діяльності у студентів, які виконують різноманітні рольові функції, можна сформувати поступово, переходячи з початкового етапу навчання до подальшого набуття професійних навичок на заняттях із спеціальних дисциплін, практичних заняттях та ін.

4. За наявності впливу психологічних чинників сучасних освітніх технологій, самооцінки і самоконтролю студентів зростає міра узгодженості дій навчальної групи, що спрямовує суб'єктну активність кожного учасника освітнього процесу.

Впровадження сучасних освітніх технологій викликає суттєві динамічні зміни у викладацькій діяльності, збільшується роль педагогічної культури викладача як суб'єкта управління в навчальному процесі. Ці зміни носять постійний характер, тісно пов'язаний із життєвим циклом нововведення та залежать від дії психологічних чинників.

Література

1. Волков Н.П. Педагогіка : [навч. посіб. вид. 2-ге, перероб., доп.]. – К. : Академвидав, 2007. – 616 с.
2. Нісімчук А.С. Педагогіка : [підручник]. – К. : Атіка, 2007. – 344 с.

УДК 378.094.015.3:159.955

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ФЕЛЬДШЕРІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Сурсаєва І.С., викладач,

Вінницький медичний коледж ім. акад. Д.К.Заболотного

У статті аналізується модель формування професійного мислення майбутніх фельдшерів у процесі фахової підготовки в медичних коледжах, що містить методологічні підходи, специфічні принципи формування професійного мислення, дидактичні теорії, педагогічні умови формування професійного мислення майбутніх фельдшерів, критерії та показники професійного мислення, рівні сформованості професійного мислення. Висвітлено результат експериментальної роботи з формування зазначеного феномена.

Ключові слова: експериментальна модель, професійне мислення фельдшера, фахова підготовка, професійна діяльність.

Формування сучасного професійного мислення в період навчання у студентів-медиків відбувається не цілеспрямовано й науково не організовано. Необхідна систематична, спеціально організована робота з формування професійного мислення в майбутніх фельдшерів із використанням змісту, форм і методів психолого-педагогічного й предметного блоку дисциплін. Формування професійного мислення студентів є важливим соціально-педагогічним завданням навчального закладу на сучасному етапі розвитку суспільства. Розвиток професійного мислення відбувається не лише безпосередньо в практичній діяльності фахівця, але й в умовах навчального середовища, в період студентства.

Для того, щоб навчально-професійні задачі, які репрезентують реальні проблемні ситуації в професійній діяльності, виконали своє призначення, вони повинні відтворювати певні сторони чи компоненти професійного мислення. В

багатьох роботах, присвячених проблемам професійного навчання, розвиток професійного мислення не розглядається як визначний компонент процесу підготовки фахівців, провідна роль у процесі формування даної якості відводиться дисциплінам, що вивчаються на старших курсах.

Основною сферою розвитку професійного мислення студентів є навчально-пізнавальна діяльність. Розглянемо основні складові, які повинна включати в себе модель розвитку професійного мислення.

Нині для дослідження різних об'єктів у педагогіці широко використовується метод моделювання, який повністю відображає їхні основні складові, структуру, критерії, принципи та ін. у педагогічному процесі. Щоб успішно побудувати модель розвитку професійного мислення, необхідно сформулювати мету, вивести педагогічні принципи, визначити педагогічні умови реалізації моделі, а також з'ясувати інтереси, потреби і сфери професійної діяльності майбутніх фельдшерів. Теоретична модель являє собою сукупність взаємопов'язаних компонентів.

Розробка моделі розвитку професійного мислення неможлива без основних дидактичних принципів формування досліджуваного феномену. В основу нашої теоретичної моделі ми пропонуємо покласти наступні принципи: принцип проблемності, принцип професійної спрямованості, принцип інтегративності, принцип креативності, принцип комунікативності.

Мета виконання розробленої нами моделі розвитку професійного мислення майбутніх фельдшерів полягає в забезпеченні готовності студентів до прийняття професійних рішень і рішень проблемних задач у різних аспектах професійної діяльності. Для реального виконання професійної діяльності людина повинна володіти низкою психологічних якостей, необхідних для даної професії. Професійно-важливі якості є передумовою професійної діяльності, з іншого боку, вони вдосконалюються, шліфуються під час діяльності: людина, працюючи, змінює і самого себе.

Основу будь-якого психолого-педагогічного дослідження повинні

складати методологічні підходи, котрі дозволяють задати фундамент, підвести теоретичну базу, вибрати платформу для експериментатора. Модель формування професійного мислення майбутніх фельдшерів ми будували базуючись на таких методологічних підходах: діяльнісному, системному, аксіологічному, гносеологічному, гуманістичному.

Аналізувати професійне мислення медпрацівників поза контекстом їхньої професійної діяльності некоректно; процес мисленнєвої діяльності єдиний за своєю природою, тому необхідно задати координати *діяльнісного підходу* в дослідженні професійного мислення майбутніх фельдшерів [2, 11].

Професійна готовність викладача до реалізації моделі формування професійного мислення як особистісної якості припускає: визначення можливостей створення особистісно-орієнтованої професійної ситуації засобами навчально-предметної діяльності; застосування інноваційних методик при викладанні навчального матеріалу; наявність задуму особистісно-орієнтованої професійної ситуації; вміння актуалізувати професійні аспекти навчального матеріалу, переводити їх у діялісно-комунікативну форму.

Діялісний підхід зумовлює врахування психологічної структури всіх суб'єктів освітнього процесу, переведення студента в позицію суб'єкта пізнання, праці, спілкування, навчання його плануванню, контролю, самоаналізу, оцінці результатів діяльності.

Другим принципом формування моделі професійного мислення є *принцип системності*, тобто компоненти діяльності об'єднуються в систему, а не виступають ізольовано.

Методологічним спрямуванням врахування особистісної зумовленості мислення є дослідження мисленнєвої діяльності фельдшера. Розглядаючи таку діялісність як цілісну систему, слід звернути увагу не лише на інтелектуальні компоненти, але й на особистісні. Розуміння системи як впорядкованої множини взаємопов'язаних елементів і відношень між ними, дозволяє виділити наступні основні складові системи: елементність будови; взаємодія елементів;

наявність системоутворюючого фактору; ієрархія зв'язків між елементами системи; цілісність; єдність. Вітчизняна професійна педагогіка традиційно особливу увагу приділяє *аксіологічному підходу* в навчанні спеціалістів, які отримують кваліфікацію в галузі професійної групи «людина – людина», до якої належить і професія фельдшера. Духовно-моральна складова лікарської діяльності – одна з основ професіоналізму сучасного медпрацівника. Низький рівень духовно-моральної культури неминуче призводить до деетизації професійної свідомості та діяльності фельдшера.

При цьому деформуються не лише його клінічне мислення, але й моральні норми, що виражається в трьох планах:

- 1) в соціальних установках фельдшера відносно пацієнта;
- 2) в моделях відносин лікар – пацієнт;
- 3) в медично-деонтологічних казусах.

Для нашого дослідження важливим є такий момент як визначення педагогічних умов, в яких може формуватися й вдосконалюватися професійне мислення студента-фельдшера. Аналіз та узагальнення різних думок із даного питання дав можливість обґрунтування наступних педагогічних умов:

1. Забезпечення розвивального характеру освітнього середовища медичного коледжу засобами проблемного навчання;
2. Здійснення інтеграції змісту природничих та клінічних дисциплін у процесі фахової підготовки майбутніх фельдшерів;
3. Включення майбутніх фельдшерів у квазіпрофесійну діяльність засобами ігрового моделювання та міжнародного проектування.

Модель включає три етапи формування професійного мислення студентів-медиків: діагностичний (підготовчий), становлення, вдосконалення.

На першому етапі проводилося анкетування, тестування, бесіди, визначався рівень професійного мислення. З перших занять відбувалося занурення студентів у спеціально створену атмосферу шляхом поступового введення конкретного навчального матеріалу та використання комплексу

педагогічних технологій навчання на основі активізації та інтенсифікації діяльності студентів: розвивальної технології в силу її основного принципу проблемності навчання, розвивальних ігор в силу їх спрямованості на формування мотивації навчальної діяльності, на розвиток і вдосконалення вмінь порівнювати, зіставляти, знаходити аналогії, на розвиток уяви, рефлексії, вміння знаходити оптимальні рішення.

Основним завданням другого етапу з формування професійного мислення майбутніх фельдшерів було включення студентів у різні види освітньої та самоосвітньої діяльності. З цією метою впроваджувалися інноваційні технології навчання: метод проектів, кейс-стаді, ділові ігри та ін.

На третьому етапі створювалася система освітньої та самоосвітньої діяльності, при якій отримані студентами знання, пов'язані з їхньою майбутньою професійною діяльністю, включалися в навчально-дослідницьку роботу зі спеціальності в межах дисципліни; систематично й цілеспрямовано вдосконалювалися їхні вміння й навички ведення самоосвітньої діяльності.

В основу нашої моделі покладено основні дидактичні теорії навчання: розвивальна, евристична, проблемна. Автори концепції розвивального навчання розробили уявлення про еталонну навчальну діяльність як пізнавальну, побудовану за теоретичним типом. Організація навчання, побудована за теоретичним типом, на думку В. Давидова та його наступників, найбільш сприятлива для розумового розвитку людини, тому таке навчання автори назвали розвивальним [1].

Пошук прихованих у людині знань може бути не лише методом, але й методологією всієї освіти. В цьому випадку студентів пропонується вибудовувати траєкторію свого навчання з кожного предмету, створюючи не лише знання, але й особистісні цілі занять, програми свого навчання, способи освоєння тем, форми представлення й оцінки освітніх результатів [3, с. 54].

Теорією евристичного навчання є дидактична евристика. Евристичне навчання відрізняється від проблемного. Мета проблемного навчання –

засвоєння студентами заданого предметного матеріалу шляхом постановки викладачем спеціальних пізнавальних задач-проблем. А евристичний підхід до навчання дозволяє розширити можливості проблемного навчання, оскільки орієнтує на досягнення невідомого наперед ним результату.

Таким чином, формування професійного мислення майбутніх фельдшерів реалізується розробленою моделлю даного процесу, основаною на когнітивному та особистісно-діяльнісному підходах. Створена структурно-функціональна модель орієнтована на очікуваний результат, передбачає можливість перевірки та корекції даного процесу.

Література

1. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения / В.В. Давыдов. – М., 1986. – 240 с.
2. Кашапов М.М. Психология творческого мышления профессионала : Монография / М.М. Кашапов. – М. : ПЕР СЭ, 2006. – 688 с.
3. Хуторской А.В. Эвристическое обучение : теория, методология, практика. Научное издание. – М. : Международная педагогическая академия, 1998. – 266 с.

УДК: 81'221:7.075

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОВНОКОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СУЧАСНОГО АГРАРІЯ

В.А. Тимкова, к.філол.н., доцент,

Т.І. Дущенко, викладач,

Вінницький національний аграрний університет

У статті порушено питання про формування професійної мовної компетентності аграріїв як основи висококваліфікованих спеціалістів. Доведено, що структура професійної мовної компетентності, як системи

вимог до знань з української мови для студентів-аграрників, зумовлена структурою мовної системи, а також типологією норм літературної мови.

Ключові слова: професійна мовнокомунікативна компетенція, українська літературна мова, культура мовлення, норми літературної мови, формування культури мови.

Постановка проблеми. Перед вищими навчальними закладами України поставлено завдання підготувати спеціалістів висококваліфікованих, грамотних, з належним інтелектуальним потенціалом. До майбутніх фахівців ставляться високі вимоги, які полягають не лише в досконалому знанні фаху, а й у високому рівні володіння українською мовою, вільному користуванні нею в усіх сферах, особливо у професійній та офіційно-діловій. Саме уміння спілкуватись мовою професії сприяє швидкому засвоєнню спеціальних дисциплін, підвищує ефективність праці, допомагає орієнтуватися у професійній діяльності та ділових контактах.

Згідно з навчальною програмою дисципліни „Українська мова за професійним спрямуванням” для вищих навчальних закладів, які здійснюють підготовку фахівців за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра (Міністерство освіти і науки України, 2009). Сьогодні акцент переноситься з традиційної настанови – засвоєння відомостей про літературні норми усіх рівнів мовної ієрархії – на формування навичок професійної комунікації, студіювання особливостей саме фахової мови, на розвиток культури мови, мислення і поведінки особисті. Отже, майбутнім фахівцям агропромислового комплексу мова потрібна не як сукупність правил, а як система світобачення, засіб культурного співжиття в суспільстві, самоформування та самовираження у професійній сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями мовнокомунікативної компетенції займалася ціла когорта лінгвістів, серед яких громадський і культурний діяч І. Огієнко, Н. Сербенська та інші. Потрібно згадати й прізвища методистів, у працях яких висвітлюються теоретичні засади

розуміння поняття «мовленнєва культура», її основні риси та характеристики, прийоми і засоби формування: М. Вашуленко, Т. Ладиженська, В. Капінос, Є. Пасічник, М. Пентилюк, М. Соловейчик тощо.

На жаль, нині бракує ґрунтовних напрацювань щодо формування рівня професійної мовної компетенції студентів-аграріїв. Тому актуальність дослідження визначається недостатньою опрацьованістю означеної проблеми.

Метою дослідження є напрацювання методичного матеріалу, необхідного для формування професійної мовної компетенції студентів-аграріїв.

Виклад основного матеріалу.

Відомо, що формування професійної мовної (мовнокомунікативної) компетенції передбачає цілу низку вимог:

1. Глибокі професійні знання і оволодіння понятійно-категоріальним апаратом певної професійної сфери та відповідною системою термінів.
2. Досконале володіння сучасною українською літературною мовою.
3. Вміле професійне використання мовних стилів і жанрів відповідно до місця, часу, обставин, статусно-рольових характеристик партнера.
4. Знання етикетних мовних формул і вміння ними користуватися у професійному спілкуванні.
5. Уміння працювати з різними типами текстів.
6. Уміння орієнтуватися у масивах різномісної та різнотипної інформації українською мовою на різних каналах комунікації.
7. Уміння знаходити, вибирати, сприймати, аналізувати і використовувати інформацію профільного спрямування.
8. Володіння інтерактивним спілкуванням (миттєво відповідно реагувати на нову інформацію у контексті попередніх даних).
9. Володіння основами риторичних знань і вмінь.
10. Уміння оцінювати комунікативну ситуацію і приймати професійне рішення та планувати комунікативні дії.

З огляду на означене вище, основним завданням аграрних вишів є створення умов і методичної бази, що стане запорукою всебічного розвитку творчого потенціалу особистості студента.

Безумовно, у роботі зі студентами найважливішим має бути системний підхід у навчанні, а форми роботи можуть бути різними.

Зокрема, під час формування навичок літературної мови варто застосовувати форму бесіди із вихованцями. Як от, про те, коли найчастіше порушуються норми літературної мови і як цьому запобігти. Нині досить часто надуживаємо конструкціями з дієсловом *складати*. Використовуємо фрази *скласти думку* (*уявлення, рівняння, план, проект, доповідь*), говоримо *це складає велику суму, складаються сприятливі умови, це складає частину чогось*, навіть нековирне *складові успіху*. Щоб цьому запобігти, то варто – *план, доповідь можна написати* і сказати: *це дасть велику суму, становить частину, виробити думку* та ін.

Також маємо задіювати наочність із нормами літературної мови, яка постійно є в аудиторії і впадає у вічі студентам або ж переглядається студентами під час висвітлення згаданої теми у рамках презентації, а отже, ми задіємо зорову пам'ять:

*ведуча організація (треба: провідна установа),
відпала необхідність (варто активізувати: немає потреби),
в силу закону (на підставі закону),
в силу обставин (через обставини, з огляду на обставини),
в строгому смислі слова (у точному значенні слова),
вступати в силу (набувати чинності),
завідуючий відділом (завідувач відділу),
залишаємо за собою право (застерігаємо собі право),
немає смислу (немає сенсу),
підпис завіряю (підпис засвідчую),
по крайній мірі (принаймні, щонайменше),*

*попереджати хворобу (запобігти хворобі),
рівні по величині (однакові (рівні) за розміром (за обсягом),
служити підставою (бути підставою),
співпадіння обставин (збіг обставин),
у письмовій формі (у писемній формі, на письмі),
у протилежність (на противагу),
у цьому відношенні (щодо цього, з цього погляду),
це не має відношення до справи (це не стосується справи),
це не рахується (це не береться до уваги),
явна помилка (очевидна помилка),
як нами вже відзначалось (як уже відзначено, як ми відзначили).*

Щодо формування у студентів навичок усного та писемного мовлення засобами наукового стилю, то варто напрацьовувати систему завдань, які б розкрили у кожному студентові його потенціал. Зокрема, до захисту реферату необхідно залучати не лише студента-доповідача, але й слухачьку аудиторію. Для цього можна запропонувати студентам скласти відгук на реферат одногрупника, а згодом запропонувати виступити з ним.

Застосовуючи диференційований підхід до студентів, варто пам'ятати про те, що не всі вихованці і не відразу легко працюють над написанням і захистом реферату перед аудиторією. Тому, визначивши початковий рівень студента, що його можна ідентифікувати як низький, ще на перших заняттях, необхідно спершу як публічний виступ запропонувати повідомлення (невелика доповідь на яку-небудь тему). Вправа є доступною для виконання студентом із низьким рівнем знань, адже потребує менших затрат часу і праці. А отже, ми свідомі того, що після її виконання вихованець набуде снаги і впевненості у своїх силах, що й мотивуватиме його у подальшому на роботу зі складнішим для його рівня матеріалом. Натомість, слухачеві, що має високий початковий рівень, варто запропонувати завдання, яке розкривало нові межі його можливостей.

Як от, написати тези про перспективи розвитку в Україні тієї галузі, яку

обрано як фах. Звичайно, для виконання цієї роботи студент-першокурсник має володіти необхідною фаховою термінологією, оперувати елементарними поняттями, дотичними до майбутньої спеціальності.

Нинішній розвиток України, та й інших країн світу, мають рухати талановиті, творчі, активні особистості, здатні спрямувати свої знання, навички на досягнення поставленої мети. Тому кожен, хто прагне бути повноцінним членом сучасного суспільства, невіддільною його частиною, водночас досягти успіху і визнання, має подбати також про розвиток свого мовлення на високому етичному рівні.

Загальновідомо, що знання етикетних мовних формул і вміння ними користуватися у професійному спілкуванні є основою формування повноцінної особистості, запорукою кар'єрного зростання. Знання і повсякденна реалізація національного етикету є показником духовної зрілості людини. Тому лише правдиве дотримання мовного етикету українців можна протиставити чужомовному бруднослів'ю, яке нині панує. На наш погляд, мовний етикет українців є унікальною моделлю мовної діяльності. У ньому відбито такі риси, як побожність, пошана до батьків, до жінки, демократизм, емоційність, естетизм та ін.

Моральний ідеал мовленнєвої культури нашого народу закладено у багатьох прислів'ях та приказках, які ми й пропонуємо молоді до активного вжитку на противагу скалькованим з російської мови подібним виразам. Наприклад, як жартівлива відповідь на чиєсь прохання може бути вислів: *все можна тільки на небо не можна вилізти* (замість, *можна тільки обережно*); *хороша, вродлива, тільки біда, що сварлива* (замість прямих образ на адресу певної дівчини); *носить голову тільки для шапки* (замість лихослів'я щодо чийось розумових здібностей).

Варто, на наш погляд, також вдатися до збагачення мовного арсеналу новими висловами на ознаку вітання, прощання, подяки тощо. Адже буденні «добрий день», «будь здоровий» не пусті словесні формули, які закріплені за

певними ситуаціями мовлення. Споконвіків для наших предків вони слугували своєрідним оберегом від різних напастей. Народ вірив, що, коли їх вимовляти щиро, вони набувають надзвичайної сили. І те добро, яке ми побажали комусь сьогодні, обов'язково повернеться нам сторицею завтра: *Хай на добро трапиться; Аби Вам шляхом лише добрі люди траплялися* та под.

Мабуть, найбільше душі народної вкладено в численні щирі побажання з нагоди та без і колоритні примовляння: *Ну, дай, Боже, щоб усе було гоже! А що не гоже, то не дай, Боже; Нехай твої думки будуть повні, як криниця водою, нехай річ твоя буде тиха та багата, як нива колосом; Дай Вам, Боже, із роси, із води; Дай, Боже, Вам віку довгого та здоров'я доброго; Нехай Ваше життя буде між солодкими медами, між пахучими квітками; Дай, Боже, щоб вороги мовчали, а сусіди не знали; Вашими б устами та мед пити; От якби Ваше слово та й Богу у вуха.*

Безумовно, згадані нами форми роботи дієві, однак, як стверджує давнє прислів'я: «Розкажи мені, і я запам'ятаю десяту частину, покажи мені, і я запам'ятаю половину, залучи мене, і я запам'ятаю все». Таким чином, найкраще засвоюється та інформація, яка набувається ціною власного досвіду. Тому, на наш погляд, потрібно чергувати форми роботи зі студентами і до активного слухання викладача додавати ще й знання, здобуті ціною власних зусиль.

Висновки. Таким чином, з усього сказаного вище випливає, що професійна мовна (мовнокомунікативна) компетенція особистості є показником сформованості системи професійних знань, комунікативних умінь і навичок, ціннісних орієнтацій, загальної гуманітарної культури, інтегральних показників культури мовлення, необхідних для якісної професійної діяльності.

Література

1. Ботвина Н.В. Офіційно-діловий та науковий стилі української мови : [навч. посібник] / Н.В. Ботвина. – К., 1996. – 192 с.
2. Мушкетик Ю. Честь і обов'язок дати життя в слові / Ю. Мушкетик // Дивослово. – 1977. – № 2. – С. 3-9.

3. Науковий стиль української мови : [навч. посібник] / Г.С. Онуфрієнко. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 312 с.
4. «Про мови» в Українській РСР.– Верховна Рада УРСР. Закон від 28.10.1989.
5. Радевич-Винницький Я. Етикет і культура спілкування / Я. Радевич-Винницький. – Львів : В-во «СПОЛОМ», 2001.
6. Сербенська О. А. Актуальне інтерв'ю з мовознавцем : 140 запитань і відповідей / Сербенська О. А., Волощак М. Й. – К. : Вид. центр „Просвіта”, 2001. – 204 с.
7. Щербакова О.А. Проблема формування національної еліти України крізь призму преси 90-х років / О.А. Щербакова. – К., 1999. – С. 10.
8. Україна ХХІ століття. Державна національна програма “Освіта”. – К., 1992. – С. 16.

УДК 37.015.6..316.722

МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В УНІВЕРСИТЕТІ

Тодосійчук В.Л., к.п.н., доцент,
Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються методичні підходи до викладання економічних дисциплін в університеті в контексті змін сьогодення.

Ключові слова: методика викладання, економічні дисципліни, освіта в університеті.

Постановка проблеми. Парадигма підвищення рівня економічної освіти в університетах України потребує розробки стратегії і тактики викладання економічних дисциплін на засадах національної концепції економічної освіти в

контексті змін сьогодення. В умовах сучасної економіки, що потребує ринкового мислення, надзвичайно важливою стає економічна освіта молоді революційного мислення. Основною метою економічної освіти можна вважати формування економічного мислення, а її результатом – економічно обґрунтовану практичну діяльність. В умовах створення та функціонування ефективного ринкового простору в країні, методика викладання економічних дисциплін набуває неабиякого значення. Дійсно, в практиці викладання економіки (крім кадрових та фінансових проблем) найважливішим є не тільки розкрити зміст економічних категорій та концепцій, але знайти ефективні форми знань, домогтись їх засвоєння на рівні мислення та поведінки людини. А це вже сфера методичних проблем навчання університету сьогоднішнього дня.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню проблем методики викладання економічних дисциплін в університеті присвячені праці таких видатних спеціалістів: Куринський В.О., Кутеева В.П., Лагутін В.Д., Лазуркин А.Д., Яценко Т.С. та інші.

Метою статті є дослідити методику викладання економічних дисциплін в університетах України і винайняти методи для її поліпшення в контексті сьогоденного простору.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні в Україні актуальною є проблема методики викладання економіки в університеті. Ми стаємо свідками реформування системи вищої освіти. Все більша увага приділяється самостійній роботі студентів. Помітні також і інші тенденції. Мета дисципліни – отримання систематизованих психолого-педагогічних знань та вмінь, необхідних як для професійної педагогічної діяльності з викладання економічних дисциплін, так і для підвищення загальної компетенції у міжособистісних стосунках. Економічна освіта покликана сформувати у громадян України не тільки знання, діловитість, підприємницькі здібності, а й економічну культуру.

Економічна освіта сприяє розвитку економічного мислення на основі

глибокого розуміння економічних процесів. У свою чергу, це дає можливість аналізувати факти та явища економічного життя, фактори і способи вирішення економічних завдань.

Економічна освіта тісно пов'язана зі створенням власної ефективної економіки.

Економіка як жива система, особливий простір, в якому постійно перебуває кожний з нас, є системою знань, необхідних для формування економічного мислення, поведінки і культури, що досягається в процесі отримання економічної освіти. Важливою галуззю економіко-соціологічного знання є вивчення економічної поведінки людей і факторів, що цю поведінку визначають.

Дуже важливо виходити з національного менталітету та моральних цінностей. Уже минув етап орієнтації суто на Захід. У нашій країні формується новий тип економічної культури, й економічна освіта відіграватиме в цьому провідну роль. Для створення в Україні економічно організованого суспільства необхідно, щоб система економічної освіти, як складова культури, була адекватна вимогам управління за умов ринкових відносин. Всі ці елементи мають бути між собою в певній гармонії.

Таким чином, завдання економічної освіти полягає в перетворенні потрібних економічних знань в економічне мислення, а далі в економічну поведінку та економічну дисципліну як окремої людини, так і суспільства в цілому.

Економічна освіта, що сприяє формуванню особистості, здатної свої дії коригувати відповідно до існуючих ринкових законів, має на меті формування активних суб'єктів (індивідів, здатних на мікрорівні впливати на економічні процеси, і на макрорівні – адекватно оцінювати дії держави), а не тільки пасивних споживачів і виробників продукції.

Необхідність визначення в Україні національного шляху до економічно організованого суспільства потребує розуміння українського менталітету і

специфіки нашої економічної культури. У цих питаннях важливим є розумне співвідношення національних традицій і доцільне використання світового досвіду. Сучасний економічний стан країни потребує різкого підвищення культури технологій, праці, комунікацій тощо. Досить сказати, що з кожної тисячі винаходів в країні впроваджується у виробництво тільки один!

Суттєва і показова для оцінки економічної підготовки особистості – проблема витрати грошей. Те, що так звані нові українці витрачають гроші на «Мерседеси», курорти, казино й т.ін., характеризує низький рівень їхньої споживацької культури як складової загальної економічної культури нашого суспільства. Отже, людина, що є носієм економічної культури, виявляє цю культуру через вчинки, а здобуває – значною мірою через освіту й виховання.

Ефективність освітнього процесу багато в чому визначається методикою викладання. Широке застосування уніфікованих методів і перехід на виключно письмовий контроль за оволодінням студентами предметів вивчення формально знижує роль викладача у процесі навчання. Між тим рівень підготовки й ефективність навчання знаходяться у прямій залежності від взаємодії ланки „викладач – студент”.

У навчальному процесі обидві сторони мають відігравати творчу роль. Важливо уникати так званого трафаретного навчання, спрямованого на розв’язання студентами певного типу задач, коли розвиток їхнього економічного мислення стає жертвою їхньої кількості.

Студент повинен навчитися розбиратися не лише у змодельованих, а й реальних економічних процесах. Суттєву роль у підготовці студентів виконує їхня самостійна робота, особливо розвиток навиків самостійного пошуку при виконанні рефератів, курсових та інших дослідницьких робіт. Тут важливість діяльності кафедр важко переоцінити.

Наукові основи методики пронизують усі ланки навчально-виховної роботи. Ні одна з існуючих у вузівській практиці форм навчального процесу (лекції, семінарські заняття, самостійна робота, консультації, заліки, іспити,

різні форми позааудиторної роботи) не може бути визнана універсальною, здатною замінити інші. Тому з методичної точки зору не можна штучно роз'єднувати окремі ланки навчального процесу, необґрунтовано замінюючи їх іншими. На кожній лекції, семінарі або практичному занятті потрібно вчитися у своїх педагогів методичній майстерності, але не забувати, що оригінальна, добре розроблена методика викладання – це одна з форм інтелектуальної власності, яка охороняється законом так само, як інші її форми.

Роль методики викладання економічних дисциплін недооцінюється. Дійсно, в практиці викладання економічних знань часто труднощі виникають не з приводу змісту економічних категорій та концепцій, а з приводу форм передачі, а головне, засвоєння цих знань на рівні мислення та поведінки людини. А це вже галузь методичних проблем навчання. Цікаво, що добре пам'ятають студенти тільки тих викладачів, які мали свою, нетрадиційну методику викладання і спілкування з ними.

Варто зауважити також, що підручники з основ економіки повинні описувати не лише економічні поняття та закономірності, зорієнтовані на інформативне навчання, а й мають містити сучасну психологічно обґрунтовану логіку і методику викладання навчального матеріалу, побудовану на особливостях психології мислення, навчання, діяльності та розвитку творчої особистості того, хто навчається. Викладач економіки в університеті сьогодення, повинен бути універсалом нового типу. Існує багато вимог, які висуваються до сучасного викладача, натомість, підкреслимо те, яким викладач не повинен бути.

Висновки і пропозиції. Отож, для удосконалення методики викладання економічних дисциплін в університеті потрібно розробити низку заходів, які спрямовані на її поліпшення:

1. Ступенева підготовка фахівців економічного спрямування. Ступенева система підготовки фахівців закладає підвалини для організації якісної економічної освіти, її інтеграції в міжнародний освітній простір.

2. Оптимізація структури спеціальностей та спеціалізацій. Оптимізація структури спеціальностей та спеціалізацій вищої економічної освіти здійснюється згідно з тенденціями розвитку економічної освіти та практики з урахуванням вимог ступеневої підготовки фахівців.

3. Оптимізація мережі вищих навчальних закладів.

4. Посилення економічної підготовки фахівців у неекономічних вищих навчальних закладах. Для забезпечення умов оволодіння сучасними економічними знаннями для студентів неекономічних вищих навчальних закладів потрібно: переглянути перелік дисциплін загальноекономічної підготовки за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями; вжити заходів щодо поліпшення навчально-методичного забезпечення та підвищення кваліфікації викладачів економічних дисциплін.

5. Удосконалення економічної освіти в школі.

6. Удосконалення якості навчального процесу шляхом упровадження сучасних методик навчання. Одним із ключових напрямів розвитку економічної освіти є підвищення якості навчання через упровадження в навчальний процес новітніх освітніх технологій та розвиток педагогічної майстерності. Для цього передбачається: впровадити в процес підготовки економістів такі активні методи навчання, як ділові, рольові ігри, семінари-дискусії, колоквиуми, ситуаційні вправи (кейси); розробити і впровадити сучасні дистанційні технології навчання із застосуванням комп'ютерних мереж для всіх форм навчання; створити систему узагальнення та поширення досвіду використання сучасних методик навчання; сприяти інформатизації навчального процесу та розвитку дистанційних технологій навчання.

7. Система діагностики знань студентів та способи підвищення її об'єктивності.

8. Впровадження результатів наукових досліджень у навчальний процес.

9. Поглиблення зв'язків між економічною освітою і практикою.

10. Розвиток видавничої справи.

11. Підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів по викладанню економічних дисциплін.

Література

1. Куринський В.О. Самоосвітні роздуми / В.О. Куринський. – К. : Знання, 1991. – 255 с.
2. Кутеева В.П. Формирование познавательной активности будущих специалистов / В.П. Кутеева // Психологические проблемы формирования специалиста в вузе: межвуз. сб. науч. труд. – Саранск, 1989. – С. 105–109.
3. Лагутін В.Д. Людина і економіка: Соціоекономіка: навч. посіб. [для вузів]. – К. : Просвіта, 1996. – 451 с.
4. Лазуркин А.Д. Вопросы теории и практики профессионально-педагогической подготовки преподавателя: [монография] / Лазуркин А.Д. – Новогорск : Академия гражданской защиты МЧС России, 2001. – 189 с.
5. Яценко Т.С. Активна соціально-психологічна підготовка вчителя до спілкування з учнями: книга для вчителя / Яценко Т.С. – К.: Освіта, 1993. – 354 с.

УДК 378.147

МАТЕМАТИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНІХ ВИПУСКНИКІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ КОМПЕТЕНТНІСТНОГО ПІДХОДУ

Хом'юк І.В., д.пед.н., професор,

Хом'юк В.В., к.т.н., доцент,

Вінницький національний технічний університет

У статті розглядаються умови формування математичної компетентності майбутніх випускників інженерних спеціальностей у процесі фахової підготовки.

Ключові слова: компетентнісний підхід, майбутній інженер, математична компетентність.

Постановка проблеми. Наявне методичне забезпечення, багатий досвід і традиції у викладанні математики в установах вищої професійної освіти не завжди повною мірою забезпечують професійну спрямованість навчання, часто залишаючись не адаптовані до конкретних спеціальностей. Реалізація професійної спрямованості навчання математики в вишах вимагає, щоб при викладанні даної дисципліни має забезпечуватися єдність теорії і практики, розвиватись у студентів уміння застосовувати теорію для вирішення прикладних завдань, для виконання різних практичних і лабораторного робіт. Студенти, вивчаючи математику, повинні засвоїти і оцінити її прикладні можливості та отримати основні навички застосування математичних знань на практиці.

Таким чином, зміст дисциплін «Математика» та «Вища математика» в установах вищої професійної освіти повинен враховувати специфіку кожного профілю одержуваної професійної освіти.

Аналізуючи психолого-педагогічну літературу, ми встановили, що різні аспекти формування математичної компетентності в процесі професійної освіти в останні роки представляли сферу наукових інтересів багатьох дослідників.

У роботах О. В. Аверіної, І. М. Аллагулової, Л. К. Іляшенко, Р. І. Остапенко, В. В. Поладової, В. Г. Плахова, Н. В. Стеценко та ін. обґрунтовано вплив математичних знань на якість професійної діяльності.

Проблеми професійної спрямованості навчання математики у вищих навчальних закладах представлені в дослідженнях М. С. Амосова, Л. В. Васяк, Г. І. Ілларіонова, М. М. Міншіна, Г. В. Сірої, Я. Г. Стельмах, Т. І. Федотової. У них показано, що професійна діяльність має специфічні особливості, які потрібно враховувати в процесі навчання студентів в різних закладах професійної освіти найрізноманітніших профілів.

У результаті вивчення наукової літератури було виявлено, що в теорії і

практиці немає єдиного погляду на визначення поняття математичної компетентності, відсутній єдиний дослідницький підхід до складу структурних компонентів математичної компетентності, не визначені методи і фактори, що сприяють формуванню математичної компетентності фахівців. Слід визнати, що сучасний етап розвитку математичної підготовки студентів вищої професійної освіти вимагає глибокого всебічного аналізу накопиченого досвіду і теоретичних підходів у пошуку шляхів вдосконалення навчально-виховного процесу.

Це дозволило нам сформулювати власне визначення поняття: математична компетентність майбутнього фахівця технічного профілю в вищій професійній освіті розглядається нами як цілісне утворення особистості, що відображає готовність до вивчення дисциплін, які потребують математичної підготовки, а також здатність використовувати свої математичні знання для реалізації різного роду практичних і теоретичних проблем і завдань, що зустрічаються в професійній діяльності [5].

Мета статті – виділити та теоретично обґрунтувати умови формування математичної компетентності майбутніх випускників інженерних спеціальностей у процесі фахової підготовки.

Виклад основного матеріалу. Умови формування компетентності студентів різних спеціальностей є предметом дисертаційних досліджень багатьох науковців. При цьому слід зазначити, що у масовій практиці підготовки фахівців технічного профілю відсутня цілісна система цілеспрямованого формування математичної компетенції з урахуванням специфіки майбутньої професійної діяльності, недостатньо акцентується індивідуальний характер оволодіння математичними технологіями, застосовуваними в професійній сфері [1; 2]. Через це молоді фахівці технічного профілю, опинившись в реальних умовах професійної діяльності, нерідко відчують труднощі, пов'язані з невмінням використовувати математичний апарат для вирішення практичних завдань. Спостерігається і зворотне явище:

студенти, що володіють певним практичним, виробничим досвідом, не завжди можуть опертися на нього при засвоєнні нових знань з предметів теоретичного циклу.

Таким чином, під математичною освітою ми розумітимемо освітній процес, здійснюваний в ході вивчення математики на всіх щаблях безперервної освіти, при якому відбувається не тільки засвоєння певної сукупності математичних знань, умінь і навичок, але й розвиток мислення студентів, формування їх моральної і духовної культури [3].

Для вирішення проблеми підготовки конкурентоспроможного фахівця, необхідно створювати оптимальні педагогічні умови, в якості яких можуть виступати зміст, форми і методи, технології освіти, організація простору і умов освітнього процесу, а також необхідно забезпечити майбутнього фахівця такою системою знань, умінь і навичок, які необхідні для подальшого самоосвіти, формування здатності застосовувати знання в нестандартних професійних ситуаціях.

Обґрунтування сутності та структури математичної компетентності фахівця технічного профілю професійної освіти, на нашу думку, базується на такому підході як компетентнісний (Е. Ф. Зеєр, І. А. Зимова, О. Є. Лебедев, С. Є. Шишов та ін.). Це означає поступову переорієнтацію домінуючої освітньої парадигми з переважною трансляцією знань, формуванням умінь і навичок на створення умов для оволодіння комплексом компетенцій, що означають потенціал, здатності випускника до виживання і стійкої життєдіяльності в умовах сучасного багатофакторного соціально-політичного, ринково-економічного, інформаційно та комунікаційно насиченого простору [5]. При цьому слід зазначити, що особливість компетентнісного навчання полягає не в тому, що засвоюється так зване «готове знання», а простежуються умови «походження даного знання», тобто студент має сам створювати необхідні для вирішення завдання поняття. При такому підході навчальна

діяльність періодично переходить то в форму дослідницької, то у форму практико-освітньої діяльності; стає сама предметом засвоєння [2].

Для нашого дослідження компетентнісний підхід становить велику цінність, оскільки компетентність вивчається в системі рис, властивостей та особистих якостей суб'єкта навчання. Формування математичної компетентності розглядається як становлення змістотворних мотивів, цінностей, професійно важливих якостей, професійного мислення, досвіду реалізації знань, емоційно-вольової регуляції прояви компетентності залежно від ситуацій професійної взаємодії. Впровадження даного підходу забезпечує більш високий рівень мотивації студентів, дає їм більш чітке уявлення про зміст майбутньої професійної діяльності і підвищує якість їх самостійної роботи студентів.

На основі компетентнісного підходу розвиток здатності у студента застосовувати математичні знання у своїй професійній діяльності зводиться до трьох задач:

- перша – формувати у студентів фундаментальні знання;
- друга – у процесі навчання математики вчити студентів застосовувати математичні знання, вміння та навички в майбутній професійній діяльності, формувати відповідні навички математичного моделювання;
- третя – одночасно формувати компетенції, які підсилюють можливості застосовувати ці навички.

Досягнення високого рівня сформованості математичної компетентності фахівців технічного профілю можливе, якщо забезпечити реалізацію низки педагогічних умов у процесі навчання математичних дисциплін. Л. Іляшенко, досліджуючи формування математичної компетентності інженерів, виділяє такі педагогічні умови цього процесу: організація навчання засобами впровадження модульної освітньої технології; посилення практичної спрямованості досліджуваного процесу за рахунок застосування професійно-орієнтованих задач; застосування педагогічного моніторингу і самомоніторингу для

отримання об'єктивної інформації про результативність здійснюваного процесу і його оперативної корекції [1].

Формування математичної компетентності проходить декілька етапів, що характеризуються наростанням рівня узагальненості знань, умінь, їх продуктивному та творчому характері. Так, Л. Романишина виділяє п'ять етапів формування професійних компетенцій: *мотиваційний* (формування у студентів бажання працювати над вивченням певного матеріалу); *усвідомлення* (визначення схеми орієнтованих дій); *тренувальний* (виконання тренувальних вправ із поступовим ускладненням); *репетиторний* (студент оговорює та пояснює свої думки та дії); *етап контролю дій* (тут визначається рівень сформованості компетенцій) [4].

Таким чином, у технічному університеті математична підготовка студента є невід'ємною складовою процесу навчання, що виконує роль як мови науки та мови наукових досліджень. Саме тому формування математичної компетентності студентів технічних університетів, як однієї із складових дослідницького підходу до навчання, є одним із пріоритетних напрямків, що сприяють формуванню вмінь застосовувати набуті знання у своїй професійній діяльності.

Висновки. У цьому дослідженні ми розглянули процес формування математичної компетентності майбутніх випускників технічних спеціальностей у вищому навчальному закладі. Дослідження дозволяє позначити перспективи подальшої розробки досліджуваної теми. Серед найактуальніших: інтеграція теоретико-математичної підготовки й професійно-прикладної діяльності студентів у період практики; виявлення якісних розходжень змістовно-технологічного базису професійно-математичної компетентності майбутніх інженерів залежно від їхньої спеціалізації; розвиток культури студентів у процесі оволодіння та удосконалювання математичними компетенціями.

Література

1. Иляшенко Л. К. Формирование математической компетентности будущего инженера по нефтегазовому делу: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Любовь Кирыловна Иляшенко. – Сургут, 2010. – 210 с.
2. Копетчук В. А. Професійна спрямованість навчання предметів природничо-математичного циклу в медичному коледжі : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04 / Валентина Анатоліївна Копетчук. – Київ, 2009. – 252 с.
3. Компетентностный подход: чему можно научиться на уроках математики // Первое сентября. – 2004. – С. 3.
4. Романишина Л.М. Формування ключових компетентностей майбутніх фахівців у процесі навчання в медичному коледжі /Л.М.Романишина, І.М.Хмеляр, М.М.Лукащук // Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: Педагогіка. – № 2. – 2011. – С.71–78.
5. Хом'юк В. В. Математична компетентність майбутнього інженера: аналіз феномену / В.В. Хом'юк// Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Сумський державний педагогічний університет ім. А. С. Макаренка. – 2014. – Вип. № 3(37). – С. 211–218.

УДК 378.14

СТОХАСТИЧНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Хрипко Т.Є., асистент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті проведено аналіз підходів до стохастичної підготовки майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах.

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 якосвітнього результату. Враховуючи той факт, що Україна входить до Європейського простору вищої освіти, вищі навчальні заклади України беруть участь у Болонському процесі [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. Леонтєва, 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. Слепкань, 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. Слепкань, 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 в дослідженні змісту та методичних засад, що використовуються в процесі стохастичної підготовки майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах України.

Виклад основного матеріалу. Проблема вивчення стохастичності 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. Гнєденку, 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 залишалась 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:

- збір та проведення експерименту, збір та представлення даних у вигляді графіка, стовпчикової діаграми та таблиці частот; отримання інформації з таблиць та графіків; розв'язування простих комбінаторних задач; оцінювання ймовірностей простих подій на рівні «достовірно», «можливо, але невизначено», «неможливо»; визначення частоти появи події в експерименті;

- проведення експерименту, збір та представлення даних у вигляді шкали, графіка, стовпчикової та рядкової діаграми, таблиці частот; отримання інформації з таблиць, шкал, графіків та діаграм; розв'язування простих комбінаторних задач; порівняння випадкових фактів, оцінювання ймовірностей простих подій; визначення частоти появи події в комбінаторних експериментах.

У вищій школі стохастика є окремим курсом «Теорія ймовірності та математична статистика», під який відводиться незначна кількість часу – від 2 до 3 кредитів ECTS і вивчається протягом одного семестру.

Мета якої полягає у формуванні навичок збору та аналізу даних на основі табличного та графічного представлення емпіричного матеріалу, побудови законів розподілу випадкових величин, визначення числових характеристик

вибірки та випадкової величини. Включає в себе теорію оцінювання та теорію перевірки статистичних гіпотез. Зміст навчального матеріалу даного модуля спрямовано на формування навичок застосування статистичних методів для аналізу статистичних даних, інтерпретації та перевірки достовірності статистичних результатів.

Активний розвиток стохастики у зарубіжних школах розпочинається з кінця 50-х, теми з комбінаторики і стохастики почали постійно вивчатися на різних рівнях складності в школах США, Франції, Англії, Японії, Голландії, Австралії, Австрії, Болгарії, Угорщини, Іспанії, країнах Скандинавії та ін.

Досить цікавим і корисним для впровадження є досвід вивчення стохастики в Польщі та Угорщині, де підготовка дітей до сприймання деяких ідей теорії ймовірностей починається з початкової школи.

Особливої уваги заслуговує досвід вивчення теорії ймовірностей і математичної статистики в школах Японії, методичними особливостями якого є вивчення всіх понять переважно індуктивним методом за допомогою простих задач, використання найбільш простої символіки та великої кількості задач, по можливості взятих з життя, та зразків їх розв'язання.

На основі системного аналізу зарубіжного та вітчизняного досвіду, існуючих програм та методичних підходів щодо вивчення стохастики виділимо наступне:

1) потрібно враховувати основні психолого-педагогічні фактори, які впливають на ефективне вивчення стохастики, відповідне методичне забезпечення процесу навчання дозволять студентам активно включитися в новий тип провідної навчальної діяльності, а саме: навчально-професійної. Мотивація матеріалу та активне використання самостійної роботи, ефективне використання наочності сприятиме більш усвідомленому його вивченню;

2) неможливо розглядати процес активізації навчальної діяльності без широкого використання міжпредметних зв'язків, слід демонструвати сферу застосування стохастичних понять і формул і тим самим виконувати одне з

найважливіших завдань математики взагалі і стохастики зокрема.

Міжпредметні зв'язки стохастики з іншими професійно спрямованими дисциплінами реалізувались у двох напрямках:

1) різні науки, що є основою професійної підготовки, виступають джерелом задач для теорії ймовірностей та статистики (страхування, економіка, фінанси тощо);

2) стохастичні теорії є інструментом дослідження у різних природничих науках.

Використання міжпредметних зв'язків на заняттях із стохастики у вищих навчальних закладах дасть змогу:

- повніше розкрити зміст основних стохастичних понять, що вивчаються, враховуючи їх багатогранність та взаємозв'язок з іншими поняттями, зокрема в змісті навчальних програм професійного спрямування;
- виробити у студентів загальні навички та вміння до розв'язування завдань у професійній діяльності [3].

Дотримуючись сформульованої Ю.М. Колягіним і В.В. Пікан положень про те, що прикладна спрямованість навчання математики – це орієнтація змісту і методів навчання на застосування математики в техніці та суміжних науках, у професійній діяльності, народному господарстві і побуті; розглядаємо прикладну спрямованість стохастики, як орієнтацію змісту і методів навчання щодо застосування стохастики в професійно спрямованих курсах та майбутній професійній діяльності.

Реалізація міжпредметних зв'язків здійснюється через систему сюжетних задач, що містять поняття, які в подальшому використовуватимуться при вивченні професійно спрямованих дисциплін. Але приступаючи до розв'язування таких задач, необхідно було пояснювати зміст спеціальних понять і термінів. Завдяки введенню професійних понять, розширюються знання студентів і стимулюється пізнавальна активність, проводиться пропедевтична робота для вивчення професійно спрямованих дисциплін, демонструється значимість та можливості використання стохастики.

Також розгляд прикладних задач з великою кількістю даних переконали нас у доцільності використання сучасних інформаційних технологій, а саме: GRAN-1, EXCEL, які мають стандартний зручний інтерфейс, прості у використанні та не вимагають потужних технічних ресурсів комп'ютера. Використання комп'ютера робить більш наочними основні поняття стохастики, допомагає ознайомити студентів із застосуванням стохастичних методів для розв'язання задач професійного змісту, а також дозволяє інтенсифікувати процес навчання [2]. Використання комп'ютерних технологій на заняттях з стохастики та під час проведення бінарних занять створює умови для інтелектуального розвитку студентів і розкриття їх творчих можливостей. Сьогодні важко уявити роботу будь-якого спеціаліста без комп'ютера.

Висновки та перспективи подальших наукових досліджень. Аналіз стохастичної підготовки майбутніх спеціалістів, що велику кількість навчального часу потрібно відводити на практичну спрямованість стохастичної підготовки як у школі, так і у вищих навчальних закладах. Навчальний матеріал подавати на високому рівні візуалізації, спрямованої на те, щоб проілюструвати теоретичний матеріал, полегшити його сприйняття, унаочнити подачу експериментальних даних тощо. Широко використовувати міжпредметні зв'язки, що дає змогу формувати професійні навички. Значну увагу приділяти використанню пакетів комп'ютерних програм, що можуть бути використані під час аналізу стохастичних процесів та явищ. На мою думку, такий методичний підхід сприяє більш високому рівню формування компетенцій, спрямованих на здатність ефективно та професійно діяти в умовах значного впливу випадкових факторів. Тому потрібно звернути увагу на напрацювання підходів, які будуть спрямовані на посилення практичної складової стохастичної підготовки майбутніх спеціалістів різних галузей, візуалізацію та комп'ютеризацію процесу навчання.

Література

1. Болонська декларація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.euroosvit a.net>.
2. Задорожня Т.М. Можливості використання нових інформаційних технологій навчання при розв'язуванні стохастичних задач // Проблеми впровадження інформаційних технологій в економіці. Тези доповідей 3-ї Міжнародної науково-практичної конференції /Задорожня Т.М., Красюк Ю.М. – Ірпінь, 2002. – 436 с.
3. Задорожня Т.М. Елементи контролю та корекції при вивченні стохастики // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики: Збірник наукових праць. Випуск 4: В 3 – х томах / Т.М. Задорожня. – Кривий Ріг : Видавничий відділ НметАУ. – Випуск 4. – 2006. – Т.1: Теорія та методика навчання математики. – С. 294 – 299.
4. Рудь М. Компетентісний підхід в освіті / М. Рудь //Вісник Львів. ун - ту. – Львів, 2006. – Вип. 21. – Ч. 1. – С.73–82.
5. Формування громадянської компетентності учнівської молоді. Відкриття європейського року громадянської освіти в Україні: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. – Х., 2005. – 27 с.

УДК 378.14:316.454.5

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОБЛІКУ І АУДИТУ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Шевчук О.Д., к.е.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

В статті розглядаються основні методичні підходи до формування комунікативної компетентності майбутніх економістів та обліковців аграрної сфери, виділено її основні педагогічні умови.

Ключові слова: професійна компетентність, освіта, педагогічні умови, майбутні обліковці, професійна підготовка.

Постановка проблеми. В сучасних умовах розвитку нашої держави важливу роль відіграє професійна освіта управлінського персоналу, оскільки від ефективності та спрямованості їх діяльності залежить напрям розвитку всього суспільства.

Україна, як аграрна країна, особливо потребує високоефективних, компетентних менеджерів та обліковців в аграрній галузі. Вважаємо, що одним із найважливіших складників професійної компетентності майбутніх фахівців є їх комунікативна компетентність.

Професійна освіта зазнає постійних змін відповідно до запиту та тенденцій розвитку людства. У сучасному інформаційному суспільстві особливої ваги набула комунікативна компетентність фахівців, яка забезпечує вкрай важливу здатність співпрацювати, домовлятися та вирішувати складні науково-технічні та суспільно-культурологічні проблеми. У цьому контексті комунікативна компетентність майбутніх фахівців є запорукою реалізації їх потенціалу. Очевидно, що комунікативна компетентність майбутніх економістів та обліковців є необхідною умовою успіху аграрної країни.

Дослідивши праці науковців щодо сутності комунікативної компетентності майбутніх фахівців [1], можна зазначити, що комунікативна компетентність аграріїв – інтегральна характеристика, яка виявляється у здатності ефективно та кваліфіковано здійснювати комунікативну діяльність (включаючи вербальний, невербальний, знаково-символічний, інформаційно-технологічний, емоційно-чуттєвий її складники), ґрунтується на динамічній комбінації знань про комунікацію, досвіді комунікативної діяльності, складній системі цінностей та мотивації до комунікації, що дає змогу успішно реалізовувати професійні функції (адміністративну, інформаційно-аналітичну, підприємницьку), з урахуванням специфіки аграрної галузі.

Аграрна галузь сьогодні передбачає перманентну, інтенсивну та

різнопланову комунікативну діяльність менеджера і обліковця для координації дій працівників господарства, пошуку ринків збуту, налагодження співпраці з власниками земельних паїв, з'ясування вимог власника підприємства, підтримання контактів з партнерами, найму сезонних працівників тощо. Формування комунікативної компетентності майбутніх фахівців необхідне для їх ефективності та успішності через стрімке зростання обсягу, значення, різновидів комунікації в усіх сферах життя, зокрема і професійній. Галузевий стандарт вищої освіти України визнає формування комунікативних вмінь, навичок та досвіду як пріоритет професійної освіти фахівців.

Процес формування комунікативної компетентності майбутніх обліковців у вищих навчальних закладах аграрного профілю має низку суттєвих недоліків: брак мотивації більшості студентів до професійного оволодіння комунікацією та несприйняття її як цінності для обліковця-аграрія, неузгодженість змісту комунікативно-орієнтованих дисциплін та ігнорування комунікативного потенціалу фахових навчальних дисциплін, відсутність методики комплексного формування структурних компонентів означеної компетентності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням комунікативної компетентності фахівців різних спеціальностей займалися Т. Бутенко, Г. Данченко, О. Жирун, Н. Завіниченко, З. Залібовська-Ільніцька, О. Касаткіна, О. Касьянова, І. Козубовська, С. Макаренко, В. Назаренко, Н. Назаренко, Є. Проворова, М. Тимофієва, А. Хом'як, В. Черевко.

Професійній комунікативній компетентності присвячені праці С. Александрової, Д. Годлевської, О. Загородної, З. Підручної, Л. Пляки. Професійну освіту менеджерів та обліковців висвітлено у роботах Л. Бондарєвої, Л. Влодарської-Золи, О. Гринчук, Н. Замкової, О. Куліш, В. Лівенцової, І. Лобачевої, Н. Логутіної, В. Пілецького, Н. Попадюк, Л. Сікорської, Н. Черненко.

Про окремі аспекти підготовки фахівців в аграрному вищому навчальному закладі йдеться в дисертаційних дослідженнях С. Амеліної, Л. Барановської, К. Богатирьова, О. Джеджули, О. Ільків, В. Кручек, Л. Осадчої, В. Свистун.

Мета статті – визначити та теоретично обґрунтувати основні педагогічні умови формування комунікативної компетентності майбутніх обліковців-аграріїв у процесі професійної підготовки.

Виклад основного матеріалу. У наукових працях не розкрито проблему формування комунікативної компетентності майбутніх фахівців-аграріїв. Професійну підготовку економістів та обліковців в аграрних вищих навчальних закладах до майбутньої комунікативної діяльності гальмує низка суперечностей, а саме між:

- поживавленням міжнародної співпраці в аграрному секторі економіки та недостатнім рівнем розвитку комунікативної компетентності українських обліковців-аграріїв;

- вимогами галузевого стандарту вищої освіти України і недосконалим змістом комунікативної підготовки майбутніх менеджерів та обліковців-аграріїв;

- потребою у формуванні комунікативної компетентності майбутніх менеджерів та обліковців-аграріїв та браком ефективної методики означеного процесу.

Дослідження проблеми формування комунікативної компетентності майбутніх менеджерів та обліковців-аграріїв вимагає розгляду цього питання з урахуванням тенденцій розвитку інформаційного суспільства, виявлення педагогічних умов ефективності означеного процесу, розробки спеціальної методики формування компонентів комунікативної компетентності майбутніх менеджерів та обліковців-аграріїв.

Однією з умов ефективного формування комунікативної компетентності майбутніх менеджерів та обліковців-аграріїв у процесі професійної підготовки є прицільне формування структурних компонентів комунікативної

компетентності – мотиваційно-ціннісного, когнітивно-стратегічного та діяльнісно-коригувального.

Основні педагогічні умови формування комунікативної компетентності майбутніх фахівців [2] можна представити такими важливими напрямками, як:

- 1) Поетапне формування мотивації майбутніх менеджерів та обліковців-аграріїв до комунікативної діяльності у процесі професійної підготовки.
- 2) Проектування змісту комунікативної підготовки майбутніх менеджерів та обліковців-аграріїв на основі системного та інтегративного підходів.
- 3) Методика комплексного формування структурних компонентів комунікативної компетентності з використанням інформаційних технологій.

Основні елементи структури комунікативної діяльності майбутніх менеджерів та обліковців-аграріїв зображено на рис. 1.

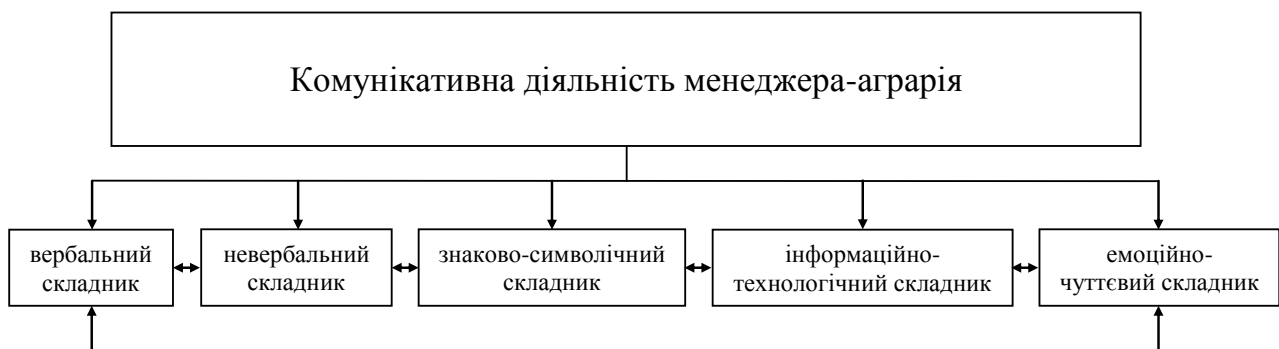


Рис 1. Структура комунікативної діяльності менеджерів та обліковців

На жаль, сьогодні формування комунікативної компетентності сучасного менеджера чи обліковця аграрія у вищому навчальному закладі переважно зосереджується на розвитку вмінь безпосереднього спілкування, що не повною мірою відповідає його майбутнім потребам.

Формування комунікативної компетентності майбутнього фахівця вимагає принципово нової методології викладання, заснованої на вивченні та застосуванні сучасних інформаційних комп'ютерних технологій.

Висновки і пропозиції. Використання комплексу методів (евристичних бесід, мікроситуацій, портфоліо, «круглого столу», комплексних ділових ігор, case-study, відео-методу, психологічного тренінгу) і сучасних інформаційних технологій (Skype, E-mail, YouTube та інш.) дасть змогу суттєво поліпшити

якість професійної підготовки майбутніх менеджерів та обліковців-аграріїв до комунікативної діяльності.

Відеометод у формуванні комунікативної компетентності менеджерів-аграріїв необхідно застосовувати в комплексі з діловими іграми, круглим столом, аналізом мікроситуацій та кейс-стаді. Цікавим є не лише факт формування професійної комунікативної компетентності, а й загальна комунікативна компетентність. Предметом аналізу мають стати не тільки ситуації професійної комунікації, а також і комунікація в процесі навчальних дій. Сама підготовка до проведення ділових ігор, круглих столів, case-study і т. п. уже є цінним комунікативним досвідом.

Подальшу перспективу з теми досліджень можна окреслити у розробці мережі комунікативних блоків у складі фахових дисциплін, в удосконаленні системи самостійної роботи студентів над формуванням комунікативних умінь.

Література

1. Краєвська О.Д. Формування комунікативної компетентності майбутніх менеджерів-аграріїв у процесі професійної підготовки [Текст]: дис. канд. пед. наук : 13.00.04 : Тернопіль, 2015. – 180 с.

2. Краєвська О.Д. Комунікативна компетентність майбутніх фахівців як фактор їх професійного становлення / О.Д. Краєвська // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія: // Зб. наук праць. – Випуск 28 / Редкол.: М.І. Сметанський (голова) та ін. – Вінниця ТОВ фірма «Планер», 2009. – С. 195–199.

УДК 378.14:316.454.5

ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

Яхно К.Г., асистент кафедри економічної кібернетики,
Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються різні підходи до визначення поняття «компетенція», формування професійної компетенції як запоруки мобільності і стійкості випускника навчального закладу.

Ключові слова: навчальний заклад, система освіти, формування професійної компетенції.

Постановка проблеми. Входження України у світовий освітній простір зумовило необхідність становлення нової освітньої парадигми, що передбачає нові підходи, відносини, поведінку та ін.

Наявна система склалася в епоху нового часу і заснована на передаванні знань, їх змісті. Нова європейська культура – культура галузева, раціональна, монологічна, утилітаристська. За цією логікою кваліфікація – результат професійної підготовки, що передбачає наявність у випускника певних професійних умінь і навичок.

З іншого боку – роботодавцям потрібна не кваліфікація, а компетентність як поєднання навичок, що притаманні кожному індивідууму, в якому поєднані кваліфікація, здатність працювати в групі, ініціативність, уміння приймати рішення і нести відповідальність за них. Тому існуюча нині авторитарно-репродуктивна система підготовки кадрів застаріла. Система освіти має формувати такі якості випускника як: ініціативність, інноваційність, мобільність, гнучкість, динамізм і конструктивність, тобто компетентного, який відповідає вимогам сучасного ринку праці.

З метою підготовки компетентного випускника необхідно використовувати активні методи навчання, технології, що розвивають пізнавальну,

комунікативну й особистісну активність студентів.

Впровадження і реалізація компетентнісного підходу в освіту дозволить швидко реагувати на потреби ринку праці, на його вимоги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що проблемі формування компетенцій присвячені дослідження вчених: В. Байденка, Л. Берестова, І. Зимньої, І. Зязюна, Б. Ельконіна, Н. Кузьміної, В. Куніцина, А. Маркової, Н. Ничкало, О. Пехоти, Дж. Равена, Р. Уайта, М. Хомського, А. Хуторського, С. Шишова та ін. Вченими досліджені поняття «компетентність», «компетенції», «компетентнісний підхід», а також організація навчання, що спрямована на кінцевий результат. Численні дослідження спрямовані не тільки на визначення термінів логічного апарату, а й на їх відмінності і реалізацію в освітню діяльність, на якість підготовки майбутнього фахівця.

Мета статті полягає в розгляді різних підходів до визначення поняття «компетенція», формування професійної компетенції як запоруки мобільності і стійкості випускника навчального закладу.

Виклад основного матеріалу. В сучасній практиці використовують термін «компетенція», що в перекладі з латинської «competentia» означає коло питань, в яких людина обізнана, володіє пізнанням і досвідом. Компетентнісна людина в певній галузі володіє відповідними знаннями і здібностями, що дозволяє їй ґрунтовно судити про цю галузь і ефективно діяти в ній [3, с. 108].

Різні автори по-різному підходять до визначення поняття «компетенція»:

З точки зору навчального процесу.

У навчальному процесі компетенція – це передусім результати навчання: під час вивчення модуля той, хто навчається, засвоїв конкретну компетенцію – конкретні знання, вміння; набув досвіду (професійних якостей) і продемонстрував під час цього наполегливість, самостійність, відповідальність (особистісні якості).

Окрім цього, в навчальному процесі компетенція є інтегрованим результатом навчання (інтеграція теорії і практики, інтеграція методів навчання і педагогічних технологій, інтеграція навчальних дисциплін, інтеграція роботодавця і навчального закладу та ін.).

З точки зору професійної діяльності.

Роботодавцю потрібні фахівці, які здатні розв'язувати конкретні виробничі проблеми і те, що буде використовувати фахівець під час цього (знання, вміння, досвід та ін.), для роботодавця неважливо, як здійснюється процес розв'язання проблеми, а конкретний результат цього процесу. З точки зору досягнення конкурентного результату важлива не здатність використовувати знання, уміння і досвід, а рівень готовності до виконання посадових обов'язків (основних функцій). Рівень готовності визначається системою знань, умінь, досвіду, відповідальності, самостійності, наполегливості, сукупності професійних і особистісних якостей фахівця.

Розглядаючи професійну підготовку фахівця, його професійну діяльність виділяють поняття «професійна компетенція» – здатність співробітників виконувати завдання відповідно до заданих стандартів.

У зв'язку з таким підходом до розуміння професійної компетенції виділяють два основних напрями його тлумачення:

1. здатність людини діяти відповідно до стандартів;
2. характеристики особистості, що дозволяють їй досягати певних результатів у роботі.

Учені виділяють декілька підходів до опису компетенцій. Перший, умовно називають «функціональним» – заснований на описі задач і очікуваних результатів; другий – «особистісним», що заснований на якостях людини, які забезпечують успіх її у роботі.

Американські фахівці у сфері психології праці, як правило, є прибічниками «особистісного» підходу. Вони традиційно обмежують об'єм

поняття «професійна компетенція» або якостями особистості, знаннями, вміннями, здібностями та ін.:

- знання (knowledge);
- вміння (skills);
- здібності (abilities);
- інші характеристики (other).

Кожна професійна компетенція може бути описана за допомогою певних стандартів поведінки людини.

Таким чином, якщо «особистісний» підхід описує «як?» (за допомогою яких ресурсів і які люди можуть виконувати добре роботу), то «функціональний» підхід – «що?» (на якому рівні і за якою якістю працівник повинен виконувати професійні дії (функції)).

«Функціональний» підхід не враховує, за рахунок чого досягаються результати: досвіду або знань, здібностей або підвищеної мотивації працівника – головне те, що робота буде виконана на належному рівні.

Таким чином, прийнятним є визначення професійної компетенції – це здатність працівника виконувати роботу відповідно до посадових вимог, а посадові вимоги – задачі та стандарти, що прийняті в установі або галузі. У Вікіпедії наводиться наступне визначення: професійна компетенція – здатність людини успішно діяти на основі практичного досвіду, вмінь і знань в процесі розв’язання професійних задач.

Поняття «компетенція» має на увазі рівень оволодіння знаннями, вміннями, досвідом, характеризує рівень підготовленості і є показником професійного рівня фахівця.

Тому можна навести такі визначення професійної компетенції:

1. Професійна компетенція – комплексний інтегрований показник, що характеризує професійний рівень фахівця.

2. Професійна компетенція – сукупність професійних і особистісних якостей фахівця, необхідних йому для здійснення ефективної трудової

діяльності. Таким чином, професійна компетенція – характеристика фахівця. Для компетенції характерна наявність знань, умінь, досвіду, відповідальності і т. ін.

Висновки і пропозиції. Проведений аналіз понять: «компетентність» і «компетенція» дозволив виділити «професійну компетентність» і «професійні компетенції». Професійна компетентність фахівця передбачає розв'язання різноманітних проблем, задач на основі наявного досвіду, знань і цінностей, а професійні компетенції передбачають здатність людини успішно діяти в процесі своєї професійної діяльності, що робить можливим бути професійно успішним будь-якого випускника навчального закладу.

Література

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови. – К. : Перун, 2003. – 445 с.
2. Зимняя И. А. Единая социально-профессиональная компетентность выпускника университета: понятия, подходы к формированию и оценке / И.А. Зимняя. – М., 2008. – 54 с.
3. Стратегія реформування освіти в Україні: рекомендації з освітньої політики. – К. : К. І. С., 2003. – 296 с.
4. Хуторской А. В. Современная дидактика : учеб. пос. / А. В. Хуторской. – 2-е изд. – С. : Высш. шк., 2007. – 639 с.

СЕКЦІЯ № 4

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИПУСКНИКІВ В УМОВАХ
ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА**

УДК 519.876.5

**ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ
ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ**

Бурденюк І.І., к.т.н., доцент,

Волонтир Л.О., к.т.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядається актуальна проблема використання дистанційної форми навчання та визначення стратегії розробки системи дистанційного навчання вузу. З цією метою досліджуються основні переваги технологій дистанційного навчання та на основі їх характеристик пропонується формальна методика оцінки ефективності системи дистанційної освіти ВНЗ.

Ключові слова: дистанційна освіта, переваги дистанційних технологій, оцінка ефективності, якості дистанційного навчального процесу.

Постановка проблеми. Швидкі темпи розвитку функціональних можливостей і технічних характеристик комп'ютерних і комунікаційних технологій, а також стрімке впровадження глобальної комп'ютерної мережі Інтернет і корпоративних мереж у повсякденне життя привели до того, що традиційна дистанційна освіта (ДО) перейшла на якісно новий етап свого розвитку. Сьогодні рівень освіти за дистанційною формою характеризується активним спілкуванням типу "студент – викладач", "студент – студент" і "студент – експерти", що особливо актуально для інформаційних освітніх технологій, динаміка розвитку яких є однією з важливих в комп'ютерній

індустрії. Означені процеси забезпечуються найсучаснішими мережевими комунікаційними технологіями та входять до складу нової парадигми освіти, відомої за назвою "активне вивчення" (active learning), коли студент власноруч здійснює контроль за своєю освітою [1].

Таким чином, проблемою вже не є питання що робити або до чого йти, головним тепер є акцент на визначенні оптимального шляху модернізації існуючих університетських систем ДО у напрямку сучасних парадигм освіти як у дидактичному, так і у фінансовому аспектах. А, оскільки, рівень розвитку та складові системи ДО у кожному університеті мають індивідуальні особливості, актуальною є задача науково-методичного обґрунтування оптимальної стратегії розвитку ДО університету.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні системи ДО стають невід'ємною частиною університетської і післядипломної освіти в усьому світі.

Сьогодні, значна кількість публікацій таких вчених, як: Тіхоміров В.П., Нуждін В.Н., Андреев А.А. підтверджує, що подібні проблеми, пов'язані, з одного боку, з необхідністю швидкої перепідготовки чи підвищення кваліфікації великої кількості працівників у стиснуті проміжки часу, а, з іншого боку, лімітованими можливостями традиційних освітніх установ, актуальні для багатьох розвинутих країн [2].

Огляд останніх публікацій з означеної проблематики показує, що більшість з них спрямована на опис реальних або потенційних переваг чинних систем ДО [3]. Більшість розповсюджених програмних комплексів пропонують готовий універсальний інструментарій, впровадження якого вимагає залучення значних матеріальних, фінансових та людських ресурсів. Але далеко не всі виші можуть собі дозволити одноразово витратити кошти, більші за 20% їхнього річного бюджету. На сьогодні практично відсутні публікації, присвячені оптимальному плануванню та розробці дистанційних технологій в умовах навчального процесу конкретного університету, реалізації підходу до побудови системи ДО як до управління складним проектом.

Мета статті. У сучасному швидкоплинному інформаційному суспільстві, традиційні освітні установи повинні змінити існуючу парадигму освіти, у центрі якої є "університет, викладач і його професійні знання", на нову парадигму, у центрі якої – "студент і його потреби в освіті". Освіта повинна стати доступна будь-якій людині, у будь-якому місці, у будь-який час і з будь-якої спеціальності.

Для вирішення поставленої задачі необхідно розглянути загальну характеристику переваг дистанційної форми навчання та провести аналіз найбільш значимих з них з метою формальної оцінки.

Виклад основного матеріалу. Результати досліджень, публікацій у журналах і працях конференцій, а також численні дискусії, присвячені питанням розробки і використання курсів ДО, дозволяють визначити основні переваги останніх. Наведемо 10 основних переваг ДО [4] у порядку їхньої практичної важливості.

1. Гнучкість і комфортність навчання, тобто можливість займатися в зручний для себе час, у зручному місці, оточенні і темпі.

2. Значне скорочення часу на вивчення навчального матеріалу. Будь-який курс ДО істотно підвищує ступінь контролю студента над часом і швидкістю вивчення даного курсу за умови, що всі його навчальні матеріали і завдання доступні в мережі з першого дня навчального процесу.

3. Краще розуміння і запам'ятовування навчального матеріалу. У зв'язку з тим, що визнані курси ДО, як правило, є мультимедійними, зі значним обсягом кольорових високоякісних зображень і фотографій, аудіо- і відео-фрагментів.

4. Сумісність навчання з основним видом професійної діяльності, тобто можливість навчання, перенавчання чи підвищення кваліфікації без відриву від основного виду діяльності.

5. Контроль з боку студентів за поточною успішністю і графіком виконання навчальних завдань.

6. Сталість структури і форми представлення навчального матеріалу. Сучасні інтегровані середовища розробки курсів надають широкі можливості: з уніфікації ергономічного інтерфейсу користувача; використання в навчальних матеріалах графічних, анімаційних, аудіо- та відео- елементів; створення шаблонів навчальних курсів, орієнтованих на обрану предметну галузь.

7. Підвищення якості освіти студентів. Навчальні курси припускають, що їх створення буде здійснюватися експертом у даній сфері, який використовує численні гіпертекстові посилання на кращі інформаційні джерела в заданій прикладній галузі.

8. Часте відновлення навчального матеріалу.

9. Модульність і гнучкість навчальних курсів і програм, тобто можливість формування змісту курсу і навчального плану з окремих модулів, які відповідають індивідуальним чи груповим потребам студентів.

10. Сучасність навчальних курсів.

Очевидно, що сучасні навчальні курси і ті освітні та комунікаційні технології, що застосовуються для них, диктують свої вимоги до складу і типу технічного, програмного й навчально-методичного забезпечення, а також до кваліфікації викладачів і студентів. Всі ці фактори безумовно впливають на ефективність дистанційної форми навчання, аналіз якої є вирішальним при визначенні стратегії розвитку даного виду освіти.

Ефективність, у загальному вигляді, будемо розглядати як основну характеристику функціонування системи ДО, що показує ступінь реалізації і досягнення головної мети такого функціонування. Ефективність будь-якого системного утворення завжди має кілька аспектів. В нашому випадку, рівень освіченості суспільства впливає і на соціальну і на моральну сторони життя. Тому і розглядати його необхідно як в економічному і соціальному, так і педагогічному аспектах.

Економічну ефективність освіти варто розглядати, розділяючи її на внутрішню (для ДО) і на зовнішню. Для внутрішньої доцільно враховувати

внесок працівників освіти у виробництво і підвищення якості освітніх послуг, більш раціональне використання ресурсів у галузі освіти загалом. Для зовнішньої характерним є приріст матеріальних благ, що забезпечується завдяки підвищенню загальноосвітнього і професійно-кваліфікаційного рівня працівників. Як одним з варіантів аналізу можна вважати відому точку зору [4], що найбільш придатним показником економічного ефекту вищої освіти для споживача цих послуг є сума приросту індивідуальних заробітків тих, хто здобуває таку освіту. Крім того, підвищення рівня освіти дає людині важливі переваги: поліпшення умов праці, більш різноманітний і змістовний відпочинок, розширення можливості фізичного і розумового розвитку.

Варто сказати, що вищезазначене відноситься до ефективності освіти взагалі, незалежно від форми її одержання. Ефективність власне дистанційного навчання пов'язана з досягненням тих специфічних освітніх і виховних цілей, що ставить перед педагогічною наукою і вищою школою сучасне суспільство і нові соціально-економічні умови. Для керівництва університету, що, безумовно, є відкритою навчальною системою, в процесі як впровадження окремих курсів ДО, так і визначення стратегії розвитку ДО в цілому, найбільш важливими є, насамперед, внутрішні системні критерії. Інтегрованим показником зовнішньої ефективності ДО для аналізу достатньо вважати ту частину рейтингу ВНЗ, на яку безпосередньо впливає розвиток дистанційних технологій навчання. Таким чином, ефективність ДО виявляє ступінь відповідності отриманих результатів наміченим цілям і завданням навчально-виховного процесу в особі підготовленого випускника з найменшими витратами як часу, праці і здоров'я викладачів і студентів, так і коштів (як з боку того, хто навчається, так і з боку системи ДО). Формально, скориставшись одним з відомих підходів теорії "Дослідження операцій" Е.С. Вентцеля, можна запропонувати наступний чисельний критерій оцінки ефективності ДО:

$$E = (A, B). \quad (1)$$

Таким чином, оцінка ефективності ДО в такій складній системі, якою безумовно є система ДО, представляє собою векторний показник, що має в своєму складі два незалежних показника: $Я$ – якість та B – вартість ДО. У такому випадку всі можливі варіанти оцінки E будуть мати відображення у вигляді точки в двовимірній системі координат $Я$ і B . Це дозволить наочно переглянути можливі варіанти і вибрати раціональний, використовуючи математичні методи дослідження операцій і системного аналізу. Якість ДО містить у собі, в загальному випадку, якість продукту, тобто випускника-фахівця, і якість послуги:

$$Я = Я_{\phi} + Я_n. \quad (2)$$

Для чисельної оцінки показників якості $Я_{\phi}$ та $Я_n$ можна скористатися методами експертних оцінок, методика згортки яких в інтегрований скалярний показник саме для оцінки якості наведена у роботі Бісікало О.В. Проаналізуємо більш детально перший з обраних показників якості $Я_{\phi}$. Якість продукту в ДО доцільно, як і в традиційній системі освіти, оцінювати освіченістю випускника.

Показники рівня навчання і виховання характеризують здатність студентів до навчання, активізацію їх інтелектуальних можливостей і схильностей, обсяги засвоєння, систематизацію знань, умінь, навичок, можливість застосовувати наявні знання і уміння для одержання нових, а також використовувати їх для вирішення поставлених задач.

З метою формальної оцінки застосуємо інший відомий підхід TQM (тотальне керування якістю), адаптований у статті Нуждіна В.Н. «Інформатизація і система тотального управління якістю. Дистанційне навчання: проблеми і перспективи».

Тоді згорнемо експертні оцінки в інтегральний критерій якості продукту у вигляді:

$$Я_{\phi} = \sum_{i=1}^9 k_i Я_{\phi_i}, \text{ причому } \sum_{i=1}^9 k_i = 1, \quad (3)$$

де k_i – коефіцієнт значимості i -го показника якості процесу.

Аналіз інших підходів до оцінки якості показав, що взамін такого показника, як освіченість фахівця, якість кінцевого продукту в ДО в умовах ринкової економіки в даний час намагаються характеризувати показником конкурентоздатності фахівця. Цей показник за змістовним наповнення відчутно ширший, ніж просто знання, уміння, навички, придбані студентом. Але поки що розробка цього підходу знаходиться в стадії становлення. У реальній практиці ДО якість підготовки продовжують оцінювати традиційним способом за допомогою екзаменаційних оцінок, що, безумовно, потребує корекції у найближчий час. Варто зазначити, що для експертної оцінки показника конкурентоздатності фахівця можна буде скористатися співвідношенням, аналогічним виразу (3).

Якість процесу підготовки фахівця або навчальної послуги Y_n , залежить від якості викладачів, якості засобів навчання та багатьох інших факторів, що вимагають окремого аналізу. Дослідження практичної діяльності численних навчальних курсів ДО дозволили виявити фактори, що впливають на ефективність праці викладачів і студентів як ключових елементів у системі ДО. Ці фактори безпосередньо й опосередковано впливають на якість ДО і, значною мірою, збігаються з факторами, що визначають вплив технічних засобів навчання при традиційній формі освіти.

Позначивши експертні оцінки всіх вищезазначених факторів у вигляді облікової множини Y_{ni} , де $\{ Y_{ni} \mid 1 \leq i \leq 5 \}$, інтегральний критерій якості процесу визначимо у вигляді:

$$Y_n = \sum_{i=1}^5 q_i Y_{ni}, \text{ причому } \sum_{i=1}^5 q_i = 1, \text{ де} \quad (4)$$

q_i – коефіцієнт значимості i -го фактору якості процесу.

Проаналізуємо зміст економічної складової показника ефективності – вартості B . Її можна розглядати як з позицій виробника освітніх послуг, тобто освітньої установи, що використовує технології ДО, так і споживача освітніх послуг – студента. У деяких джерелах часто змішуються ці складові, особливо

при констатації того факту, що одним із привабливих властивостей ДО в економічному плані є те, що вона дешевше традиційних форм. Кількісні оцінки цього виграшу різні. Аналіз вартості навчання по заочному і дистанційному навчанню, проведеному в деяких вузах показав, що ДО дешевше денної форми приблизно в два рази [5]. При економічних оцінках треба враховувати той факт, що виграш тим вищий, чим більший контингент тих, яких навчають, буде включений в освітній процес.

З позицій виробника освітніх послуг вартість послуг ДО, в загальному вигляді, являє собою вираження усіх витрат на їхнє надання і підраховується як сума амортизаційного фонду (вартість зносу будинків, устаткування), оборотного фонду, до якого входять всі поточні витрати (зарплата, стипендії, плата за комунальні послуги і т.ін.) та прибутку. Вартість ДО B залежить від таких показників, як вартість засобів навчання, вартість оплати викладачів тощо. У конкретній освітній установі для впровадження дистанційних технологій треба пам'ятати про значні первісні витрати, необхідні для функціонування системи ДО. Маються на увазі кошти на підготовку навчально-методичних матеріалів, навчання викладачів, витрати, пов'язані з встановленням та експлуатацією комп'ютерних комунікації, інші довгострокові капітальні вкладення. Оскільки всі складові показника вартості B мають вираз у грошовому вимірі, будемо вважати, що:

$$B = \sum_{i=1}^n v_i, \text{ де} \quad (5)$$

v_i – i -та складова вартості навчального процесу;

n – кількість складових вартості навчального процесу.

Висновки і пропозиції. Проведені в роботі дослідження дозволяють не тільки зробити висновок про доцільність і ефективність застосування ДО для вивчення сучасних інформаційно-енергетичних технологій, але й пропонують формальний критеріальний апарат для визначення стратегії розвитку підсистеми ДО у вузі. Окреслені переваги дистанційного навчання, як однієї з форм здобування освіти, можуть допомогти вирішити актуальні задачі, що на

часі перед навчальними закладами з надання широким колам населення доступної і якісної освіти в соціально-економічних умовах сьогодення.

Перспективними напрямками подальших досліджень з обраної теми на думку авторів є: ранжування та фінансова оцінка найбільш суттєвих переваг системи ДО в умовах конкретних ВНЗ, розробка формальної методики проектування системи ДО на основі оцінки економічної ефективності та якості навчального процесу, визначення впливу внутрішніх показників якості навчального процесу на зовнішній рейтинг вишу.

Література

1. Бісікало О.В. Організація самостійної роботи студентів в умовах дистанційного навчання. Контроль і управління в технічних системах (КУСС-2003) / О.В. Бісікало, І.І. Бурденюк // Тези доповідей шостої міжнародної науково-технічної конференції, 8–11 жовтня 2003 року. – Вінниця: УНІВЕРСУМ – Вінниця, 2003. – С. 236–241.
2. Бісікало О.В. Можливості комп'ютерних комунікацій при дистанційній формі навчання на основі Internet-технологій / О.В. Бісікало, І.І. Бурденюк // Збірник наукових праць Вінницького державного аграрного університету. – Вінниця: ВНАУ – 2005 . – С. 98 –106.
3. Андреев А.А. Дидактические основы дистанционного обучения / А.А. Андреев. – М: МЄСИ, 2007. – 510 с.
4. Вишнівський В.В., Гніденко М.П., Гайдур Г.І., Ільїн О.О. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів : Навчальний посібник / В.В. Вишнівський, М.П. Гніденко, Г.І. Гайдур. – К. : ДУТ, 2014. – 140 с.
5. Сисоєва С.О. Системи дистанційного навчання: порівняльний аналіз навчальних можливостей / С.О. Сисоєва, К.П. Осадча [Електронний ресурс]. – 2011. – Режим доступу: <http://www.academia.edu/931578>.

УДК 378:167:330.46(045)

**ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЕКОНОМІСТІВ-
КІБЕРНЕТИКІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМІКА
ПІДПРИЄМСТВА» В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА**

Буреннікова Н.В., д.е.н., професор,

Коломієць Т.В., аспірант,

Вострякова В.І., аспірант,

Вінницький національний аграрний університет

У статті висвітлено необхідність врахування системного підходу та економіко-математичного моделювання під час викладання дисципліни «Економіка підприємства» та при формуванні відповідного навчально-методичного забезпечення для майбутніх економістів-кібернетиків.

Ключові слова: економіка підприємства, економічна кібернетика, інформаційні технології, системний підхід, економіко-математичне моделювання.

Постановка завдання. Сучасні умови конкуренції в економіці ініціюють появу фахівців-економістів нової формації, котрі здатні самостійно вирішувати економічні, екологічні, соціальні й ін. проблеми на підґрунті застосування відповідного інструментарію та генерування заходів щодо підвищення ефективності управління у складних системах будь-яких ієрархічних типів та рівнів. Разом із знанням економіки такі спеціалісти мають володіти математичними методами моделювання, методами прийняття ефективних управлінських рішень в умовах ризику та прогресивними комп'ютерними технологіями [1]. Серед різних спеціалістів у галузі управління економікою чільне місце посідають економісти-аналітики, котрі на практиці вміють реалізовувати інструментарій вироблення оптимальних управлінських рішень.

Оптимальні управлінські рішення, які приймаються та реалізуються на підприємствах на підставі аналізу реальної конкретної економічної ситуації за допомогою математичних методів і комп'ютерних технологій, не з'являються самі по собі. У процесі формування таких рішень беруть участь фахівці з економічної кібернетики як спеціалісти, котрі здатні вирішувати економічні проблеми на підставі глибоких економічних знань, досконалого володіння інструментарієм економіко-математичного аналізу та системного підходу, сучасних комп'ютерних технологій, що слід враховувати під час викладання дисципліни «Економіка підприємства» та при створенні відповідного навчально-методичного забезпечення для неї для студентів напряму підготовки «Економічна кібернетика».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику професійної підготовки фахівців з економічної кібернетики розглядають В. Вовк, Ю. Лисенко, О. Смілянець, Л. Пономаренко, Л. Шевченко та ін. Необхідність більш фундаментальної математичної підготовки майбутніх фахівців з економічної кібернетики підкреслюється у наукових доробках Н. Буреннікової, С. Коляденко, М. Михалевича, Г. Рудоміна, Л. Радзіховської, І. Сергієнка та ін. Однак, теоретико-методологічні та прикладні аспекти професійної підготовки фахівців з економічної кібернетики з урахуванням необхідності застосування системного підходу до вивчення складних (у тому числі економічних) систем будь-яких типів та ієрархічних рівнів на основі економіко-математичного моделювання є недостатньо розробленими.

Мета статті – визначення особливостей при викладанні дисципліни «Економіка підприємства» та при створенні відповідного навчально-методичного забезпечення для студентів напряму підготовки «Економічна кібернетика» із застосуванням інформаційних технологій, системного підходу та економіко-математичного моделювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасне суспільство, у якому інформація набуває ролі соціально-значущого ресурсу, потребує

висококваліфікованих фахівців, які б вільно володіли інформаційними технологіями та ефективно використовували їх у своїй професійній діяльності. Для роботи у сфері економіки, бізнесу та адміністративного управління, крім фахових та спеціальних економічних знань, необхідні знання та навички вільного володіння сучасними інформаційними технологіями. Окрім кваліфікованих користувачів комп'ютерної техніки, економіка країни потребує фахівців, які могли б використовувати новітні програмні засоби для оптимальнішого керування економічними процесами, котрі відбуваються у складних системах. Саме таких фахівців готують ВНЗ за напрямком «Економічна кібернетика».

Наразі перед економістами-кібернетиками постають складні завдання, детерміновані високими темпами змін в середовищі. Відомо, що «...неефективна діяльність підприємств, негативні тенденції розвитку регіону, країни та незадовільне протікання економічних процесів на всіх рівнях функціонування економічних систем визначають потребу пізнання складових економічних процесів, вимірювання, оцінювання, моделювання і регулювання рівня результативності функціонування економічних систем на рівні підприємства, виду економічної діяльності та країни» [1, 2]. Вирішення цих складних задач під силу лише фахівцям-кібернетикам зі значним обсягом знань та навичок з економіки та математики.

Підготовка висококваліфікованих фахівців-кібернетиків для імплементації інформаційних технологій в аграрний сектор є нагальною потребою сьогодення. «...Будь-яке аграрне виробництво може підвищити економічну ефективність своєї діяльності, якщо буде опиратися на інформаційне забезпечення системи управління, яка, в свою чергу, базуватиметься на достатній для прийняття управлінського рішення інформації, оперативних даних конкретного підприємства, з використанням інформаційних систем управління, розроблених індивідуально для кожного підприємства» [3]. Без

освічених фахівців формування та використання інформаційних систем управління стає неможливим.

У навчальний процес підготовки економістів-кібернетиків найбільш доцільно впроваджувати інформаційно-комунікаційні технології. У процесі вивчення економічних явищ студенти напрямку «Економічна кібернетика» повинні мати можливість ефективно застосовувати здобуті знання про сучасні інформаційні технології, системний підхід до економіки, математичні методи аналізу та моделювання.

Використання сучасних інформаційних технологій в освіті сприяє:

- розкриттю, збереженню й розвитку індивідуальних здібностей студентів;
- формуванню пізнавальних інтересів, прагнення до самовдосконалення та самореалізації студентів;
- забезпеченню комплексності вивчення явищ дійсності, нерозривності взаємозв'язку між природознавством, технікою, гуманітарними науками й мистецтвом;
- постійному динамічному оновленню змісту, засобів, форм і методів процесів навчання й виховання [4].

Тому завданням сучасної економічної освіти є не лише надання теоретичних знань, а й підготовка фахівців нової формації, наближення навчання до реалій практики. Вирішити ці завдання допомагає застосування інформаційних технологій навчання, ігрових методів навчання, проведення ділових, рольових ігор [5]. Суть цих методів полягає у тому, щоб організувати навчальний процес у формі діалогу, що допомагає студентам висловлювати власні думки, аналізувати проблемні ситуації, моделювати можливі варіанти вирішення проблемних питань та знаходити ефективні шляхи їх вирішення для складних систем різних типів та рівнів. Цьому сприяють такі провідні інтерактивні методи навчання, як тренінги, рольові та ділові ігри, метод «відео

за запитом», метод аналізу ситуацій «case study», метод активного навчання, активні дискусії [6–8].

Сучасні методи викладання дисципліни «Економіка підприємств» для економістів-кібернетиків полягають не лише в ознайомленні студентів з науковими, методичними та ін. здобутками навчальних закладів, а й у можливості створення й інтеграції у навчальний процес електронних навчальних засобів та тестів. Потрібно створювати інтегровані програмні засоби – інформаційні середовища дистанційного навчання, які мають містити засоби навігації в рамках певного середовища; інформаційно-навчальний матеріал: лекції, підручники, словники, посилання на літературні джерела, на віддалені мережеві ресурси (бази даних, WWW-сервери, програмне забезпечення й ін.); засоби контролю знань: відкриті питання, заповнення форм, тестування в режимі online, тестування в синхронному режимі; засоби спілкування: електронна пошта, списки розсилання, Chat, WWW-board, аудіо-й відео-конференції [9].

Світовий досвід показує, що до нових науково обґрунтованих й прийнятних економічною практикою методів належать методи моделювання задач управління, планування, прогнозування у складних керованих динамічних системах різних типів та рівнів, котрими є економічні системи. Різноманітність нових методів управління зумовлена різноманітністю завдань і аспектів управління. За останні 100–150 років розвиток економіки відбувався в основному у зв'язку з впливом на цей розвиток як класичної, так і прикладної математики. Методи, які використовують системний підхід, математичний інструментарій, оптимізаційні підходи забезпечують наукову обґрунтованість управлінським рішенням, дають змогу знайти ефективні варіанти розвитку економічної ситуації, оцінити їх і вибрати серед них раціональні та/або оптимальні для складних систем, котрі вивчають студенти за напрямом підготовки «Економічна кібернетика».

Студенти, що навчаються за напрямом підготовки «Економічна кібернетика» отримують системні знання завдяки вивченню ними економічних, математичних та спеціальних дисциплін, прогресивних комп'ютерних технологій. Вони отримують базову економічну підготовку на більш високому рівні, ніж студенти інших спеціальностей саме завдяки системному підходу, вмінню застосовувати знання із математики, економіки та інформаційних технологій. Це забезпечує вироблення у студентів особливих системних навичок сприймання і розуміння найрізноманітніших економічних, соціальних, екологічних та ін. ситуацій на онові навичок моделювати ці ситуації з метою пошуку оптимальних управлінських рішень та відповідних стратегій економічного розвитку.

Висновки. У сучасних умовах інформатизації суспільства функціональними особливостями підготовки економістів-кібернетиків є не тільки одержання знань з економіки, але й підвищення здатності до сприйняття й використання на практиці нових наукових ідей, технічного інструментарію та методів виробництва, формування у студентів новаторських здібностей, ініціативи та підприємливості.

Трансформація економіки в умовах глобалізації та її орієнтація на інформаційно-інноваційний напрямок розвитку визначає головне завдання вищої педагогічної школи України – підготовку висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців. Вирішення цього питання вимагає перегляду змісту й форм навчального процесу, впровадження сучасних технологій та методів інтенсивного навчання, переорієнтації навчання з накопичення знань (предметне навчання) на підвищення рівня фахової компетентності як основи розвитку здібностей, ефективних дій в умовах конкретних ситуацій (проблемне навчання). Таким чином, застосування інформаційних технологій, знань з економіки та математики у навчальному процесі професійної підготовки майбутніх економістів-кібернетиків в Україні слугуватиме їхньому подальшому вдосконаленню та адаптації до сучасних економічних умов.

Література

1. Буреннікова (Поліщук) Н. В. Результативність функціонування педагогічних систем: сутність, оцінювання, аспекти регулювання : [монографія] / Н. В. Буреннікова, Ярмоленко В.О. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – 224 с.
2. Буреннікова (Поліщук) Н. В. Науково-методологічні засади результативності функціонування сучасних економічних систем: автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03 / Н. В. Поліщук ; Вінниц. нац. аграр. ун-т. – Вінниця, 2011. – 36 с.: рис., табл. – укр.
3. Коляденко С. В. Економічна ефективність аграрного виробництва та його інформаційне забезпечення / С. В. Коляденко // Сучасні агротехнології: тенденції та інновації : Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 17-18 листопада 2015 р.) : у 3 т. – Вінниця : РВВ ВНАУ, 2015. – Т.2. – С.118–123.
4. Співаковський О. В. Теорія і практика використання інформаційних технологій у процесі підготовки студентів математичних спеціальностей: монографія. – Херсон : Айлант, 2003.
5. Балягіна І. А. Методика викладання економіки : навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / І. А. Балягіна, М. А. Богорад, Г. О. Ковальчук. – К. : КНЕУ, 2005. – 341 с.
6. Інноваційні методи викладання економіки у сучасних вищих навчальних закладах США [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://conf.vntu.edu.ua/humed/2010/txt/Voynarovska.php>.
7. Біскуп В.С. Застосування методу аналіз ситуацій в інтерактивних формах навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.sau.kiev.ua/docs/conference_internet08/v.s.biskup.doc .
8. Аксьонова О.В. Методика викладання економіки : Підручник. – К. : КНЕУ, 1998. – 111–119 с., 126–130 с.
9. Мясникова Т. С. Система дистанційного обучения MOODLE / Т.С. Мясникова, С. А. Мясников. – Харьков, 2008. – 232 с.

10. Советов Б. Информационные технологии / Б. Советов. – М. : Высш. шк., 2006. – С. 29.

УДК 378.016

DEVELOPING PROFESSIONAL COMPETENCE OF TOURISM STUDENTS ALONGSIDE FOREIGN BILINGUAL TRAINING

Voinarovska N.V., Ph.D. (Pedagogical Sciences), Associate Professor
Vinnytsia Institute of Trade and Economics of
Kyiv National University of Trade and Economics, Ukraine

The article is dedicated to the issues of foreign bilingual professionally-focused training of future Tourism specialists. Methodological and linguistic aspects of the process of developing students' professional and communicative competence within bilingual foreign language teaching fall under consideration in this paper. Characteristic features of the phenomenon of linguistic-cultural code switching, as the integral part of foreign bilingual education, are studied here. Characteristics of favorable bilingual environment, required for learning activation, are being scrutinized. Consequently, attention is drawn to the nature of artificial bilingualism (mastering new linguistic-cultural code in the specifically created environment) and obstacles, opposed to a bilingual speaker.

Key words: professional training, communicative competence, professional competence, code switching, linguistic-cultural code, intercultural communication, artificial bilingualism.

Educational goals' transformation in the university from the discipline content (what the teacher is supposed to teach) towards the results (what the student is able to demonstrate at the final stage of the educational process) expects plainly defined results and open evaluation system, which can be followed by changes alongside teaching-educative process. Increase of international economic and cultural

connections has transformed operating and conducting conditions of Foreign Language teaching.

Over the last decades a significant number of researches dedicated to issues of professional foreign language training have been accomplished. I. Bryskina analyzed the role of bilingual education while training specialists of social field; besides, she examined the mechanism of bilingualism and lingual code switching at foreign language classes [2]. V. Cook investigated process of the second language learning and suggested some efficient techniques [4]. In his research B. Helbig gives recommendations for more efficient bilingual foreign teaching of some specialized subjects [6]. J. Gumperz studied trends of linguistic and social interaction in two communities [5]. R. Bart underlined such linguistic-cultural codes as: social-historic, scientific, chronological, topographic, onomastic, rhetoric, narrative, emigrational, meta-linguistic and others [1]. V. Krasnyh analyzed linguistic-cultural code as the “net”, spread by culture over the environment, separating, categorizing, structuralizing and evaluating it [7].

From the point of view of perspective teaching, artificial bilingualism notion can be identified through the concept of “approximate bilingualism”. The level of this approximate goal achievement depends upon some factors: learning material specification, level of foreign language skills and abilities formation, possibility of positive interference in the process of professional discipline mastering.

Bilingualism advantage highlights consequent using two linguistic-cultural codes, which is obligatory followed by the process of diffusion, interference, transformation and synergy on the language and cultural levels. Grasping of the additional linguistic-cultural code contributes to the improvement of lexical and grammar knowledge, phraseology fund enrichment, syntactical and stylistic variety of speech activity. New code mastering concerns learning new linguistic phenomena as well as gaining strategies for language knowledge operating, which reflects in the communicative competence of the artificially-bilingual object and can be expressed in his communicative behavior. Extra language code familiarization means further

development of the integral and holistic language personality, whereby it receives basic indicators of reality reflection, following laws of a different language system, but saving its national identity while being an invariant. Hence, it is natural to allow the interaction of the national invariant with the variability of intercultural code [3].

Strategic goal of foreign bilingual professionally-focused training is forming bilingual subject competence of future specialist (BSC), which signifies the unity of general cultural, interdisciplinary and special professional knowledge, skills and abilities (in accordance with specialization), providing successful professional activity, using native and foreign languages within intercultural relationship. Creating bilingual subject competence, within professional specialization, is the principle in the objectives' paradigm of the foreign language professionally-focused teaching process model. The process of creating bilingual subject (professionally-focused) competence of the future specialist is rather extended and dynamic at the same time. Certain condition of foreign language successful usage, as the means of bilingual teaching and professional knowledge mastering, is student's developed basic communicative competence and definite level of professional thinking [2].

Foreign bilingual training practice gave possibility to discover the most efficient order of text interpreting, providing productive language mastering together with interpreting scientific-professional texts into bilingual basis. It can be achieved through involving bilingual exercises complex within teaching process, directed to developing students' skills of interference overcoming and professional knowledge activation, it includes: 1) pre-interpreting text analysis, 2) performing interpreting operations and 3) editing.

Conclusion. Foreign bilingual professionally-focused training within non-linguistic higher educational institution is conducted through combined teaching of various types of speech activity: specialized texts usage, composed by representatives of two lingual cultures; creating secondary foreign language texts, as background for professional issues' discussions providing switching from one linguistic-cultural code into another. Therefore, communicative competence of a foreign bilingual speaker,

unlike natural bilingual speaker, concerning foreign language codes, can never be equivalent of his native language code competence. It is judged as student's mastering new linguistic-cultural code in the specifically created communicative conditions. Such linguistic-cultural code – knowledge of lingual community culture – expects alterations of the student's declarative knowledge (mastering new lingual phenomenon) and his procedure knowledge (mastering various strategies of original lingual knowledge operating). And finally, in the conditions of globalization and global cultural environment extension, where whole mankind further more attends to integrate into the global continuity, which is constantly facing the edge for cultural pluralism of modern life, development of professionally-focused bilingual specialist is signified as very relevant and contemporary issue.

References

1. Bart, R. *Semiotics. Poetics*, Moskow, Progress, 1989.
2. Bryksina, I. (2009). "Bilingual Mechanism Formation and Language "Code Switching" at Foreign Language Classes". *Francophone Centre Annual Journal*, № 2.
3. Bryksina, I. "Role of Bilingual Education in the Development of the Social Sphere Specialists". *Modern Technologies in Social Work and University Training of the Social Sphere Specialists*. Tambov, Moscow, Terre-Hot, TSU, 2002.
4. Cook, V. *Second Language Learning and Language Teaching*, Melbourne, Edward Arnold Hodder Headline Group, 2004.
5. Gumperz, J. *Textarbeit im Bilingualen Unterricht*, Bochum, 2000.
6. Helbig, B. *Das bilinguale Sachfach Geschichte eine empirische Studie zur Arbeit mit Franzoesischsprachigen Texten*, Tuebingen Stauffenburg, 2001.
7. Krasnyh, V. *Ethnic-psychological Linguistic and Lingual Culture*, Moscow, 2002.

УДК 657.001.85

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ОБЛІКОВИХ ДИСЦИПЛІН

Гудзенко Н.М., к.е.н., доцент,

Настенко М.М., к.е.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

Розглянута необхідність вдосконалення методики проведення практичних занять з облікових дисциплін з використанням інноваційних педагогічних технологій для активізації навчального процесу, можливості використання диференційованого підходу в навчальному процесі.

Ключові слова: професійне спрямування, навчальний процес, прогресивні методи навчання, наскрізна програма, активне навчання.

Постановка проблеми. Ринкові перетворення, розвиток різних форм власності та малого підприємництва потребують належного інформаційного забезпечення управління та контролю. Переважну більшість економічної інформації генерує система бухгалтерського обліку. Без нього неможливо забезпечити контроль за наявністю та рухом майна і раціональним використанням всіх видів ресурсів; своєчасно попереджати негативні явища в господарській діяльності, виявляти та мобілізувати резерви; одержувати повну і правдиву інформацію про господарські процеси та фінансові результати діяльності. Тому вивчення облікових дисциплін є надзвичайно актуальним для аграрного закладу освіти, який готує спеціалістів для сільськогосподарського виробництва, потенційних приватних підприємців.

Для випускників економічних спеціальностей бухгалтерський облік в майбутній професійній діяльності стає професійною мовою. Нинішній випускник-аграрій – це майбутній господар (менеджер), який повинен мислити глобально, передбачати можливі наслідки своїх рішень, планувати і

організовувати господарський процес на високому рівні. Сучасні умови вимагають підготовки спеціалістів, які б вирізнялися швидкістю реакції, мобільністю, високим динамізмом та демократичністю в підходах до вирішення основних виробничих та управлінських завдань. Для досягнення поставленої мети в навчальному процесі вузу необхідно використовувати інтенсивні методи навчання, які забезпечать можливість студентам максимально проявити себе, розкрити (в першу чергу для самих себе) свій ресурс, оцінити власні можливості при вирішенні проблемних виробничих ситуацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз показує, що вже нагромаджений величезний позитивний досвід активізації навчання економічних кадрів. Останнім часом широкого вжитку набуває процес побудови комплексів активізації навчання. Алексюк А.М. [2], Балабанов І.Г.[3], Рибальський В.І.[4] пропонують шлях комплексної перебудови навчального процесу в поєднанні із методами його активізації.

Мета статті. Дослідження особливостей застосування прогресивних методів навчання при викладанні облікових дисциплін. В нинішніх умовах особливо необхідно освоювати нові прогресивні методи та гнучку систему навчання та підвищення кваліфікації спеціалістів; використання в навчальному процесі модульних принципів в передачі та засвоєнні нових знань, можливість перебудови та переорієнтації навчального процесу на підготовку спеціалістів за різними спеціалізаціями і виховання творчого та наукового потенціалу суспільства.

Виклад основного матеріалу. При розробці моделей навчальних занять з облікових дисциплін слід врахувати високий динамізм їх розвитку, насиченість теоретичним матеріалом.

Зміна умов підготовки економічних кадрів обумовлена наступним:

◆ освіта розглядається як головний провідний фактор соціального і економічного прогресу;

- ◆ посилюється відповідальність викладачів вищої школи за якість підготовки кадрів з економічних спеціальностей;
- ◆ освіта в економічних спеціальностях переходить в неперервну;
- ◆ з розвитком засобів інформаційної комунікації освіта перетворюється на сферу виробництва знань та інформації.

Викладання економічних дисциплін необхідно перетворити з монологу викладача на рівноправний, конструктивний діалог, спільний пошук істини. Раціональною вважається організація навчального процесу за малими групами. Навчальний курс повинен організовуватися так, щоб студент мислив логічно, самостійно і творчо створював власний багаж знань, вмів послідовно і обґрунтовано сформулювати власну позицію. Стандартні знання з підручника при використанні активних методів навчання будуть не базовими, що швидко забуваються, а допоміжними, тією “канвою”, на яку опиратиметься власний пізнавальний процес.

Наскрізна програма повинна відображати цілі і задачі навчання, очікуваний метод активного навчання для кожного типу занять із обов’язковим зазначенням способів реалізації обраного методу. При цьому рекомендується враховувати закономірності навчального процесу і планувати очікуваний рівень знань при проходженні кожного з етапів навчання. При розробці наскрізної програми передбачається використання методів активного навчання в системі організації, контролю і оцінки набутих знань і навичок.

Якщо заліки та екзамени розглядати як форму навчання, то їх варто змінити і вдосконалити – вони теж повинні стати активними. Пропонується підсумковий екзамен проводити у вигляді евристичної гри студента і групи викладачів, які працювали із цим студентом протягом року чи семестру і можуть оцінити рівень його знань як за відповідями, так і за результатами роботи. Зрозуміло, що система підсумкових екзаменів передбачає багатоступеневість у виборі форм і засобів, яка враховує об’єктивні

закономірності набуття теоретичних знань, практичних навичок і професійних вмінь.

З метою впорядкування навчального матеріалу для адаптивних навчальних систем необхідно: на основі цілей навчання визначити, які поняття будуть ведені і пояснені в кожному навчальному курсі; класифікувати поняття по змісту відображуваних ними об'єктів або явищ; встановити логічні взаємозв'язки між окремими поняттями; оформити модель курсу у вигляді схеми, що називається концептуальною сіткою (концепт – поняття). Для підвищення якості навчального процесу з використанням методів активного навчання передбачається включати в склад комплексу комплект методичних розробок по методах активного навчання для конкретної спеціальності; план запровадження в навчальний процес випробуваних методичних матеріалів по методах активного навчання, які пройшли апробацію і зарекомендували себе з найкращих позицій; програму створення нових розробок по методах активного навчання для окремих дисциплін, що входять в навчальний план; скоригований план спеціальності.

Процес розробки комплексу методів активного навчання зі спеціальності складається із наступних основних етапів:

1. Організаційного, в ході якого формується колектив розробників комплексу, визначаються зміст і строки виконання робіт, створюються органи координації та управління;

2. Вивчення кваліфікаційної характеристики спеціаліста, навчального плану, плану спеціальності, робочих програм;

3. Виявлення методів активного навчання, які доцільно використовувати для активізації вивчення бухгалтерського обліку;

4. Вивчення досвіду активізації навчання у інших вузах схожої спрямованості і спеціалізації;

5. Модернізація і адаптація існуючих розробок і напрацювань по методам активного навчання для їх включення у склад комплексу що створюється;

6. Формування програми створення нових методичних розробок за методами активного навчання для окремих дисциплін, що входять у план спеціальності;

7. Розробка плану впровадження в навчальний процес комплексу методів активного навчання за спеціальністю.

Предметний комплекс активних методів навчання складається на основі професіограми економічної спеціальності за спорідненим типом дисциплін, яка визначає структурно-логічний зв'язок дисциплін та їх тем у навчальному плані. При цьому виникає ще одна суттєва проблема – необхідно переглянути і вдосконалити робочі плани інших дисциплін таким чином, щоб вони відповідали умовам комплексу. Предметні комплекси за спеціалізованими дисциплінами повинні включати також проблемні лекції (підготовані конспекти лекцій для самостійної роботи), конкретні ситуації, комплекс взаємопов'язаних задач, вирішення яких вимагає колективних зусиль, індивідуальні завдання.

Розв'язання завдань, які входять в комплекс активних методів навчання дозволяє студенту підготуватися до суспільної оцінки його професійних навичок та вмінь. Такий комплекс імітує роботу бухгалтерського комплексу загалом, або окремих відділень (відділ оплати праці, матеріальний відділ, каса). Позитивними сторонами таких практичних занять є те, що вони можуть забезпечити суттєве зростання інтересу студентів до свого курсу та його засвоєння, підвищенню їх творчої активності, дозволяє оцінити можливості кожного в організації та плануванні успішної роботи підприємства, підвищенні його фінансово-економічних показників.

Виробничі задачі, що використовувалися при підготовці спеціалістів ще в 20–30-х рр. передбачали розгляд виробничих ситуацій з метою пошуку оптимального вирішення багатоваріантних задач, що виникають в практиці виробничої діяльності, часто в умовах недостатності, недостовірності наявної інформації. Варіанти, із яких проводиться вибір кращого, обґрунтовуються

студентами на основі вироблених обмежень. Критеріями порівняння для визначення кращого варіанту або критеріями ефективності є параметри, визначені студентами в процесі розробки спільних поглядів на конкретну виробничу ситуацію.

Класифікацію конкретних ситуацій можна проводити за різноманітними ознаками :

1. За ступенем новизни ситуації і методами рішень, що приймаються залежно від ситуації, що склалася на даний момент;
2. За етапами прийняття рішень, для розробки яких використано розгляд конкретних ситуацій;
3. За ієрархічним рівнем прийняття рішень (конкретна ситуація розглядається і оцінюється по-різному керівниками різного рівня);
4. За спеціалізацією (одна і та ж ситуація може розглядатися з позицій різних спеціальностей абсолютно по-різному);
5. За способом проведення занять (методом інциденту, рольові ігри, виробничі задачі, інші).

Останнім часом студенти втрачають інтерес до навчання тому, що спілкуючись зі старшими колегами-випускниками пересвідчуються, що на практиці більше потрібні не теоретичні знання в чистому вигляді, а більше ціниться навіть не стільки практичний досвід (в більшості випускники його ще не встигли набути), а вміння правильно оцінити ситуацію і правильно повести себе під час її розв'язання. Також, працюючи на посаді, спеціаліст часто повинен проявити себе з творчої сторони, не дивлячись на те, що він виконує роботу бухгалтера чи економіста. Творча діяльність виявляється у вмінні приймати нестандартні рішення у форс-мажорних обставинах, оперативно реагувати на зміни ринку, самостійно виявляти ті сторони діяльності, які вимагають найшвидшого втручання і вирішення.

Застосовуючи сучасні технології навчання викладач повинен чітко уявляти вимоги до майбутньої професійної діяльності студентів і ліквідувати розрив

між вимогами, які пред'являються під час навчання і тими, які виникають у реальній професійній діяльності. Студентів потрібно готувати до тих форм роботи, які будуть зустрічатися в їх професійній практиці. Серед них вміння знаходити потрібну інформацію для прийняття економічного рішення (що, для кого, в які строки і по якій ціні виробляти, надавати послуги, виконувати роботи, які договори і з ким укладати, як і де шукати потрібні ресурси), вміння знаходити творчі рішення в складних проблемних ситуаціях, в ситуаціях невизначеності та суперечливості економічної інформації. Як показує багаторічний досвід роботи, ефективною формою коригування, контролю і самоконтролю знань, вмінь, навичок студентів є проведення занять у формі розгляду проблемних ситуацій, які передбачають варіативність їх вирішення.

Висновки. Підвищення рівня вищої освіти вимагає розробки нової стратегії і тактики викладання фахових дисциплін. Основою нової освітньої системи можна вважати формування економічного мислення, глибокого комплексного розуміння проблем управління господарсько-фінансовою діяльністю. Цього можна досягти за умови використання в навчальному процесі інноваційних технологій та диференційованого підходу.

Література

1. Аламазьян А.Н. Деловые игры и их использование / А. Аламазьян, М.М. Лебедева // Вопросы психологии. – 1993. – № 2. – С. 26–32.
2. Алексюк А.М. Педагогіка вищої школи: модульне навчання / А. Алексюк. – К. : «Вища школа», 1993. – 432 с.
4. Методика преподавания экономических дисциплин. Основы педагогического мастерства. – М. : АНКИЛ, 2000. – 96 с.
4. Рыбальский В.И. Методические рекомендации по классификации методов активного обучения/В. Рыбальский. – К. : «Вища школа», 1999. – 206 с.

УДК 519.6:624 (075)

ОЦІНКА ПОХИБОК ЗАСОБАМИ СИСТЕМИ MATHCAD

Дзись В.Г., к.т.н., доцент,

Ніколайчук В.Я., асистент,

Олійник А.І., студент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються методичні аспекти оцінки граничного значення похибки засобами системи Mathcad.

Ключові слова: Mathcad, частинна похідна, сила струму, резистор, конденсатор, індуктивність, відносна похибка, матриця похибок, прикладна математика.

Постановка проблеми. Проблема методики вивчення теми полягає у тому, що розв'язування більшості подібних задач громіздке і вимагає багато часу. Це приводить до того, що увага студентів здебільшого концентрується на другорядних деталях, виконанні звичайних громіздких математичних обчислень, а суттєві моменти залишаються поза увагою.

Завдання запропонованої методики полягає у тому, щоб надати студентам можливість краще засвоїти методику оцінки похибок при розрахунку електричних кіл та уникнути рутинних обчислень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальна методика використання ЕОМ в процесі вивчення фізико-математичних та загально-технічних дисциплін викладена в роботах: Сумського В.І., Кундрата А. М., Заболотного В.Ф., Черняк А. А., Плис А. И, Очкова В.Ф., а в роботах Фріска В.В., Глазырина А. С., Дьяконова В. П. запропоновані приклади використання прикладних пакетів програм для моделювання фізичних процесів. Проте,

проблема використання системи Mathcad для оцінки похибок в літературі висвітлена не повністю.

Метою даної статті є обґрунтування доцільності використання пакету Mathcad при вивченні теми «Виконання обчислень з наближеними значеннями параметрів» (дисципліна «Прикладна математика») студентами енергетичних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу Методика оцінки похибок детально розроблена і описана в літературі [1, 2]. Розглянемо спрощену методику оцінки граничного значення похибки:

– записуємо розрахункову формулу, як функцію кількох змінних;

$$q = q(x_i), i = 1..n \quad (1)$$

– логарифмуємо функцію

$$g(x_i) = \ln[q(x_i)], \quad (2)$$

– знаходимо частинні похідні від функції (2) :

$$g'(x_i) = \frac{\partial}{\partial x_i} \ln[q(x_i)] \quad , \quad (3)$$

– знаходимо складові відносної через модулі добутків частинних похідних на відповідні абсолютні похибки змінних.

$$\varepsilon_i = |g'(x_i) \cdot \Delta x_i| \quad . \quad (4)$$

– граничне значення відносної похибки оцінюємо за співвідношенням:

$$\varepsilon = \sum_{i=1}^n \varepsilon_i \cdot 100\% \quad . \quad (5)$$

Підставивши в формулу (5) значення складових абсолютних систематичних похибок Δx_c отримаємо граничне значення систематичної похибки ε_c , а підставивши середні значення складових абсолютних випадкових похибок δX отримаємо граничне значення випадкової похибки ε_B

Загальну граничну відносну похибку результатів обчислень грубо оцінюємо за формулою

$$\varepsilon = \sqrt{\varepsilon_C^2 + \varepsilon_B^2}, \quad (6)$$

відповідно граничне значення абсолютної похибки становить:

$$\Delta q = \frac{\rho \cdot \varepsilon}{100}. \quad (7)$$

Похибка оцінена за співвідношенням (5) значно завищена. У цих співвідношеннях ми знаходили звичайну суму складових середніх значень похибок. Якщо чотири і більше максимальних складових систематичних або випадкових похибки мають однаковий порядок, то теорія похибок рекомендує оцінювати їх значення за співвідношеннями [1]:

$$\varepsilon_C = k \sqrt{\sum_{i=1}^n \varepsilon_{C_i}^2}, \quad (8)$$

$$\varepsilon_B = k \sqrt{\sum_{i=1}^n \varepsilon_{B_i}^2} \quad (9)$$

де k – коефіцієнт, який залежить від довірчої ймовірності P ($k \approx 0.9 - 1.4$).

Приклад: Для електричного кола (рис.1) знайти силу струму в та оцінити його відносну похибку, випадковими складовим похибок елементів кола знехтувати.

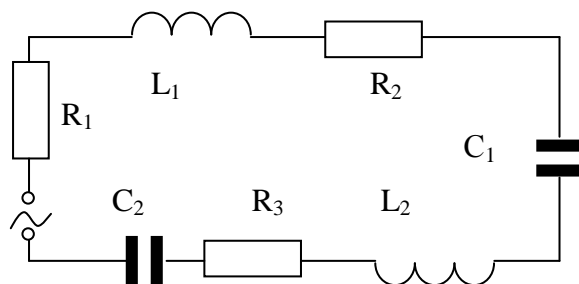


Рис.1

| Елемент | R ₁ ,
Ом | R ₁ ,
Ом | R ₁ ,
Ом | L ₁ ,
Гн | L ₂ ,
Гн | C ₁ ,
мкф | C ₃ ,
мкф | f,
Гц | u,
В |
|--------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|----------|---------|
| Номінал | 30 | 25 | 15 | 0,3 | 0,2 | 30 | 40 | 50 | 220 |
| Абсолютна
Систематична
похибка | 1 | 2,5 | 3 | 0,03 | 0,05 | 3 | 5 | 0,2 | 10 |

Задачу розв'яжемо засобами системи Mathcad (лістинг 1).

Висновки. Використання пакету Mathcad надає можливість значно спростити процедуру оцінки похибок. На наш погляд, є доцільним рекомендувати систему Mathcad [3-7] для розв'язку задач пов'язаних із оцінками похибок та виконання наукових та інженерних розрахунків.

Лістинг 1

ORIGIN := 1

Вихідні дані:

Активні опори, Ом:

$$\underline{R} := \begin{pmatrix} 30 \\ 25 \\ 15 \end{pmatrix}$$

Електрична ємність
конденсаторів, Ф:

$$\underline{C} := \begin{pmatrix} 30 \cdot 10^{-6} \\ 40 \cdot 10^{-6} \end{pmatrix}$$

Котушка індуктивності, Гн:

$$\underline{L} := \begin{pmatrix} 0.3 \\ 0.2 \end{pmatrix}$$

Напруга, В:

$$U := 220$$

Частота, Гц

$$f := 50$$

Систематичні похибки:

$$\Delta R := \begin{pmatrix} 1 \\ 2.5 \\ 0.4 \end{pmatrix}$$

$$\Delta C := \begin{pmatrix} 1 \cdot 10^{-6} \\ 2 \cdot 10^{-6} \end{pmatrix}$$

$$\Delta L := \begin{pmatrix} 0.008 \\ 0.003 \end{pmatrix}$$

$$\Delta U := 5$$

$$\Delta f := 0.2$$

Розрахунок електричного кола:

Функція для обчислення значення струму

$$I := \frac{U}{\sqrt{(R_1 + R_2 + R_3)^2 + \left[2\pi \cdot f \cdot (L_1 + L_2) - \left[\frac{1}{2\pi \cdot f} \cdot \left(\frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} \right) \right] \right]^2}}$$

Логарифм від функції струму (замінюємо вихідні дані на відповідні змінні)

$$g(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2) := \ln \left[\frac{u}{\sqrt{(R_1 + R_2 + R_3)^2 + \left[(2\pi \cdot \nu) \cdot (L_1 + L_2) - \left[\frac{1}{2\pi \cdot \nu} \cdot \left(\frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} \right) \right] \right]^2}} \right]$$

Частинні похідні від логарифма функції струму

$$gR1'(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2) := \frac{\partial}{\partial R_1} g(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2)$$

$$gR2'(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2) := \frac{\partial}{\partial R_2} g(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2)$$

$$gR3'(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2) := \frac{\partial}{\partial R_3} g(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2)$$

$$gC1'(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2) := \frac{\partial}{\partial C_1} g(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2)$$

$$gC2'(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2) := \frac{\partial}{\partial C_2} g(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2)$$

$$gL1'(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2) := \frac{\partial}{\partial L_1} g(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2)$$

$$gL2'(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2) := \frac{\partial}{\partial L_2} g(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2)$$

$$gu'(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2) := \frac{\partial}{\partial u} g(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2)$$

$$g\nu'(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2) := \frac{\partial}{\partial \nu} g(u, R_1, R_2, R_3, \nu, L_1, L_2, C_1, C_2)$$

Матриця складових відносних систематичних похибок

$$\varepsilon \varepsilon := \begin{pmatrix} |gR1'(U, R_1, R_2, R_3, f, L_1, L_2, C_1, C_2) \cdot \Delta R_1| \\ |gR2'(U, R_1, R_2, R_3, f, L_1, L_2, C_1, C_2) \cdot \Delta R_2| \\ |gR3'(U, R_1, R_2, R_3, f, L_1, L_2, C_1, C_2) \cdot \Delta R_3| \\ |gC1'(U, R_1, R_2, R_3, f, L_1, L_2, C_1, C_2) \cdot \Delta C_1| \\ |gC2'(U, R_1, R_2, R_3, f, L_1, L_2, C_1, C_2) \cdot \Delta C_2| \\ |gu'(U, R_1, R_2, R_3, f, L_1, L_2, C_1, C_2) \cdot \Delta U| \\ |gL1'(U, R_1, R_2, R_3, f, L_1, L_2, C_1, C_2) \cdot \Delta L_1| \\ |gL2'(U, R_1, R_2, R_3, f, L_1, L_2, C_1, C_2) \cdot \Delta L_2| \\ |g\nu'(U, R_1, R_2, R_3, f, L_1, L_2, C_1, C_2) \cdot \Delta f| \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.012 \\ 0.031 \\ 4.897 \times 10^{-3} \\ 0.018 \\ 0.02 \\ 0.023 \\ 0.013 \\ 4.714 \times 10^{-3} \\ 6.858 \times 10^{-3} \end{pmatrix}$$

Аналізуємо матрицю складових похибки. Число найбільших за величиною складових систематичних похибок однакового порядку, більше трьох, тому граничне значення відносної систематичної похибки (%) оцінюємо за рівнянням (8), випадковими складовими нехтуємо:

$$\varepsilon_c := 100 \cdot \sum_{i=1}^{\text{rows}(\varepsilon\varepsilon)} \varepsilon\varepsilon_i \quad \varepsilon_c = 13.2$$

Сила струму електричному копі, A: $I = 2.9$

Абсолютна похибка струму, A: $\Delta I := \frac{I \cdot \varepsilon_c}{100} = 0.4$

Література

1. Селиванов М.Н. Качество измерений. Метрологическая справочная книга / М.Н. Селиванов, А.Э.Фридман, Ж.Ф. Кудряшова. – Л., 1987. – 382 с.
2. Кучерук І.М. Обробка результатів фізичних досліджень / І.М. Кучерук, В.М. Андріанов. – К. : Вища школа, 1981. – 216 с.
3. Кундрат А. М. Науково-технічні обчислення засобами MathCAD та MS Excel : навч. посіб. / А. М. Кундрат, М. М. Кундрат. – Рівне : НУВГП, 2014. – 252 с.
4. Очков В.Ф. Mathcad 14 для студентов, инженеров и конструкторов. – Петербург: БХВ – Петербург, 2007. – 698 с.
5. Методы и средства автоматизации профессиональной деятельности : [учебное пособие] / [Глазырин А. С., Ляпунов Д. Ю., Слащёв И. В., Ляпушкин С. В] ; под общ. ред. А. С. Глазырина. Ч. 1. – Томск : Изд. ТПУ, 2007. – 200 с.
6. Фриск В.В. Основы теории цепей. Расчет цепей и моделирование с помощью пакета компьютерной математики MATHCAD. – М. : СОЛОН-Пресс, 2006. – 88 с.
7. Програмування в Mathcad : [довідник] / [Дзісь В.Г., Левчук О.В., Новицька Л.І., Смілянець О.Г., Бубновська І.А.]. – Вінниця : ВЦ ВНАУ, 2015. – 187 с.

УДК 371.3

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАСКРІЗНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Зелінська О. В., асистент,

Маколкіна О. В., асистент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті викладено сутність, основні положення, особливості реалізації та приклади застосування комп'ютерної підготовки на факультеті економіки Вінницького національного аграрного університету.

Ключові слова: інформаційні технології, конкурентоспроможність, комп'ютерна підготовка.

Постановка проблеми. В сучасних умовах становлення і розвитку нового соціально-економічного суспільства у нашій країні, у невизначених чітко умовах і вимогах економічного характеру, проблема підготовки конкурентоспроможного фахівця з набором необхідних до економічної діяльності професійно значущих якостей, набуває все більшої актуальності. Саме застосування сучасних інформаційних технологій у навчанні – одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку освітнього процесу, що забезпечує підвищення його ефективності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз літератури свідчить про те, що існує чимало досліджень, присвячених вивченню змісту підготовки майбутніх випускників економічних спеціальностей в умовах стрімкого розвитку комп'ютерних технологій. У наукових працях [1–4] визначено основні фактори, що сприяють підвищенню інтересу студентів до процесу набуття знань, збагаченню їх практичними, професійними навичками.

Мета статті. Проаналізувати стан та перспективи розвитку комп'ютерної підготовки студентів економічних спеціальностей, рівень яких забезпечував би їх конкурентоспроможність на ринку праці.

Виклад основного матеріалу. Одним з пріоритетних напрямків розвитку освіти є формування високого рівня інформаційної культури кожного члена суспільства, держави, впровадження сучасних інформаційних технологій у навчально-виховний процес. Проблема побудови та використання інформаційних технологій з метою створення ефективних комунікацій набуває все більшого значення. Максимально повному вирішенню цієї проблеми сприяють доцільні методики оптимального використання сучасних інформаційних засобів навчання, які мають бути розроблені та апробовані у спеціалізованому закладі освіти, в якому створені відповідні матеріально-технічні умови, є необхідне науково-методичне та кадрове забезпечення.

Актуальність проблеми впровадження інформаційних технологій в управлінську діяльність та освітній процес зумовлена такими суперечностями:

- між підвищенням вимог до якості професійної діяльності освітян у галузі інформаційних технологій і невідповідністю педагогічних кадрів;
- між існуючими теоретичними передумовами інформатизації освіти і недостатньою розробленістю науково-методичних і практичних аспектів підвищення кваліфікації педагогів із проблеми інформаційних технологій навчання та інформатизації управління закладом освіти.

На жаль, автоматизація багатьох вищих навчальних закладів України знаходиться сьогодні на початковому етапі розвитку. Однією з основних причин такого стану, крім фінансових, є те, що фахівці в процесі автоматизації використовують лише окремі методи, ігноруючи систему методологічного знання, яка дозволяє підвищити ефективність діяльності на базі використання високих інформаційних технологій [1, 2].

Система наскрізної комп'ютерної підготовки, що впроваджується на факультеті економіки ВНАУ, являє собою взаємоузгоджену структуру інформативного забезпечення професійно-орієнтованих дисциплін протягом всього циклу навчального процесу підготовки економіста для всіх освітньо-кваліфікаційних рівнів. Метою означеної структури є: підвищення якості фахової

підготовки; підвищення конкурентоспроможності випускників ВНАУ на ринку праці; підвищення престижу спеціальності; поширення використання інформаційних технологій в службах сільськогосподарських підприємств.

Реалізація поставленої мети вимагає вирішення наступних задач: опанування сучасними системами інформативно-комп'ютерного забезпечення; забезпечення протягом навчання безперервного використання сучасних комп'ютерних технологій для вирішення інженерних задач, що носять розрахунковий, конструкторський, технологічний та науково-дослідницький характер; створення тестових завдань для рубіжного контролю знань; забезпечення взаємозамінності викладення навчально-методичної інформації; створення умов для зростання фахового рівня викладачів; забезпечення насиченого інформаційного рівня навчально-методичного забезпечення дисциплін.

Після завершення курсу навчання за системою наскрізної комп'ютерної підготовки випускник повинен знати: будову та принцип роботи комп'ютерної техніки; сучасні операційні системи та прикладні програми; сучасні методи збереження інформації та забезпечення її безпеки; та вміти: вільно працювати на ПЕОМ; використовувати розповсюджені мови програмування для проведення математичних та економічних розрахунків, вирішення наукових задач; використовувати мережу Internet (www.vsau.org) для пошуку інформації; використовувати програмні засоби для оптимізаційних розрахунків та проведення чисельних експериментів з економіко-математичними моделями систем; використовувати комп'ютерні технології для аналізу систем, вирішення економічних, наукових задач та обґрунтування рішень щодо керування та удосконалення систем.

Серед основних особливостей наскрізної комп'ютерної підготовки можна визначити:

- безперервність навчального процесу за означеним напрямом;
- системність передачі інформації;
- централізоване забезпечення консультаціями та професійною допомогою;

- наявність базових дисциплін, переорієнтованих для систематизації інформаційних потоків;
- мінімізація збільшення навчального навантаження для забезпечення функціонування системи комп'ютерної підготовки;
- у функціональному плані поєднання інформаційно-комп'ютерної підготовки, економічного обґрунтування випускних робіт та реалізації прийнятих рішень;
- забезпечення вхідного та вихідного контролю за отриманням та реалізацією інформаційних потоків [3].

Слід зазначити, що широке використання персональних комп'ютерів надало великий поштовх розробці нових інформаційних технологій та широкому впровадженню їх для підготовки спеціалістів. Основними напрямками стали розробки електронних підручників, автоматизованих систем контролю знань, розробки робочих місць спеціалістів.

Одним із важливих питань під час навчання є контроль знань студентів. Для поточного та підсумкового контролю використовуються спеціальні системи тестування (*Thesaurus*). Їх використання надає контролю якості знань об'єктивності, можлива одночасна перевірка за відносно короткий проміжок часу багатьох слухачів. Важливу роль грає також отримання результату тестування відразу після його проведення.

Аналіз вимог до систем контролю знань показує необхідність розробки програмного забезпечення для трьох категорій користувачів: автора контролюючих тестів, слухача; керівника навчання, який відповідає за проведення контролю. Авторами виступають досвідчені викладачі, які розробляють відповідний варіант контролю знань. Слухачами можуть бути студенти чи інші користувачі, яким необхідно перевірити рівень своїх знань. Керівники навчання відповідно до введеної інформації проводять необхідний контроль, отримують статистичну інформацію, мають доступ до бази даних з метою перегляду наявних тестів та формування з бази даних завдання на

контроль. Автори курсів мають можливість постійно доповнювати та оновлювати інформаційну базу. Для цього передбачено режим корекції введених даних, доповнення новою інформацією, знищення застарілої. Режим автора не вимагає знань з програмування, а лише бути спеціалістом своєї галузі. Автор повинен чітко сформулювати текст питання, правильну та альтернативні відповіді. У процесі роботи з системою автоматично збирається статистична інформація. Оцінка формується як результат процентного відношення кількості правильних відповідей до загальної кількості запитань. При вводі тесту його автор вказує, який процент правильних відповідей заслуговує тієї або іншої оцінки. Використання комп'ютерних систем контролю знань дозволяє більш ефективно проводити перевірку знань. Введення категорій користувачів таких систем дозволило чітко розподілити функції та значно розширити використання системи в зв'язку з можливостями налагодження під уподобання конкретного користувача.

Щодо перспективи розвитку концепції, то однією з основних й актуальних проблем є на сьогодні проблема впровадження дистанційного навчання, яке – як інноваційні технології, – в змозі виконати роль каталізатора процесу реформування заочної форми навчання та післядипломної освіти (ПО) в напрямку надання їй характеристик систем відкритої освіти, активізувати застосування сучасних інформаційних технологій і телекомунікаційних мереж, ініціювати формування в Інтернеті вітчизняного Web – простору ПО, сприяти входженню ПО України в міжнародний освітній простір [4].

Висновки і пропозиції. На завершення хотілося б зазначити, що зміни у технологічному середовищі ВНАУ здійснені великими інтелектуальними зусиллями його співробітників при підтримці університету за досить короткий проміжок часу. Як показала наша практика, для проведення комплексних змін технологічного середовища необхідні сучасне програмне і технічне забезпечення, підготовлений до змін персонал і, безумовно, заздалегідь

спланована і ретельно обміркована організація роботи щодо створення нової технології навчальних процесів.

Література

1. Веселовська Н. Р. Розвиток, суть, стан та перспективи розвитку наскрізної комп'ютерної підготовки «бакалавр-спеціаліст-магістр» на факультеті економіки та підприємництва ВДАУ / Н. Р. Веселовська, О.В. Зелінська, Л. М. Марценюк // Збірник науково-методичних праць «Наука і методика», Київ. – Випуск № 6. – 2008. – С. 51–59.

2. Веселовська Н. Р. Системний підхід до інформатизації освітнього процесу у Вінницькому державному аграрному університеті / Н. Р. Веселовська, В. О. Денисюк, О. В. Зелінська // Збірник науково-методичних праць «Наука і методика». – № 13. – К., 2009. – С. 38–45.

3. Бакова І. В. Інноваційні технології в освіті, їх вплив на формування фахівців, що відповідають сучасним умовам / І. В. Бакова, І. О. Пронін // Тези доповідей III Міжнар. НПК «Управління інноваційним процесом в Україні : проблеми, перспективи, ризики». – Львів : Вид-во Національного університету «Львівська політехніка», 2010. – 554 с.

4. Волкова Н. Проблема підготовки майбутніх економістів до управлінської діяльності / Н. Волкова // Неперервна професійна освіта: теорія і практика : науково-методичний журнал. – 2012. – Вип. 1 (5).

УДК 378.147

SOME ASPECTS OF THE TRAINING OF FUTURE MANAGERS BY MEANS OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Klochko O.V., Candidate of Pedagogic Sciences, docent,

Levchuk O.V., Candidate of Pedagogic Sciences, docent,

Vinnitsia National Agrarian University

Modern trends, principles, features have been analyzed for future managers training, through the usage of information and communication technologies (ICT) in higher education.

Keywords: information and communication technology, informatization of education, professional training of managers.

Problem statement. Information and communication technologies (ICT) are taking the crucial role in the process of the global informatization of society. The rapid progress of ICT development promotes creation of infrastructure of the educational process through the usage of information and communication technologies. Provides high quality trainings of specialists in different sectors, creates the basis for information cooperation in the learning process and in the environment of rapid information exchange to get access the global electronic scientific resources, libraries, databases, online-education, scientific and educational portals. Nowadays, trainings should be made according to all modern requirements of the information society, effective usage of all resources, information and technological progress, for current and future labor market needs. In the process of global systems transformation, in the training of professional human resources should take into account common European principles such as the high qualification, competence, learning during all life, mobility in the labor market, partnerships, characteristics of different groups of the population in the regional and international dimensions.

Analysis of the recent researches and publications. Problems of specialists training for professional work in the information society described in such publications Rakitov, J. Bowden [1], E. Polat, A. Toffler [5] and others. Today, problems of information technologies and their usage in the educational process of high school are widely researched by domestic and foreign scientists. Scientific works that were devoted to a problems of informatization of higher education of such scientists: V.Y. Bykov [2], B.S. Gershunsky, R.S. Gurevich [3], V.S. Eremeev, M.I. Zhaldak, V.I. Klochko, E.I. Kuznetsov, N.V. Morze, S.A. Rakov, Y.S. Ramsky, A.N. Spirin, A.V. Khutorskoy and others. From the foreign authors methodology of teaching information technologies were studied by B. Hunter, R. Williams, C. Macklin, L. Clarke, I. Star and others. In this works, scientists are exploring questions of studying ICT and particularly use them for the specialists teaching and underline the high potential of the development of education in this direction.

Conceptual bases of training specialists in the use of information technologies were studied in such works N.V. Apatova, L.I. Belousova, A.F. Verlan, V.I. Voyush, V.M. Glushkov, A.P. Ershov, M.I. Zhaldak, M.P. Lapchik, Y.I. Mashbits, V.M. Monakhov, N.V. Morze, Y.S. Ramsky, A.V. Spivakovsky [4], A.I. Shakirin, M.I. Shkil and others.

System of use in professional training for future managers of information and communication technologies is not enough developed, despite on the rapid development of Research directions of the use of ICT in education, and needs correction according the latest achievements and implementation features.

Goals. Condition analysis, characteristics and problems of managers training by usage of information and communication technologies in higher education.

Statement of the basic research material. Students training by means of ICT is a system combination of interrelated educational and methodical, scientific and technical, organizational component. As a result of its functioning we have information's, telecommunications and computing support of education process, which provides information and communications, online- learning, rapid exchange of

information, access to scientific and educational portals, electronic libraries, databases, training simulators. Expanding the scope of knowledge, that managers will receive, in its basis will be in the direction of information management and information systems.

«Knowledge» approach was used in the professional education for long period of time. His main task was to form a system of knowledge. The main goal of education development today, is to train a competent specialist, as an individual that is capable of self-determination, self-education, self-realization, self actualization, highly educated, qualified and able to work creatively, professionally develop, study and implement high-tech and information technology, to be competitive in the labor market. Education is directed to the formation of the individual, based on the professional's preparation and ability to work in information environment, to carry out its development in according the tasks, quickly adapt to changes in the external environment and identify problems, to carry out the formulation and solution of problems, to solve non-standard problems.

The basic professional training of the future managers with usage of information and communication technologies are creation of information, informatics, information and communication competencies; «curriculum» knowledge; continuing education by ensuring of communications, the introduction of technological innovation, planning, management, support for educational institutions; ensuring equal access to resources; respect for intellectual property, protection of copyrights; understanding of different cultures and ways of learning; relevant documents and legislation.

The basic principles the effective implementation of information and communication technologies in the professional training process managers would be: the use of ICT tools in teaching all courses and educational programs; introduction of ICT in the context of the learning environment for the purpose professional development, gaining experience of using the acquired knowledge; managers training is to use ICT in the means of the traditional forms and innovation environments.

The main trends that should be the basis for the modernization of professional education of the future managers the means of information and communication technology systems are: the formation information society; the globalization of the information system on the basis of modern information and communication technologies; solutions to global problems of humanity by joining efforts and the formation of modern thinking of world citizens; democratization, humanization, tolerance, inter-cultural constructionism; readiness for the implementation of choice: professional, social, political; the accelerated pace of development of society, which requires the preparation for professional careers in a rapidly changing conditions; rapid pace of economic development; more stringent requirements for the training of qualified specialists, increased competition in the labor market, the needs for continuous training, retraining, reorganizing employment environment, reducing the need for unskilled and semi-skilled workers; increasing the share of human capital as a factor of economic development; close cooperation of international organizations, generating conceptual basis of the development of education. Conceptual bases of the progressive reforms in education are created in international organizations such as UNESCO, International Labour Organization, Economic Cooperation Organization, Council of Europe, European Commission, European Association of teacher education and others.

Professional training of future managers should respond to the needs of the information society, based on the implementation of the manager's professional functions, which are related to information processes. Therefore, is necessary to introduce disciplines that are related to information management, the knowledge of information and communication technologies, mathematical methods of information processing, information systems, e-commerce, and the implementation of the monitoring and control of information resources, using the power of the Internet, cloud computing, virtual enterprises, psychological problems study and the use of information and communication technologies. Training managers with ICT is provided by the study of modern automated management systems, incentive systems,

and willing to improve the efficiency work of specialists, marketing systems, accounting systems, analysis, audit, etc.

Information technology in education are widely used in the following areas: the creation of computer-oriented learning environment; the creation of modern education systems, distance education; creating educational resources unified educational information environment for the development of innovative learning environments; creation of ICT-oriented educational technologies; information security; development and implementation of educational software and hardware; support for scientific research.

Distance learning is one of the modern educational technologies; it is designed as qualitatively and effectively to ensure the labor market in accordance with the dynamic requirements, in accordance with documented government and international regulations. The goal of distance education in professional training is to obtain a basic level of education, training for the labor market needs for highly qualified personnel. Distance learning tools are taking an important part in the educational process at the level of information connections between universities staff and students. On the basis of distance learning Educational system formation approach improves the quality of education, accessibility and openness of education and training is characterized by a faster learning system properties and provides mobility education, individualization, differentiation of training, provide developmental education, based on the use of modern information and telecommunication technologies, promotes creativity in the preparation of specialists for work in different socio-economic environments.

The main conclusions and recommendations. The basic principles of usage ICT in managers' professional training are the context of ICT deployment, the implementation of distance education, the construction of an innovative information technology learning environment, taking into attention of social aspects, modern trends in the development of the information society.

The real problem is that the range of high schools managers' education is much wider. Further research requires a detailed knowledge in the issues under consideration and perspective use of information and communication technologies in the training of future managers.

References (translated and transliterated)

1. Bowden, John A. Competency-Based Education—Neither a Panacea nor a Pariah / J.A. Bowden // Royal Melbourne Institute of Technology, Australia- URL: <http://crm.hct.ac.ae/events/archive/tend/018bowden.html>.
2. Bykov, V.Y. Problemy galuzevoy statistichnoy zvitnosti ta informatsiyno-komunikatsiynih tehnologiy / V.Y. Bykov, V.V. Gapon, M.J. Pleskach // *Ridna shkola*. – 2005. – № 9–10. – S. 29–32.
3. Gurevich, R.S. Informaziyno-comunicaziyni tehnologiyi v profesionalnom obrazovanii buduschih spezialistov: monographiya / R.S. Gurevich, M.Y. Kademiya, M.M. Kozyar; pod. red. chl.-kor. NAPN Ukraini R.S. Gurevicha. – L.: izd. Spolom, 2012. – 380 s.
4. Spivakovskiy, O.V. Upravlinnya informatsiynimi tehnologiyami vischih navchalnih zakladiv / O.V. Spivakovsky, J.B. Fedorov, O. O. Glushchenko ta in. – Kherson : Ailant, 2007. – 300 s.
5. Toffler, Alvin. Tretya Volna / A. Toffler // Perevodchik: Andrey Evsa, pod redaktsiey Victora Shovkuna. – 2000. – Kiev: Izdatelskiy dom "Vsesvit". – 480 s.

УДК 378:004-057.4

РОЛЬ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ

Мараховська Т.М., к.е.н., доцент,

Алескерова Ю.В., д.е.н., доцент,

Фурман І.В., к.е.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті представлено роль засобів інформаційно-комунікаційних технологій в процесі професійної підготовки майбутніх економістів на основі інформатизації вищої економічної освіти.

Ключові слова: інформатизацією навчального процесу, інформаційно-комунікаційні технології, професійна компетентність, інформатизація діяльності, комерціалізація освітніх послуг.

Постановка проблеми. Процеси глобалізації та входження України у світовий економічний простір, зростання ролі інформаційних і комунікаційних технологій, їх проникнення в різні галузі національного господарства, сучасний ринок праці вносять суттєві зміни у загальний розвиток суспільства, економіки та системи вищої економічної освіти в Україні, пріоритетом якої є професійна підготовка фахівця, який орієнтований не тільки на розвиток підприємливості та ініціативи, здатний до постійного професійного зростання та самовдосконалення, соціальної і професійної мобільності, а й швидко адаптується в інформаційному просторі, володіє сучасними методами і технологіями обробки інформації, пов'язаними зі специфікою організації інформаційних процесів у професійному середовищі.

Тенденції глобалізації, комерціалізації освітніх послуг, орієнтації на споживача, з одного боку, та посилення людиновимірності освітньої галузі, утвердження гуманістичних засад освітнього процесу в цілому та професійної підготовки – з іншого боку, актуалізують пошук наукових підходів до

визначення сутності якості освіти, забезпечення якості професійної підготовки фахівців різних галузей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження якості професійної підготовки майбутніх фахівців розглядаються такими науковцями, як: В. Болотов, Н. Селезньова, М. Поташник, С. Шишов, Є. Іванченко, Г.Ковальчук, Н. Боярчук, М. Вачевський, О. Гончарова, І. Демура, М. Дибкова, Н. Мушинська, О. Наконечна, Л. Половенко, Т. Фурман, С. Кустовський, Л.Савчук, Н. Кошелева, В. Стрельников, Г. Дутка, Г. Тур, Ю. Бабанський, О.Раєвнева, В. Стасюк, С. Сисоєва, Н. Баловсяк, Т. Коваль, О. Набоки, Т.Поясок, О. Тинкалюк, Л. Філіппова.

Мета статті. Метою досліджування є протиріччя між потребою та вимогами сучасного суспільства і виробництва до професійної підготовки економістів, які володіють, крім ґрунтовної теоретичної підготовки, необхідним набором професійно важливих якостей, практичних умінь та реальним рівнем готовності до виконання професійних функцій, у тому числі засобами інформаційно-комунікаційних технологій; динамічним характером розвитку економічної галузі, структурно складним комплексом видів діяльності економіста, стрімким розвитком комп'ютерних технологій, пов'язаних із професійною діяльністю економіста та недостатньою розробленістю засобів професійної підготовки студентів з урахуванням специфіки та інформатизації їх професійної діяльності; всебічною інформатизацією навчального процесу у вищій школі, потенційними можливостями інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) у професійній підготовці майбутніх економістів та недостатнім дослідженням й розробкою організаційно-педагогічних засад забезпечення якості професійної підготовки майбутніх економістів їх засобами.

Виклад основного матеріалу. Інтеграція України в Європу, глобалізація світової економіки, перехід людства від постіндустріальних до науково-інформаційних технологій вимагають нових підходів з підготовки людини до життя, зокрема в процесі професійної підготовки у вищому навчальному

закладі. Професійна підготовка фахівця відповідно до вимог часу є лінією перетину інтересів вищої школи, особи, бізнесу й суспільства загалом та ототожнюється сьогодні із якістю його професійної підготовки. Підвищення якості професійної підготовки фахівців було і є одним з основних завдань освітньої системи будь-якої країни світу.

Розвиток ринкової економіки, реалізація інвестиційно-інноваційної моделі функціонування суспільства, орієнтація України на євроінтеграцію вимагають від вищої економічної освіти не тільки створювати теоретичну базу та знайомити майбутніх фахівців з моделями поведінки у конкретних ділових ситуаціях, а й формувати сучасний світогляд і відігравати значну соціально-економічну роль у розвитку національної економіки в умовах інформаційного суспільства.

Сьогодні професійна підготовка фахівця набуває нових рис та напрямків, одним із яких є інформатизація освіти, основною метою якого є створення інформаційного простору, що виконує навчальні функції.

На думку В. Бикова, інформатизація освіти є сукупністю взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих та управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб (інших потреб, що пов'язані із впровадженням методів і засобів інформаційно-комунікаційних технологій) учасників навчально-виховного процесу, а також тих, хто цим процесом управляє та його забезпечує (у тому числі здійснює його науково-методичний супровід і розвиток) [1].

Основною метою процесу інформатизації освіти є підвищення ефективності навчально-виховного процесу завдяки переходу від ілюстративно-пояснювальних методів і механічного засвоєння фактологічних знань до оволодіння умінням самостійно набувати нові знання, розширення обсягів та підвищення якості подання інформації, вдосконалення методів та прийомів її опрацювання, а також необхідності набуття учасниками навчально-виховного

процесу практичних навичок застосування прогресивних інформаційних технологій у конкретній діяльності [3].

Інформатизація освіти дозволяє враховувати множинність напрямів використання інформаційних технологій у рамках навчального закладу, припускає створення на основі інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційно-навчального простору, налагодження зв'язку між учасниками інтерактивного інформаційного обміну. На рівні окремо взятого вищого навчального закладу інформатизація освіти передбачає використання інформаційних технологій для організації навчального процесу, забезпечення науково-дослідної роботи та реалізації адміністративно-управлінських функцій.

Інформаційно-комунікаційні технології навчання є метатехнологією, оскільки містять всі компоненти педагогічної технології (взаємодію викладачів і студентів, інколи опосередковану і асинхронну; специфічні форми, методи і засоби навчання (програмно-педагогічні засоби).

Тенденцією сьогодення є впровадження в процес підготовки майбутніх економістів:

1) електронних засобів навчання, а саме: сервісних програмних засобів загального призначення; програмних засобів для контролю і виміру рівня знань, умінь і навичок; електронних тренажерів; програмних засобів для математичного та імітаційного моделювання; програмних засобів лабораторій віддаленого доступу та віртуальних лабораторій; інформаційно-пошукових довідкових систем; автоматизованих навчальних систем; електронних підручників; експертних навчальних систем; засобів автоматизації професійної діяльності. Перевагами їх використання є: розвиток навичок аналітичної діяльності, прискорення швидкості мислення, здатність роботи в групі, розвиток уміння швидко перекваліфікуватись, сприяння оновленню знань та самоосвіті;

2) нових форм навчання: дистанційного навчання, Е-навчання (комплексу педагогічних, інформаційно-комунікаційних, еволюційних, дистанційних та

інших технологій навчання), основними перевагами яких, порівняно із традиційними формами навчання, науковці виділяють: інтерактивність, гнучкість, індивідуальність процесу навчання, набуття досвіду роботи в мережі Internet та з персональним комп'ютером;

3) нових моделей навчання, побудованих засобами інформаційно-комунікаційних, мережевих та хмарних технологій у рамках окремого навчального закладу (інформаційно-навчального середовища) та приєднання до єдиного інформаційного освітнього простору.

Сьогодні інформація стала суспільним стратегічним ресурсом, що забезпечує конкурентну перевагу вищих навчальних закладів, особливо вищих навчальних закладів економічного профілю, серед яких ведеться конкурентна боротьба на ринку освітніх послуг, у зв'язку з цим відбуваються істотні зміни ролі інформації і в управлінні вищих навчальних закладів. Рішення означених труднощів керівники вищих навчальних закладів вирішують через створення інформаційної системи вищого навчального закладу яка містить інформацію щодо організації та моніторингу початкової діяльності студентів, методичної та наукової роботи викладачів.

Інформаційна система, яка забезпечує моніторинг якості, повинна відповідати потребам конкретного навчального закладу та відображати: досягнення студентів і показники їхньої успішності; можливості випускників влаштуватися на роботу і відповідно результати працевлаштування; задоволення студентів навчальними програмами, які вони виконують; ефективність роботи викладачів; характер студентського складу; наявні навчальні ресурси та їхню вартість; ключові показники діяльності цього навчального закладу є однією із складових Стандарту щодо внутрішнього забезпечення якості у вищих навчальних закладах.

На необхідність використання засобів і сервісів комп'ютерно-орієнтованого інформаційно-комунікаційного середовища для розв'язування різних завдань наголошує А. Білощицький [4].

На думку П. Лізунова, А. Білощицького, Р. Лісневського, Т. Ляшенко, інформаційна система, що, з одного боку, надає доступ до необхідної користувачам актуальної, валідної, несуперечливої і повної інформації, з іншого боку □ є необхідним інструментом діяльності співробітників вищого навчального закладу й навчання студентів, дозволяє керувати процесами, даними і людьми, може бути розглянута з погляду підтримки життєдіяльності ВНЗ [2].

Погоджуючись з думками науковців, вважаємо, ефективне використання інформаційних технологій в процесі професійної підготовки майбутніх економістів у вищому навчальному закладі буде ефективним, якщо:

- вони будуть подані як системний метод проектування (від мети до результатів навчання, реалізації, коригування і наступного відтворення процесу навчання);

- орієнтовані на творчий розвиток особистості студента;

- будуть мобілізовані та ефективно використані кадрові та матеріально-технічні ресурси ВНЗ;

- процес інформатизації діяльності ВНЗ буде мати комплексний характер, відповідати вимогам світової системи менеджменту якості та йти у двох напрямках – використання ІКТ безпосередньо в навчальному процесі та науковій діяльності і для організації й педагогічного моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців.

Будова навчального середовища вищого навчального закладу засобами новітніх інформаційних та мережевих технологій повинна підпорядковуватись принципам багатокomпонентності, інтегрованості, реалізуючи середовищний підхід у педагогічній практиці вищого навчального закладу.

Висновки і пропозиції. Таким чином, інформатизація вищої економічної освіти, у вузькому сенсі, є процесом створення оптимальних умов для комплексного застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі, наукових дослідженнях, адміністративному керуванні, у

широкому сенсі □ інформатизація вищої економічної освіти включає процес зміни змісту, методів і організації форм навчання студентів з метою переходу до навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, які не замінюють традиційних форм і методів навчання, а доповнюють їх, розширюють можливості їх реалізації. Реалізація головної мети інформатизації вищої економічної освіти передбачає: формування інформативної компетентності студентів і викладачів; створення на основі та за рахунок інформаційно-комунікаційних технологій нових і додаткових умов підвищення якості професійної підготовки майбутніх економістів; розвиток нових форм освіти і навчальних технологій, що базуються на використанні інформаційних, дистанційних та сучасних хмарних технологій.

Література

1. Биков В.Ю. Електронна педагогіка та сучасні інструменти систем відкритої освіти [Електронний ресурс] / В.Ю. Биков, І.В. Мушка // Інформаційні технології і засоби навчання : електронне наукове фахове видання. – 2009. – № 5(13). – Режим доступу до журналу: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html>
2. Лізунов П.П. Моделі та засоби формування комплексного інформаційно-освітнього середовища навчального закладу / П.П. Лізунов, А.О. Білошицький // Системи обробки інформації. – 2007. – Вип. 5(63). – С. 2–7.
3. Поясок Т.Б. Система застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів: монографія / Т.Б. Поясок ; за ред. С.О. Сисоєвої. – Кременчук : ПП Щербатих О.В., 2009. – 348 с.
4. Управління вищими навчальними закладами із застосуванням методів управління проектами / [А.О. Білошицький, П.П. Лізунов, Р.В. Лісневський, Т.О. Ляшенко] // Управління розвитком складних систем : зб. наук. праць. – К., – 2010. – Вип. 3 . – С. 87–91.

УДК 378:657:316.444.5

ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ФАХІВЦЯ З БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

Подольнчук О.А., к.е.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У науковому дослідженні розглянуто поняття «професійна компетентність» та обґрунтовано основні елементи професійної компетенції фахівця з обліку.

Ключові слова: компетентність, професійна компетентність, освіта, бухгалтер.

Постановка проблеми. Бухгалтер – безумовно, одна із гідних професій, тих, що звучать гордо. Саме слово «бухгалтер» перекладається з німецької мови як: *buch* – книга і *halter* – держатель), тобто дослівно виходить – держатель книг. Бухгалтер – це різнопланова професія. Буває головний бухгалтер, бухгалтер-касир, бухгалтер-економіст, бухгалтер матеріального відділу, бухгалтер із заробітної плати, бухгалтер-обліковець, бухгалтер-оператор, помічник бухгалтера тощо. Без бухгалтера не може існувати жоден суб'єкт господарювання, оскільки бухгалтер (відповідно до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні») здійснює виявлення, вимірювання, реєстрацію, накопичення, узагальнення, зберігання та передачу інформації про діяльність підприємства зовнішнім та внутрішнім користувачам для прийняття рішень [7]. Тому бухгалтер зобов'язаний знати законодавство від «А» до «Я», а також вміти адаптувати облік під його зміни – таким чином, постійно підвищуючи професійну компетентність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Актуальність даної тематики підтверджують результати аналізу наукової літератури. Як зазначає О.В. Овчарук, високий рівень конкурентоспроможності працівника забезпечує професійна компетентність, яка визначається багатьма чинниками... [4, с. 7].

І тому, на думку Отрощенко Л.С., одним із завдань освіти є професійна підготовка фахівців, спрямована на потреби суспільства [5]. Сьогодні в Україні пропонують свої послуги тисячі людей з дипломом бухгалтера. Дефіциту на осіб, що мають диплом бухгалтера немає. Але є дефіцит у бухгалтерях, які мають високий рівень професійної компетентності.

Мета публікації полягає в дослідженні сутності категорії «компетентність» та обґрунтування змісту професійної компетентності фахівця з обліку.

Виклад основного матеріалу. Забезпечення народного господарства кваліфікованими фахівцями – одне із завдань освіти [8].

Освіта – це основа розвитку особистості, суспільства, нації та держави, запорука майбутнього України. Вона є визначальним чинником політичної, соціально-економічної, культурної та наукової життєдіяльності суспільства. Освіта відтворює і нарощує інтелектуальний, духовний та економічний потенціал суспільства. Неабияку роль в утвердженні розвинутого громадянського суспільства займає вища школа освіти, яка впливає на підготовку освічених, моральних, мобільних, конструктивних і практичних людей, здатних до співпраці, міжкультурної взаємодії, які мають глибоке почуття відповідальності за долю країни та її соціально-економічне процвітання [6, с. 369].

Як відзначають Стиренко Л.М. та Шиманська К.В., завдання сучасної вищої бухгалтерської освіти полягає не лише в тому, щоб дати професійні знання в сфері бухгалтерського обліку, оподаткування та права, а й у тому, щоб підготувати високо кваліфікованого фахівця, що розуміє і знає свою роль та усвідомлює значення у суспільстві загалом та на підприємстві зокрема. Він повинен вміти творчо використовувати здобуті знання на практиці (особливо в ситуаціях, що вимагають застосування професійного судження), працювати в колективі та цінувати колективний досвід вирішення проблемних питань бухгалтерського обліку, оподаткування та загального керівництва

підприємством [9]. За даними ВІКІПЕДІЇ кваліфікація (від англ. *Quality* – якість) – це наявність підготовки, професійних знань, навичок та досвіду, які дають можливість особі належним чином проводити певні дії [2]. Вище викладене зумовлює необхідність дослідження сутності професійної компетенції фахівця з обліку.

У науковій літературі існують різні трактування поняття професійної компетентності, але більшість авторів розглядають цей термін у двох аспектах: з одного боку як ціль освіти, професійної підготовки, а з іншого – як проміжний результат, який характеризує фахівця, виконуючого свою професійну діяльність. У більшості наукових праць професійна компетентність розглядається як високий рівень кваліфікації та професіоналізму [5].

У поданих науковцями визначеннях обґрунтовано різні сутнісні характеристики досліджуваної категорії (табл. 1).

Таблиця 1

Дефініція сутності категорії «компетентність» у наукових дослідженнях

| Автор | Визначення |
|--|--|
| Г.Селевко | Компетентність – це інтегральна якість особистості, яка проявляється в її загальній здатності і готовності до діяльності, що ґрунтується на знаннях і досвіді, набутих в процесі навчання і соціалізації та орієнтованих на самостійну й успішну участь у діяльності. |
| Н.Г. Ничкало,
С.У. Гончаренко,
В.О. Радкевич | Під компетентністю вбачаються не тільки професійні знання, навички і досвід у спеціальності, але і ставлення до справи, певні (позитивні) схильності, інтереси і прагнення, здатність ефективно використовувати знання й уміння, а також особистісні якості для забезпечення необхідного результату на конкретному робочому місці у конкретній робочій ситуації. |
| Н. Сирятов | Компетентність – це сукупність індивідуальних здатностей, навичок, професійних умінь і знань, наявність базової освіти і досвіду роботи, стан здоров'я працівника, необхідних для реалізації професійних функцій в межах конкретної посади (професії). |
| Є.Ф. Зеєр | компетентність людини визначають її знання, вміння та досвід, а здатність реалізувати ці знання, уміння і досвід в |

| | |
|--|--|
| | своєї професійній діяльності притаманна тільки компетентній професійно успішній особистості. |
|--|--|

Джерело: Сформовано за [1]

Поняття «професійної компетенції» також тлумачиться по-різному. Заслугує уваги думка академіка Ничкало Н., яким відзначено: професійна компетентність – сукупність знань і вмінь, необхідних для ефективної професійної діяльності, вміння аналізувати, передбачати наслідки професійної діяльності, використовувати інформацію [5].

На думку Чередніченко Г.А., професійна компетентність майбутніх фахівців з економіки – це важлива характеристика діяльності фахівця, його інтегративна якість, що є синтезом професійних компетенцій та особистісних професійно важливих якостей [10].

Зазначимо, що згідно із міжнародними стандартами освіти професійних бухгалтерів (МСО), компетентність визначається як можливість виконувати функціональну роль щодо визначених стандартів з урахування реальної робочої ситуації. Так, компетентність означає продемонстровані здібності виконувати відповідні задачі за встановленими стандартами. Якщо термін «здібність» відноситься до якостей людей, що забезпечують потенціал для виконання роботи, то термін «компетентність» означає фактичну демонстрацію результатів діяльності [3]. Здібності є тими якостями спеціаліста, які надають йому можливість виконувати свої функції, а компетентність проявляється в діях, які виконує людина для визначення того, чи дійсно вона може працювати за визначеними чи встановленими стандартами чи правилами (табл. 2).

Отже, якщо людина, завдяки своїм здібностям виконує поставлені завдання відповідно до встановлених стандартів, то компетентність вважається досягнутою. Іншими словами, щоб стати висококваліфікованим фахівцем з обліку, необхідно досягти професійної компетенції шляхом оволодіння професійних знань, професійних навичок, професійних цінностей, етики та відносин, які можна здобути в процесі навчання та практичного досвіду (рис. 1).

Висновки і пропозиції. Таким чином, можна відзначити, що професійна компетентність фахівця з обліку – це якісна характеристика його діяльності, тобто, здатність застосування набутих знань, навичок, цінностей, етики та взаємовідносин, отриманих під час навчання та оволодіння навиками бухгалтерського обліку з метою ефективного виконання своїх функціональних обов’язків.

Таблиця 2

Розмежування сутності здібностей та компетентності за МСО

| Здібності | Компетентність |
|--|---|
| Ключові поняття | |
| Властивості | Дії |
| Потенціал | Факт |
| Оволодіння | Демонстрування |
| <i>Може проявлятися як результат навчання</i> | <i>Може проявлятися як результат виконання</i> |
| Види професійних здібностей | Види компетентності |
| Професійні знання
Професійні навички (наприклад, інтелектуальні, спеціальні, неспеціальні, організаційні, особисті, міжособистісні) | Включає діапазон результатів діяльності, які відносяться до стандартів практики (наприклад, функціональні, управлінські та міжособистісні) |
| Професійні цінності, етика і відносини (наприклад, етичні цінності, професійна поведінка, схильність до високих спеціальних стандартів, скептицизм, прагнення постійного вдосконалення і навчання протягом життя, визнання цінностей інтересів громадськості та соціальної відповідальності) | Включає діапазон результатів діяльності, які відносяться до стандартів поведінки (наприклад, етичної і професійної поведінки, виявлення доцільного скептицизму, ефективності професійного розвитку) |

Джерело: Сформовано за [3]

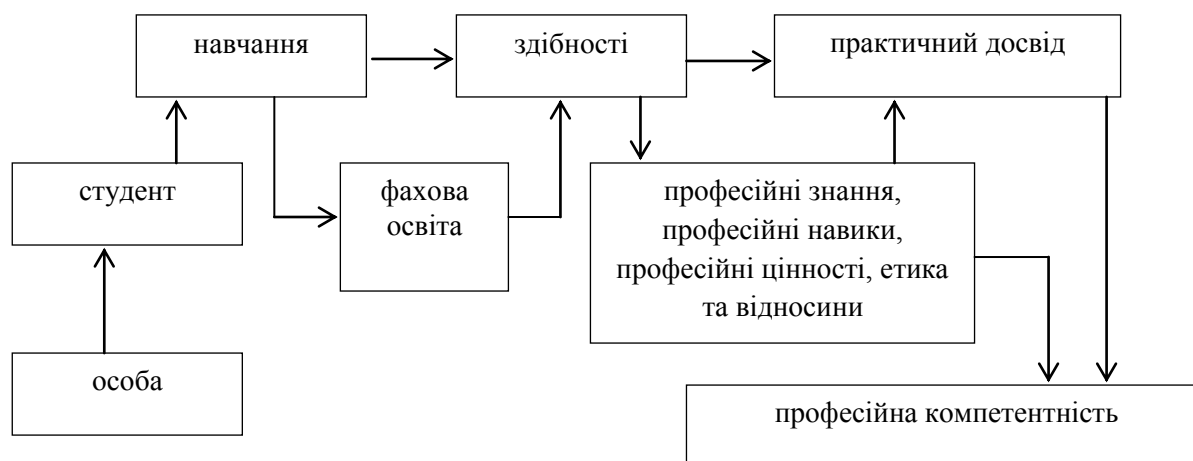


Рис. 1. Розвиток особистості як фахівця з обліку

Джерело: сформовано автором

Література

1. Ковтуненко К.В. Компетентнісний підхід і його застосування в організації обліку виробничих запасів / К.В. Ковтуненко, З.В. Гаврилюк [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.pratsi.opu.ua/app/webroot/articles/1382437785.pdf>
2. Матеріали Wikipedia [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Кваліфікація>
3. Міжнародні стандарти освіти професійних бухгалтерів. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.iaf.kiev.ua/images/stories/library/standarts/msfz-osvity.pdf>
4. Овчарук О.В. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: бібліотека з освітньої політики / [за заг. ред. О.В. Овчарук]. – К. : «К.І.С.», 2004. – 112 с.
5. Отрощенко Л.С. Професійна компетентність майбутніх фахівців зовнішньоекономічного профілю: теоретичний аспект / Л.С. Отрощенко. [Електронний ресурс] . – Режим доступу:
<http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/6260/1/L.S.Otroschenko>
6. Подолянчук О.А. Традиційні та інноваційні технології реалізації навчального процесу галузі контролю / О.А. Подолянчук // Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми підготовки фахівців-аграріїв у навчальних закладах вищої та професійної освіти» : Збірник наукових праць / [за заг. ред. І.М. Бендери, С.Б. Слободяна]. – Кам'янець-Подільський : Видавець ПП Зволейко Д.Г., 2011. – 520 с.
7. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 р. №96-XIV [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/996-14>

8. Про освіту: Закон України № 1060-ХІІ від 23.05.1991 р. [Електронний ресурс]. – <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1060-12/page>

9. Стиренко Л.М. Викладання дисциплін «облік у бюджетних установах» в контексті застосування компетентнісного підходу до підготовки фахівця з обліку і аудиту // Л.М. Стиренко, К.В. Шиманська [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://pbo.ztu.edu.ua/article/viewFile/36578/38676>

10. Чередніченко Г.А. Формування професійної компетентності студентів економічних спеціальностей / Г.А. Чередніченко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/12599/1/Forming.pdf>

УДК 378.146

ОБГРУНТУВАННЯ СТРУКТУРИ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Прутська О.О., д.е.н., професор,

Польова О.Л., д.е.н., доцент,

Фурман І.В., к.е.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті подано зміст інформаційно-комунікаційних технологій, комп'ютерно-орієнтованих методів навчання, форм і методів професійної підготовки економістів через створення інформаційно-комунікаційного навчального середовища, яке охоплює всі функціональні підсистеми вищого навчального закладу.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, професійне середовище, професійна підготовка, навчально-методичний комплекс, вищий навчальний заклад.

Постановка проблеми. Професійна підготовка майбутніх економістів у вищій школі за умови розвитку євроінтеграції пов'язана із введенням нових державних освітніх стандартів, новим змістом і структурою освіти, розробкою національної системи кваліфікацій, забезпеченням взаємозв'язку між ринком освітніх послуг та ринком праці, приведенням у відповідність обсягів, напрямів та якості професійної підготовки фахівців до потреб роботодавців. Визначені вимоги потребують пошуку ефективних засобів, форм та технологій навчання із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження проблеми забезпечення якості професійної підготовки фахівців у вищому навчальному закладі та використання інформаційних технологій, формування їх професійної компетентності розглядається у наукових працях таких вчених, як: Гуревич Р.С., Єсіна О.Г., Кадемія М.Ю., Лінгур Л.М., Сисоєва С.О., Смілянець О.Г, Тітов С.В., Тітова О.В та ін. Однак, забезпечення навчального середовища у вищій школі засобами інформаційно-комунікаційних технологій як інструменту якісної професійної підготовки майбутніх економістів ще не достатньо вивчено, що зумовило проведення даного дослідження.

Метою статті є визначення інформаційних підсистем вищого навчального закладу й ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій задля забезпечення якісної професійної підготовки майбутніх економістів.

Виклад основного матеріалу. Сучасний стан та можливості інформатизації вищої економічної освіти констатують про необхідність комплексного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, нових методів навчання, форм та методів щодо професійної підготовки студентів економічних спеціальностей через створення інформаційно-комунікаційного навчального середовища. Інформаційно-комунікаційне навчальне середовище

вищого навчального закладу (ІКНС ВНЗ) – це інтегрована, здатна до динамічного оновлення педагогічна система, яка об'єднує у собі інформаційні навчальні ресурси, комп'ютерні засоби навчання, засоби педагогічного моніторингу, педагогічні прийоми, методи і технології, зорієнтовані на вирішення завдань професійної підготовки майбутніх фахівців, які володіють необхідним рівнем професійних знань, практичних умінь та навичок [1, 2].

Для визначення структури та функцій складових інформаційно-комунікаційного навчального середовища з'ясуємо функції та напрями використання ІКТ у вищому навчальному закладі. Функціями інформаційно-комунікаційних технологій у вищій школі є [3, 4]:

– соціальні – визнання ролі, яку відіграють інформаційно-комунікаційні технології в суспільстві сьогодні, відображення освітніми закладами інтересів суспільства;

– педагогічні – супроводження процесу навчання, надання більш сучасних та якісних матеріалів, підвищення ефективності спілкування між викладачем і студентом;

– професійні – підготовка студентів до таких типів професійної діяльності, які вимагають навичок використання інформаційно-комунікаційних технологій;

– адміністративні – автоматизація адміністративно-господарської діяльності та навчально-виховного процесу вищого навчального закладу, забезпечення їх відкритості.

Організація професійної підготовки майбутнього економіста у вищому навчальному закладі передбачає використання інформаційно-комунікаційних технологій як засобу навчання, який забезпечує: оптимізацію процесу пізнання, формування індивідуального стилю професійної діяльності; організацію інформаційних процесів у професійному середовищі; управління та моніторингу процесу професійної підготовки.

Враховуючи функції та напрями використання ІКТ у діяльності вищого

навчального закладу інформаційні підсистеми вищого навчального закладу можна розділити на блоки.

Перший блок, який забезпечує професійну підготовку майбутнього фахівця, *інформаційно-предметний* – включає в себе: безпосереднє використання інформаційно-комунікаційних технологій в процесі професійної підготовки та науково-дослідницькій роботі; інформаційно-предметний супровід процесу підготовки фахівця; комп'ютерну діагностику знань, що є невід'ємною складовою процесу навчання та пов'язана з адміністративною складовою.

Другий блок – *адміністративно-організаційний* – повинен забезпечувати планування, контроль, облік, аналіз, регулювання, обмін даними, тобто забезпечувати організацію та супровід процесу підготовки фахівця.

Сайт вищого навчального закладу зв'язує інформаційно-предметний та адміністративно-організаційний блоки. Інтернет-сайт навчального закладу є інтерактивним каналом формування, реалізації та трансляції інформаційного потенціалу вищого навчального закладу, який виконує такі функції: донесення до зовнішніх користувачів та студентів оперативної інформації про діяльність, сьогодення та наукові надбання навчального закладу; організацію навчального процесу; підтримку зв'язку з іншими науково-освітніми установами; реалізацію доступу студентів до електронних навчальних ресурсів.

На основі описаних інформаційних підсистем вищого навчального закладу, та опрацьованих наукових праць сформовано структуру інформаційно-комунікаційного навчального середовища вищого навчального закладу із використанням системного підходу. Основне призначення інформаційно-комунікаційного навчального середовища – реалізація професійної підготовки майбутнього економіста, тому його основним структурним елементом є електронний навчально-методичний комплекс, який забезпечує інформаційно-предметний супровід процесу навчання, комп'ютерну діагностику знань.

Електронний навчально-методичний комплекс є частиною інформаційно-

предметного блоку застосування інформаційно-комунікаційних технологій, містить моделі знань, необхідні для професійної діяльності майбутнього фахівця [5]. Складовими електронного навчально-методичного комплексу є: методичні рекомендації викладача щодо вивчення навчальної дисципліни, навчально-методичні матеріали з дисципліни (робоча програма курсу з розбивкою на навчальні модулі, електронний конспект лекцій, тематика яких повинна відповідати програмі курсу, методичні вказівки для виконання практичних і лабораторних робіт, завдання для самостійної та індивідуальної роботи студента, глосарій, список літератури та посилань на ресурси мережі Інтернет за кожною з тем курсу), електронні довідникові матеріали, електронні підручники та навчальні посібники (розроблені професорсько-викладацьким складом та загально доступні в мережі Інтернет), мультимедійні навчальні матеріали, тренувальні вправи та ситуаційні завдання для самостійного розв'язування, пов'язані із професійною діяльністю майбутнього фахівця, рекомендації для самостійної роботи, тести та завдання для перевірки знань (поточні і підсумкові), консультації.

Реалізація у масштабах вищого навчального закладу роботи електронного навчально-методичного комплексу, який містить знання та методичний досвід професорського-викладацького складу в рамках кожної навчальної дисципліни та міжпредметні зв'язки, дозволить змінити структуру навчального процесу, створивши технологію навчання, засновану на використанні гібридного інтелекту.

Інформаційне наповнення електронного навчально-методичного комплексу є частиною електронної бібліотеки вищого навчального закладу, яка сьогодні є одним із елементів інфраструктури як вищого навчального закладу, так і інформаційного суспільства. Внутрішні інформаційні ресурси електронної бібліотеки вищого навчального закладу – це електронні ресурси навчального (електронні підручники, навчальні посібники та навчально-методичні розробки) та наукового характеру (електронні книги, монографії, автореферати

дисертацій, електронні журнали, наукові статті, матеріали наукових конференцій та інші джерела інформації). Зовнішніми ресурсами електронної бібліотеки вищого навчального закладу є інформаційні ресурси мереж Інтернет та навчальних порталів, української науково-освітньої телекомунікаційної мережі «УРАН» (URAN – Ukrainian Research and Academic Network), до яких повинно бути організовано доступ користувачів електронної бібліотеки навчального закладу.

Електронна бібліотека ВНЗ як інформаційно-комунікаційний засіб розповсюдження освітньо-наукової інформації повинна мати структуровану організацію масивів різномірних навчальних та наукових видань, надавати вільний або обмежений доступ (залежно від умов її використання) до інформації в електронній формі. Основними дидактичними функціями електронної бібліотеки, з точки зору забезпечення процесу професійної підготовки фахівця, є науково-інформаційна, навчально-допоміжна та мотиваційно-стимулююча, інтерактивна. Навчання студентів засобами електронного навчально-методичного комплексу навчального закладу повинно сприяти: розширенню, закріпленню і поглибленню знань, отриманих в аудиторії; активному придбанню нових знань; формуванню репродуктивних вмінь при вирішенні типових професійних завдань; формуванню навичок самостійного здобуття знань; розвитку творчого підходу до вирішення поставлених проблем; формуванню практичних навичок у вирішенні ситуативних завдань; прояву індивідуальності студента. Тобто, реалізовується важливий елемент педагогічної діяльності у вищій школі – навчити студента вчитися.

Висновки та пропозиції. Інформаційно-комунікаційне навчальне середовище у вищій школі розглядається нами, як засіб активізації та інтенсифікації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх економістів, джерело додаткових знань у разі його використання як підтримки в рамках традиційних методів історично утвореної системи навчання, а також як основа

для самостійного навчання. Встановлено, що педагогічні умови забезпечення якості професійної підготовки майбутніх економістів засобами інформаційно-комунікаційних технологій та інформаційно-комунікаційного навчального середовища – це професійна спрямованість ресурсів інформаційно-комунікаційного навчального середовища; творчий стиль педагогічної діяльності викладачів; педагогічний моніторинг професійної підготовки фахівців; забезпечення мотивації студентів до використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

Література

1. Гуревич Р. С. Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній професійній освіті [Електронний ресурс] / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. – Режим доступу : <http://www.tnpe.gb7.ru/docs/1/Gurevich.pdf>.
2. Тітов С. В. Інформаційно-освітнє середовище навчального закладу: розвиток засобів і способів комунікаційної й інформаційної взаємодії [Електронний ресурс] / С. В. Тітов, О. В. Тітова. – Режим доступу : <http://www.ic.kharkov.ua/RIO/V43/20.pdf>
3. Олійник Н. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології у процесі підготовки майбутніх економістів [Електронний ресурс] / Н. Ю. Олійник // Сучасна наука в мережі Інтернет : матеріали Восьмої міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції. – Режим доступу до журналу: <http://intkonf.org/kand-pedagog-nauk-oliynik-n-yu-informatsiyno-omunikatsiyni-tehnologiyi-u-protsesi-pidgotovki-maybutnih-ekonomistiv/>
4. Сисоєва С.О. Педагогічна творчість: розв'язування творчих фахових задач засобами інформаційних технологій: навч.-метод. посіб. / С.О. Сисоєва, О.Г. Смілянець. – Вінниця : ЦПННМВ, 2006. – 180 с.
5. Єсіна О.Г. Електронні підручники : переваги та недоліки використання / О.Г. Єсіна, Л.М. Лінгур // Вісник соціально-економічних досліджень. – 2012. – Вип. 1 (44). – С. 181–186.

УДК 378.1.147

**ВИКОРИСТАННЯ САПР ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ СТУДЕНТАМИ
ДИСЦИПЛІНИ «НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ, ІНЖЕНЕРНА ТА
КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА»**

Райковська Г.О., д.пед.н., професор,

Головня В.Д., старший викладач,

Житомирський державний технологічний університет

У статті розглянуто основні аспекти використання сучасних САПР у процесі вивчення студентами дисципліни «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка».

Ключові слова: САПР, інформаційні технології, комп'ютерна графіка.

Постановка проблеми. Проектування різних виробів сучасними промисловими підприємствами важко уявити без використання систем автоматизованого проектування (САПР). Використання САПР дозволяє істотно знизити витрати часу і коштів на створення нових і модернізацію існуючих об'єктів, що доводить їх високу ефективність у автоматизації робіт конструкторських і технологічних підрозділів. Поряд із цим підвищується якість конструкторської документації, що розробляється.

Аналогічна ситуація в науці та освіті. Вищі навчальні заклади максимально приділяють увагу застосуванню інформаційних технологій при навчанні студентів. Вивчаються найперспективніші технології проектування, засвоюється робота з комп'ютером і системами комп'ютерної графіки. Це дозволяє студентам виконувати курсові та дипломні проекти з використанням комп'ютерних програм проектування і, отримавши таку освіту, бути конкурентоспроможними на ринку праці. Застосування комп'ютерної графіки вимагає підвищення кваліфікації і викладачів, які вивчають комп'ютерні

технології, а потім розробляють нові методики та використовують їх у навчальному процесі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Низка сучасних науковців-графіків (О. Джеджула [4], М. Козяр [5], Г. Райковська [6] та інші) схиляється до думки, що традиційні методи навчання втрачають свою актуальність і на їх місце приходять інформаційно-комунікаційні, зокрема САПР.

Науково-методологічні аспекти впровадження САПР у навчальний процес висвітлено у роботах О. Атлягузової [1], Г. Виноградової [2], Л. Угарової [8] та інших дослідників, які зазначають, що для забезпечення фундаментальної та спеціальної підготовки в галузі автоматизованого проектування студент повинен бути підготовленим до таких видів професійної діяльності: проектно-конструкторської, виробничо-технологічної, організаційно-управлінської, науково-дослідної, експлуатаційної. Це, у свою чергу, обумовлює необхідність застосування сучасних САПР у процесі графічної підготовки студентів.

Метою статті є визначення основних аспектів та шляхів запровадження САПР у процес вивчення студентами нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки.

Виклад основного матеріалу. Графічне зображення є найбільш ємним, наочним і економним засобом передачі зорової інформації, що природно призвело до виникнення комп'ютерної графіки як однієї з підсистем САПР, яка містить у собі систему технічних, програмних та інформаційних засобів кодування.

Нами розглянуто основні можливості сучасних САПР, а саме [7]: створення та оформлення креслеників відповідно до системи конструкторської документації (СКД ДСТУ, ДСТУ ISO); виконання креслеників та оформлення робочої документації в архітектурно-будівельному проектуванні й суміжних галузях; автоматизація інженерних розрахунків; розробка даних для обробки деталей за допомогою верстатів з ЧПУ; проектування меблів та дизайн інтер'єрів; проектування систем контролю та управління, обліку енергії,

ланцюгів вторинних комунікацій; проектування електрообладнання та виконання електротехнічних розрахунків; проектування друкованих плат та інших електронних компонентів; створення документів у сфері геодезії, геології, землеустрою, проектування генеральних планів; проектування автомобільних доріг; планування, проектування та супровід гірських робіт.

Слід зазначити, що останні версії САПР, які створюються в умовах гострої конкурентної боротьби, мають як загальні характеристики, так і спеціальні. Загальні характеристики: всі вони є прикладними програмами, що працюють під управлінням операційної системи Windows; інтерфейс систем (сукупність керуючих значків-піктограм, що надаються користувачеві для роботи з різними програмами) узгоджується з інтерфейсом операційної системи і за багатьма параметрами є загальноприйнятим, багато в чому інтуїтивно зрозумілим, який має розвинену систему допомоги і підказки, довідкову систему; більшість систем мають модулі як плаского, так і об'ємного параметричного моделювання, забезпечують асоціативність усіх геометричних елементів моделей, виконання конструкторських документів відповідно до вимог СКД ДСТУ, ДСТУ ISO, мають розвинені бібліотеки стандартних виробів, дозволяють створювати прикладні бібліотеки, мають вбудовані мови програмування.

Важливо, що впровадження комп'ютерної графіки до базової графічної підготовки практично не вимагає зміни традиційного підходу до проектування, конструювання і моделювання у подальшій навчальній діяльності.

Сучасні САПР не тільки замінюють креслярський кульман на «електронний», вони надають більш продуктивні та більш ефективні методи геометричного моделювання об'єктів із застосуванням широких можливостей баз даних і баз знань. САПР дозволяють працювати з формами у тривимірному просторі. Геометричне моделювання об'єктів можна і слід використовувати вже у ході вивчення нарисної геометрії при розв'язуванні позиційних і метричних задач [3].

Запровадження сучасних САПР у курс «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка» дасть можливість, на нашу думку, вирішити низку проблем: компенсувати недостатність наочності при побудові зображень за рахунок посилення візуальності об'єктів; стимулювати розвиток просторового мислення студентів з метою формування образного конструкторського мислення; активізувати самостійність студентів при вивченні графічних дисциплін; сформувати графічну компетентність як складову частину професійної компетентності; підвищити ефективність графічної підготовки студентів у рамках існуючого навчального плану.

Ми вважаємо, що з розвитком тривимірних (3D) технологій курс нарисної геометрії повинен модифікуватися, частка ручного креслення – зменшуватися. Але ліквідувати ручне креслення неможливо, і тому необхідно поєднувати обидва види навчання. Тут проходить тонка грань, досить легко намічаються тенденції до вихолощування дисципліни «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка», тобто наповнення курсу елементарними «шкільними» завданнями.

Комп'ютерна реалізація методів нарисної геометрії та інженерної графіки спрямована на звільнення інженерів від рутинних дій, на надання фахівцю нових творчих можливостей з тривимірного реалістичного моделювання, для подальшої автоматичної побудови двовимірних креслеників і багатьох інших дій. Таким чином, до перспективного напрямку підвищення ефективності графічної підготовки студентів ми відносимо формування готовності використовувати в навчальній і подальшій професійній діяльності сучасні методи проектування геометричних об'єктів складної природи із застосуванням сучасних САПР.

Використання інноваційних комп'ютерних технологій дає можливість інтенсифікувати навчальний процес за рахунок підвищення інтересу до навчання і активного освоєння студентами розділів дисципліни, а також дозволяє їм використовувати отримані знання та навички при виконанні

графічних завдань як на молодших курсах, так і на старших в індивідуальних освітніх траєкторіях.

Аналіз способів створення тривимірних моделей в сучасних САПР дозволяє говорити про можливість створення єдиного алгоритму твердотільного моделювання залежно від геометрії деталі. З цим алгоритмом необхідно знайомити студентів вже на першому курсі навчання.

Навчання в інструментальному середовищі потрібно організовувати у вигляді аудиторних занять в комп'ютерних класах. Кожного студента необхідно забезпечити навчальним посібником, комплектом домашніх завдань і безкоштовною копією САПР. Це дозволить студентам самостійно опрацьовувати матеріал, отриманий на аудиторних заняттях, а на наступних заняттях розбирати питання, що виникли.

Окрім того, застосування комп'ютерних технологій для оформлення креслеників дозволяє використовувати сучасні засоби комунікації для отримання консультації по роботі або подання її на перевірку викладачеві, що активізує навчальну діяльність, підвищує її ефективність. Порівняємо втрати часу студента і викладача для організації очних (аудиторних) і дистанційних (наприклад, по електронній пошті) індивідуальних консультацій. При очній консультації, щоб вирішити проблему, студенту потрібно прийти до університету, дочекатися своєї черги – а це, на нашу думку, марно витрачений час. Нерідко буває, що на консультацію немає черги, тоді час втрачає викладач. Час очної консультації призначається викладачем відповідно до розкладу аудиторних занять і ніяк не зіставляється з індивідуальним графіком самостійної роботи студента, в процесі якої у нього виникають питання. Електронна пошта або інші сучасні засоби комунікації дозволяють уникнути марної витрати часу і надати студенту вчасну допомогу. У зв'язку з цим інтенсивність роботи викладача суттєво зростає.

Висновки і пропозиції. Підсумовуючи зазначене вище, слід зауважити, що використання сучасних САПР у процесі вивчення студентами нарисної

геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки підвищить ефективність використання навчального часу за рахунок набуття професійно-значущих навичок представлення графічної інформації.

Література

1. Атлягузова Е.И. Формирование базовых компетенций студентов технического профиля : на примере изучения курса «Основы систем автоматизированного проектирования» : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 – теория и методика профессионального образования / Е.И. Атлягузова. – Тольятти, 2011. – 272 с.

2. Виноградова Г.В. Оптимизация процесса профессионального обучения: На примере изучения системы автоматизированного проектирования : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 – теория и методика профессионального образования / Г.В. Виноградова. – М., 2000. – 135 с.

3. Головня В.Д. Новий етап у графічній підготовці студентів вищих технічних навчальних закладів / В.Д. Головня // Науковий вісник Ужгородського національного університету : серія «Педагогіка. Соціальна робота». – Ужгород : УжНУ, 2014. – № 32. – С. 59–62.

4. Джеджула О.М. Теорія і методика графічної підготовки студентів інженерних спеціальностей вищих навчальних закладів : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.04 / Олена Михайлівна Джеджула. – Тернопіль, 2007. – 460 с.

5. Козяр М.М. Інноваційні педагогічні технології в процесі графічної підготовки майбутніх фахівців технічної галузі : монографія / М.М. Козяр. – Рівне : НУВГП, 2012. – 320 с.

6. Райковська Г.О. Теоретико-методичні засади графічної підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей засобами інформаційних технологій : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.04 / Галина Олексіївна Райковська. – К., 2011. – 433 с.

7. Талалай П.Г. Компьютерный курс начертательной геометрии на базе КОМПАС-3D / П.Г. Талалай. – СПб. : БХВ-Петербург, 2010. – 608 с.

8. Угарова Л.А. Формирование профессиональной компетентности будущих бакалавров технологического образования : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 – теория и методика профессионального образования / Л.А. Угарова. – Тольятти, 2010. – 259 с.

УДК 371.3."313"

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

Руда О.Л., к.е.н, доцент кафедри фінансів та кредиту,
Островська О.В., асистент кафедри фінансів та кредиту,
Вінницький національний аграрний університет

У статті розглянуто поняття дистанційного навчання, умови його функціонування в Україні. Ефективність застосування дистанційних технологій в освітній галузі значною мірою залежить від рівня підготовленості викладачів до реалізації дистанційного навчання, науково-методичного та матеріально-технічного забезпечення, а також від готовності студентів навчатися в умовах дистанційної освіти.

Ключові слова: дистанційне навчання, освітній процес, інформаційні технології, самоосвіта, інновації, індивідуалізація, телекомунікації.

Постановка проблеми. Інформатизація освіти в Україні – один з найважливіших механізмів, що зачіпає основні напрямки модернізації освітньої системи. Сучасні інформаційні технології відкривають нові перспективи для підвищення ефективності освітнього процесу. Змінюється сама парадигма освіти. Велика роль надається методам активного пізнання, самоосвіті, дистанційним освітнім програмам.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науково-педагогічні засади дистанційного навчання розробляли вітчизняні науковці В. Кухаренко [1], В.Олійник [2], В. Рибалко [1], Н. Сиротенко [1], П. Стефаненко [3] та ін. Суттєвий інтерес для проведеного дослідження становлять праці зарубіжних (Р.Бел, Дж. Блумстук, Д. Кіган, Дж. Коумі) та російських (О. Андрєєв, М.Моїсеєва, Є. Полат, В. Солдаткін, А. Хуторської та ін.) дослідників.

Мета статті – з'ясувати сутність поняття «дистанційне навчання», окреслити його теоретичне визначення та можливі перешкоди втілення на практиці в Україні.

Виклад основного матеріалу. Офіційно термін "дистанційне навчання" визнали 1982 р., коли Міжнародна рада з кореспондентської освіти змінила свою назву на Міжнародну раду з дистанційного навчання.

В Україні поняття дистанційного навчання (ДН) належить до тих дидактичних понять, місце яких серед дидактичних категорій не є суворо визначеним. Цьому сприяла відсутність донедавна єдиної концепції ДН. Нині існують різні погляди на ДН – від його абсолютизації як нової універсальної форми навчання, спроможної змінити традиційну, – до технології комплектування засобів і методів передачі навчальної інформації.

Сьогодні ще не має одностайності серед науковців щодо визначення поняття «дистанційне навчання».

Зустрічаються такі варіанти як «дистантна освіта» (distant education), «дистантне навчання» (distant learning). Деякі зарубіжні дослідники, відводячи особливу роль телекомунікаціям в організації дистанційного навчання, визначають його як теленавчання (teletraining). Однак у науковому обігу часто вживається термін «дистанційне навчання» [1, с. 257].

В останні 3–4 роки в колах діячів освіти викликає підвищений інтерес часто згадуване і широко обговорюване поняття дистанційної освіти. Інтерес до дистанційної освіти викликаний повідомленнями про динамічний ріст системи дистанційної освіти за кордоном.

Саме поняття дистанційної (або дистантної, відкритої дистанційної, відкритої онлайнної) освіти (ДО) запозичено з англійської мови та практики освіти Великобританії, Канади та особливо США, де не тільки поняття Distance Education, але й аббревіатура DE, яка походить від цих слів стали стійкими та не потребують розшифрування. Термін «дистанційна освіта» означає спосіб навчання, який дозволяє тому, хто навчає, та тому, хто навчається, вийти за вузькі рамки навчання в аудиторії. Поняття дистанційної освіти охоплює різні моделі, методи і технології навчання, за яких педагог і той, кого навчають, просторово розділені, знаходяться в різних місцях, та при цьому відбувається спілкування викладача і того, кого навчають. Іноді дистанційне навчання асоціюють із заочним, проте ці поняття мають принципові відмінності, які зумовлені метою, змістом сесій та середовищами передачі інформації.

Використання дистанційних форм і методів навчання сприяє індивідуалізації процесу професійного становлення, спонукає учнів до самостійної роботи, формує в них інформаційну культуру, налаштовує на оволодіння інноваційними засобами здобуття та застосування інформації. Можливості дистанційного навчання цілком відповідають соціальному замовленню щодо підготовки майбутнього кваліфікованого робітника-професійно-мобільного кваліфікованого робітника. Це знайшло відображення в Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті, Законах України "Про освіту", "Про вищу освіту", у Держаних програмах "Освіта" (Україна XXI століття), "Учитель", Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні. У цих державних документах передбачено заходи, спрямовані на формування майбутнього фахівця як носія ефективних форм взаємодії із суб'єктами виробничого процесу [3, с. 11].

На сьогодні провідні українські ВНЗ відносяться до дистанційної форми навчання без особливого ентузіазму: таку можливість пропонують лише 9 ВНЗ, до того ж, не за всіма спеціальностями. Проте таке навчання можна розпочати і одразу після школи (для отримання ступеня бакалавра), і вже маючи освіту –

для отримання ступеня спеціаліста, магістра або заради другого диплома. Вартість дистанційного навчання коливається від 3000 до 7000 грн., що в два, а в деяких випадках навіть в чотири рази дешевше стаціонару і на 10–30% менше плати за навчання на заочному відділенні. ВНЗ, які відмовилися від навчання на відстані, все ж таки використовують деякі його елементи. «У нашому вузі виступають за живе спілкування студента і викладача, – каже Сергій Квіт, ректор Національного університету «Києво-Могилянська академія». – Однак ми використовуємо окремі форми дистанційного навчання на деяких факультетах. Наразі спільно з Києво-Могилянською фундацією Америки ми готуємо великий грантовий проект дистанційного безкоштовного навчання наших студентів у професорів провідних американських університетів».

Отже, дистанційну форму навчання сьогодні в Україні пропонують: Київський національний університет технологій та дизайну ; Міжнародний університет фінансів; Українсько-американський гуманітарний інститут; "Вісконсинський міжнародний університет (США) в Україні" (ВМУУ); Національний університет водного господарства та природокористування ; Національний технічний університет "ХПІ"; Полтавський університет економіки і торгівлі; Сумський державний університет; Тернопільський державний технічний університет ім. І.Пулюя ; Хмельницький національний університет [2, с. 12].

Проте дистанційні технології можуть ефективно використовуватися в процесі навчання студентів гуманітарного напрямку. Організація дистанційного навчання студентів гуманітарних спеціальностей має враховувати, що для них характерні: домінування образного способу засвоєння інформації, потреба працювати з великою кількістю суперечливої інформації в умовах дефіциту часу, невисокий рівень володіння інформаційними технологіями, варіативність цільових настанов у зверненні до мережі Інтернет.

Головною проблемою розвитку дистанційного навчання є створення нових методів і технологій навчання, що відповідають телекомунікаційному

середовищу спілкування. На зміну колишньої моделі навчання повинна прийти нова модель, заснована на наступних положеннях: в центрі технології навчання – студент; суть технології – розвиток здатності до самонавчання; студенти відіграють активну роль в навчанні; в основі навчальної діяльності – співробітництво [3, с. 14].

Аналіз і узагальнення досвіду дистанційної освіти, дає змогу виокремити низку властивостей, що розкривають її сутність.

По-перше, гнучкість. Студенти системи дистанційної освіти здебільшого не відвідують регулярних занять у вигляді лекцій та семінарів, а працюють у зручний для себе час, у зручному місці, що дає значну перевагу для тих, хто не може, або не хоче порушувати свій звичайний спосіб життя. Від студента формально не вимагається певного освітнього цензу. Кожен може навчатися стільки, скільки йому особисто потрібно для засвоєння предмета та можливості отримання необхідних заліків за обраними курсами.

По-друге, модульність. В основу програм дистанційного навчання покладено модульний принцип. Кожен окремий курс створює цілісне уявлення про певну предметну галузь. Це дає змогу з набору незалежних курсів-модулів сформувати навчальну програму, що відповідає індивідуальним або груповим (наприклад, для персоналу окремої фірми) потребам.

По-третє, паралельність. Навчання може проводитися відразу за декількома спеціальностями окрім основної, у різних предметних галузях знання.

По-четверте, далекодія. Відстань від місця знаходження того, хто навчається, до навчального закладу (за умови якісного зв'язку) не перешкоджає ефективному навчальному процесу [2, с. 12].

Серед інших властивостей, які виокремлюють дистанційну освіту з-поміж інших, автори зазначають:

- а синхронність. У процесі навчання той, хто навчає, і студент можуть реалізовувати технологію навчання й учіння незалежно від часу за зручним для кожного розкладом та темпом;

- охоплення. Цю властивість іноді також називають "масовістю". Кількість студентів у системі дистанційної освіти не є критичним параметром. Вони мають доступ до багатьох джерел навчальної інформації (електронних бібліотек, баз даних), а також можуть спілкуватися один з одним та з викладачем через мережі зв'язку або за допомогою інших засобів інформаційних технологій без будь-яких обмежень;

- рентабельність. Під цією властивістю розуміють економічну ефективність дистанційної освіти. Середня оцінка зарубіжних і вітчизняних освітніх систем дистанційної освіти свідчить, що вони приблизно на 10-50 % дешевші, ніж традиційні, завдяки концентрації та уніфікації змісту, орієнтації технологій дистанційного навчання на велику кількість користувачів, а також більш ефективному використанню наявних навчальних площ і технічних засобів, наприклад у вихідні дні.

Отже, дистанційна освіта і дистанційне навчання, започатковані наприкінці ХХ ст., входять у ХХІ ст. як одна з найбільш ефективних і перспективних систем і технологій підготовки фахівців [2, с. 13].

У сучасній практиці використовуються щонайменше три організаційні форми в системі дистанційного навчання.

При першій формі студенти особисто отримують завдання, записане на носіях інформації, залежно від апаратури, якою володіють навчальний заклад і студенти-заочники, – так звана змішана ДОТ.

Друга форма пов'язана з використанням електронної пошти або мережі Internet, за якою завдання висилаються з освітнього центру безпосередньо студентам. Така організаційна форма передбачає наявність у кожного студента персонального комп'ютера, підключеного до мережі Internet.

Третя організаційна форма покликана вирішити зазначену проблему. Для цього створюються регіональні центри, пов'язані комп'ютерною мережею з освітнім центром. Регіональні центри здійснюють передачу завдань безпосередньо студенту [4, с. 32].

Плюси дистанційної освіти Основна перевага дистанційного навчання - це зручний графік, який можна підлаштувати індивідуально під себе. Хочеш – займайся вранці, хочеш – ввечері. Можна кожен день, можна раз на тиждень. Не потрібно їздити кудись і сидіти на парах. У цілому ж дистанційне навчання ідеально підходить для: людей, що живуть далеко від обраного ВНЗ; охочих вчитися і працювати одночасно; людей з обмеженими фізичними можливостями.

Мінуси дистанційної освіти. Дистанційна форма навчання однозначно не підходить тим, хто не вміє планувати свій час і у кого відсутня у достатній мірі сила волі. Адже, незважаючи на віддаленість викладачів і сесію раз-два на рік, навчання не проходить безконтрольно. Доведеться виконувати обов'язкові контрольні роботи, тести та інші завдання, за які потрібно заробляти бали, як і на денному відділенні. Тому для отримання нормальної якості знань бажаним вчитися дистанційно потрібно загартовувати в собі високий рівень самоорганізації та посидючості.

Висновки і пропозиції. Необхідно відзначити, що саме дистанційна освіта відкриває студентам доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищує ефективність самостійної роботи, дає абсолютно нові можливості для творчості, знаходження і закріплення різних професійних навичок, а викладачам дозволяє реалізовувати принципово нові форми і методи навчання із застосуванням концептуального і математичного моделювання явищ і процесів.

Розвиток дистанційного навчання в системі української освіти буде продовжуватися і вдосконалюватися із розвитком інтернет-технологій і вдосконалення методів дистанційного навчання.

Література

1. Технологія створення дистанційного курсу : навчальний посібник [Биков В.Ю., Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г. та ін.] ; за ред. В.Ю. Бикова та В.М. Кухаренка. – К. : Міленіум, 2008. – 324 с.
2. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання – педагогічна технологія 21 сторіччя. // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : Зб. наук. праць. Вип. 4 / Кухаренко В.М. Сиротенко Н.Г. – К. : НПУ ім Драгоманова, 2001. – С.11–15.
3. Олійник В. В. Концепція дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників/ В. В. Олійник. – К. : ЦППО, 1999. –14 с.
4. Стефаненко П. В. Теоретичні і методичні засади дистанційного навчання у вищій школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня док. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / П. В. Стефаненко. – К., 2002. – 48 с.

УДК 378.147

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ WEB-АНАЛІТИКИ ЕЛЕКТРОННОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВНЗ «СОКРАТ» (ВНАУ) З МЕТОЮ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Скакун Л.А., асистент,

Бондаренко О.А., асистент,

Томчук О. Ф., к.е.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються методологічні аспекти викладання дисциплін для забезпечення реалізації інтелектуальної складової майбутнього фахівця, з акцентом на контролі оцінювання знань методами сучасних інформаційних

технологій, а саме застосування технології додатку служби Google Analytics.

Ключові слова: аналітика, web-технології, інформаційні технології, інформаційні системи, контроль.

Постановка проблеми. Оцінювання якості навчального процесу та ефективності підготовки фахівців за допомогою інструментарію служби Google Analytics.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Практична підготовка, що є базовою ціннісною орієнтацією фахівця, містить у собі сукупність взаємозалежних установок на ставлення до самого себе, до колег, роботодавців, до організації взаємодії й представляє собою найважливішу змістовну характеристику професійної спрямованості особистості майбутнього фахівця [2].

Вища освіта – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у вищому навчальному закладі (науковій установі) у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти [3].

Реалізація практичної підготовки розглядається як допомога студентам у розв'язанні особистісно-значимих проблем і завдань. Вона спрямована на розвиток таких особистісних установок, що дозволяють кожному студенту стати суб'єктом конкретної професійної діяльності, власного розвитку й зіставити свої можливості з психологічними вимогами професії до спеціаліста [2].

Оптимізація інформатизації та впровадження новітніх інформаційних систем та технології позначається, з одного боку, на прискореному розвитку ринку праці, що втілює нові інтегровані вимоги міжнародного рівня до кваліфікації працівників, а з іншого боку розширює можливості якісного та ефективного контролю якості здобутих знань та умінь.

Мета статті. Забезпечення якісної оцінки та контролю професійної підготовки фахівців засобами новітніх інформаційних систем та технологій.

Виклад основного матеріалу.

Інтерактивним технологіям навчання властива низка особливостей:

- Наявність спеціально створених умов навчального середовища, у яких учасники не можуть не діяти, залишатися сторонніми глядачами. Це досягається використанням відповідних дидактичних матеріалів, методів та засобів навчання.

- Активна діяльність студентів зумовлена бажанням отримати знання та забезпечена мобілізацією резервних здібностей і відповідною мотивацією.

- Індивідуальний підхід до кожного учасника навчального процесу, що передбачає зацікавленість викладача розвитком особистісних рис студентів.

- Позитивний емоційний фон діяльності, що дає змогу перетворити навчання як важку наполегливу працю в процес, який викликає позитивне сприйняття.

- Співробітництво студентів та викладача як консультанта передбачає таку ситуацію, коли студенти зацікавлені в знаннях, а вчитель їм допомагає, організовує навчальну діяльність для оптимізації засвоєння навчального матеріалу.

- Збільшення частки самостійної роботи в аудиторний і позааудиторний час, що забезпечує рефлексію та самовдосконалення в діяльності студентів [1].

Так, наприклад, використання методів «мозкового штурму», «техніки акваріуму» та «снігової кулі» забезпечать:

- необхідність розвитку умінь майбутнього фахівця оперативно трансформувати й адаптувати зміст навчального матеріалу;

- виконання більшого обсягу роботи ситуативних завдань;

- поєднання методів та прийомів роботи відповідно до умов конкретної практичної ситуації;

- підвищення результативності учасників;

- розвиток комунікативних та організаторських здібностей студента;

- формування мотививації навчання та розвиток міжособистісних стосунків, уміння співпраці;
- розвиток навчальної діяльності у вигляді планування, контролю, самоконтролю, логічного мислення та опрацювання варіантів вирішення завдань;
- співробітництво студентів та викладача як консультанта, що організовує навчальну діяльність для оптимізації засвоєння навчального матеріалу.

Крім ефективних та дієвих методик подання матеріалу вагомим етапом є оцінка якості засвоєння матеріалу та контролю якості освіти.

Навчальному процесу властивий ряд етапів, яким характерні певні можливості та особливості (табл. 1).

Таблиця 1

Можливості інтерактивних технологій навчання, залежно від етапів організації навчального процесу з метою підготовки якісного фахівця

| Етапи навчального процесу | Характерні можливості |
|--|--|
| Етап організаційно-мотиваційний | - формувати й розвивати інтерес до предмета навчання;
- сприяння розкриттю потенційних здібностей кожного учасника навчання;
- забезпечення формування сприятливого для навчання мікроклімату в групі. |
| Етап алгоритмічно-дійового навчання | - змога отримання й засвоєння більшого обсягу інформації за той самий проміжок навчального часу;
- змога організувати здобуті знання в систему та використовувати їх для розв'язання завдань практичної діяльності. |
| Етап творчого застосування набутих знань | - можливість студентів самостійно визначати мету й завдання індивідуального вдосконалення з урахуванням особистих професійних інтересів та захоплень для вирішення конкретних ситуацій практичної діяльності. |
| Етап контролю якості освіти | - забезпечення дистанційного здобування теоретичних знань та практичних умінь;
- аналіз низки здібностей, характеристик майбутньої професійної діяльності та визначення оптимальної продуктивності для подальшого інноваційного розвитку;
- застосування інструментів та алгоритмів оцінки якісних та кількісних професійних якостей студента та оцінка рівня майбутньої професійної діяльності. |

1. *Доповнено автором на основі джерела: Ковальчук Г.О. Активізація навчання в економічній освіті // Ковальчук Г.О. Електронний ресурс. Режим доступу : <http://chitalka.net.ua/zmist/176.html>

Що стосується якості подачі матеріалу, використання досягнень науки та практики, чіткості викладу та сприяння розвитку самостійного мислення студентів, рекомендуємо розкривати особливості не лише вітчизняних методик,

а й методики притаманні іншим країнам, акцентуючи їх схожі та відмінні риси.

У той час як ми сприймаємо електронну систему управління ВНЗ «Сократ» як інструмент навчання студентів і частково контролю, служба Google Analytics розглядає його лише як ресурс, пов'язаний із кодом відстеження. Відстежуючи ресурс за допомогою служби Google Analytics, ми долучаємо ідентифікатор ресурсу до коду відстеження, який розміщуємо на веб-сторінці або у вихідному коді програми. Дані про ефективність (наприклад, кількість відвідувачів або переглядів екрана) для веб-сайту і програм, позначених одним ідентифікатором, збираються в один відповідний ресурс.

Наприклад, якщо пов'язати один ідентифікатор ресурсу з двома персональними «кабінетами» студентів, дані з обох «кабінетів» відобразатимуться в одному ресурсі облікового запису Google Analytics. Ці дані можна впорядкувати за допомогою представлень і фільтрів. Щоб детальніше виокремити дані у звіті, можна скористатися сегментами.

Наведемо основні функції Google Analytics:

- Швидке впровадження.
- Створення призначених для користувача панелей інструментів і необхідних звітів.
- Аналіз внутрішнього пошуку по сайту.
- Порівняння показників ефективності дій одного студента з середніми показниками інших студентів факультету.
- Порівняння даних за різні періоди часу.
- Відстеження дій студентів з можливістю запису відео.
- Візуалізація послідовностей переходів відвідувачів до цілей.
- Передача призначених для студентів звітів по електронній пошті.
- Географічне націлювання: сегментація відвідувачів по регіонах.

Ознайомившись з основними функціями та елементами керування у звітах Google Analytics [4], варто зазначити переваги запропонованого нами інструменту:

- Безкоштовний сервіс.
- Професійна аналітика.
- Інтуїтивно зрозуміла і проста у використанні система.
- Масштабування для сайтів будь-якого розміру.
- Безпека даних.

Щоб почати збирати основні дані про дії студентів на ресурсі, пропонуємо розглянути налаштування облікового запису Google Analytics:

1. Створюємо обліковий запис Google Analytics (якщо у вас його немає). Для цього перейдемо на сайт google.com.ua/analytics, натискаємо кнопку «Увійти» у верхньому правому куті й дотримуємось інструкцій на екрані.

2. В обліковому записі налаштуємо ресурс. Якщо в Google Analytics планується відстежувати мобільний додаток, потрібно ознайомитись з найефективнішими методами аналітики таких додатків.

3. Налаштуємо відстеження веб-сайту або мобільного додатку.

Для складних конфігурацій і збору даних радимо використовувати Менеджер тегів Google [4].

Наведемо кілька прикладів налаштування облікових записів:

- Можна додати представлення даних звітів, у яких відфільтруватимуться дані про внутрішній трафік або показуватиметься лише трафік із конкретних розділів АСУ.

- Можна дозволити іншим користувачам переглядати звіти та редагувати їх конфігурацію.

- Можна призначити цілі, щоб переглядати у звітах дані про коефіцієнти конверсій.

- У розділі галерея рішень подано інформаційні панелі, користувацькі звіти та сегменти, які можна використовувати в обліковому записі.

Змінивши код відстеження, можна збирати додаткові дані, наприклад:

- Трансакції по моїх картках дисциплін.
- Взаємодії студентів із формами, завантаженнями й іншими динамічними

елементами картки дисципліни чи персонального «кабінету» загалом.

Щодо коду відстеження, то Google Analytics збирає дані про користувачів «Сократу» та вносить їх у звіти Analytics. Коли ми додаємо до облікового запису Analytics новий елемент дослідження, в Analytics генерується фрагмент коду, який слід додати на відстежувані сторінки. Ми можемо використовувати цей фрагмент без змін або налаштувати його для збирання додаткових даних. Фрагмент коду відстеження містить унікальний ідентифікатор веб-ресурсу, який дає змогу визначити дані цього ресурсу у звітах.

При цьому, інструмент «Діагностика» забезпечує періодичну оцінку застосування функцій Analytics, а також сповіщає про різноманітні налаштування, що допомагають отримувати найкращі дані, підвищувати ефективність роботи й аналізувати результати.

Висновки і пропозиції. Отже, дописання програмного коду до електронної системи управління ВНЗ «СОКРАТ» і виконання вищезазначеної послідовності дій реєстрації та налаштування Google Analytics надасть такі переваги для контролю та оцінювання знань студентів:

1. Систематизація даних за допомогою представлень і фільтрів.
2. Контроль студентів за допомогою сучасних мобільних пристроїв.
3. Прив'язка додатку до Google акаунта (враховуючи наявність акаунтів, створених автоматично системою «СОКРАТ»).
4. Запис відео дій студента та можливість перегляду із затримкою у півгодини.
5. Чіткий аналіз дій та більш точне оцінювання студента взагалом.

Вбачаючи вищеперераховані переваги, Google Analytics дає змогу чіткіше та точніше оцінювати процес навчання, зробити більш якісний контроль роботи студента, і надасть неоціненні переваги для дистанційного навчання майбутніх фахівців у цілому.

Література

2. Ковальчук Г.О. Активізація навчання в економічній освіті ./ Ковальчук Г.О. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://chitalka.net.ua/zmist/176.html>
3. Мирослав В. Актуальні проблеми практичної підготовки студентів вищої школи України / В. Мирослав, Майборода В.// Проблеми підготовки сучасного вчителя. – № 2, 2010. – С. 235 – 239.
4. “Про вищу освіту”: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. [Електронний ресурс] / Режим доступу: HYPERLINK "<http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>"
5. Справка - Google Analytics. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://support.google.com/analytics/#topic=6163649>.

УДК 378.168:004

ПРО НАСКРІЗНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ ПОСІБНИК ФАХОВОГО СПРЯМУВАННЯ

Шевчук О.Ф., к.ф.-м.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

Розглядаються питання, пов'язані із впровадженням у навчальний процес наскрізного електронного посібника, в якому реалізовано систему міждисциплінарних зв'язків та враховано фахову спрямованість. Висвітлено основні особливості та переваги такого посібника при підготовці фахівців відповідного профілю.

Ключові слова: електронний посібник, наскрізний електронний посібник фахового спрямування, навчальний процес.

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток комп'ютерних технологій та глобальної мережі Інтернет призвів до суттєвих змін у функціонуванні вищих навчальних закладів. Ці зміни торкнулись як самих принципів викладання

навчальних дисциплін (розробка мультимедійних курсів, дистанційних курсів, електронних підручників тощо), так і загальної системи управління вищими навчальними закладами (створення власних інформативних сайтів з базами даних, структурою внутрішніх підрозділів та іншою інформацією).

Розробка та впровадження автоматизованих систем, що поєднують функції управління діяльністю ВНЗ та дистанційного навчання в останні роки є пріоритетними, оскільки їх вплив на якість викладання навчальних дисциплін беззаперечний [1]. Основною ж метою навчального процесу є формування конкурентоспроможних, висококваліфікованих, всебічно розвинених та соціально адаптованих фахівців. Тому, рекомендації та пропозиції щодо підвищення ефективності освітнього процесу із застосуванням інформаційних технологій завжди будуть актуальними і потребують постійного вдосконалення.

Одним із напрямків вдосконалення навчального процесу, на думку автора, є розробка та впровадження наскрізних електронних посібників, які логічно та структурно взаємопов'язують дисципліни відповідного фахового спрямування. Мають єдину базу основних термінів, понять та умовних позначень. Можуть використовувати наскрізні практичні завдання для самостійної роботи (курсіві роботи, проекти, навчальну та виробничу практику).

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що питання створення наскрізних електронних посібників фахового спрямування цілеспрямовано не вивчалось. В основному, увага науковців була зосереджена на технологіях розробки електронних посібників та дистанційних курсів з окремих дисциплін [2–5]. Вивчались теоретичні аспекти створення електронних підручників, їх структура, етапи та принципи розробки [2]. Надавались рекомендації щодо програмного забезпечення, дизайну, мультимедійного супроводу [3] та предметної спрямованості [4, 5].

Інший напрямок досліджень був орієнтований на розробку критеріїв експертизи якості, як електронних підручників [6, 7] так і електронних освітніх

ресурсів в цілому [8]. Надавались рекомендації щодо розробки автоматичної інтелектуальної експертної системи [7].

Отже, **мета даної статті** полягає в обґрунтуванні необхідності створення та впровадження у навчальний процес наскрізних електронних посібників фахового спрямування, висвітленні їх переваг і особливостей функціонування.

Виклад основного матеріалу. Розробка навчальних планів відповідних спеціальностей та робочих програм окремих дисциплін передбачає створення та впровадження у навчальний процес системи міждисциплінарних зв'язків. Але, як показує практика, значна частина дисциплін викладається відособлено, а в деяких випадках і без урахування фахової професійної спрямованості. І тому часто можна почути від студентів питання про необхідність або доцільність певної дисципліни при підготовці спеціалістів відповідного профілю. Або виникає інша проблема, дублювання окремих тем чи навіть розділів споріднених дисциплін.

На нашу думку, розробка та впровадження у навчальний процес наскрізних електронних посібників фахового спрямування дозволить подолати вищезазначені негативні явища та сприятиме підвищенню ефективності навчального процесу загалом.

Наскрізний електронний посібник можна порівняти з живим організмом, в якому кожний орган (дисципліна) має своє визначене місце, виконує відповідні функції та знаходиться у тісному взаємозв'язку з іншими.

Реалізація такого наскрізного посібника можлива у відповідному автоматизованому програмному середовищі, доступ до якого забезпечений кожному студенту, викладачу та працівнику навчально-допоміжного персоналу. Як приклад, можна відзначити електронну систему "Сократ" Вінницького національного аграрного університету [9]. "Сократ" являє собою єдину інтегровану клієнт-серверну навчальну систему, в якій реалізовано функції дистанційного навчання і управління ВНЗ. Єдина база даних студентів

(37094 чол.), дисциплін (1522 шт.), викладачів і співробітників (1591 чол.) тощо. Вона є глобальним інформаційним ресурсом університету.

Окрім відповідного програмного середовища, створення наскрізного електронного посібника вимагає тісної співпраці авторського колективу провідних викладачів кафедр. Відзначимо, що така співпраця дає змогу покращити і професійні якості самих викладачів. А саме, підсилити лекції теоретичним та практичним матеріалом професійного спрямування, чітко визначити роль та місце дисципліни у підготовці фахівця відповідного профілю, більше звернути увагу на розділи, які використовуватимуться у подальших дисциплінах, та використовувати матеріал попередніх дисциплін, уникаючи дублювання.

Розробка наскрізного електронного посібника фахового спрямування передбачає використання набутого досвіду та узагальнених рекомендацій щодо створення та функціонування електронних посібників з *окремих* навчальних курсів.

При відборі дисциплін, необхідно враховувати як галузь знань, напрям підготовки, так і їх власну специфіку. Одним із мотивів поєднання дисциплін у наскрізному електронному посібнику може бути спорідненість дисциплін певного напрямку. Зокрема, можна розглянути наскрізний електронний посібник економіко-математичного циклу дисциплін (рис. 1) для студентів галузі знань 0305 Економіка та підприємництво. Ці навчальні курси знаходяться у тісному взаємозв'язку, мають спільну базу основних термінів, понять та визначень, а також узагальнену мету, що пов'язана із застосуванням математичного апарату при дослідженні економічних явищ. На вивчення цих дисциплін навчальними планами передбачено 29 кредитів, більша частина з яких відведена на самостійну роботу студента. Отже, розробка і впровадження у навчальний процес такого наскрізного електронного посібника є актуальною.



Рис. 1.

Висновок. Очевидними перевагами наскрізного електронного посібника фахового спрямування є:

1. Практична, а не формальна, реалізація системи міждисциплінарних зв'язків.
2. Фахова спрямованість.
3. Оптимізація подання навчального матеріалу.
4. Можливість реалізації наскрізних практичних задач фахового спрямування.
5. Оперативний пошук та доступ до інформації з кожної дисципліни

Отже, розробка та впровадження наскрізних електронних посібників фахового спрямування є одним із ефективних напрямків вдосконалення навчального процесу.

Література

1. Ганичева А.В. Система управління вузом / А.В. Ганичева // *Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал)*. Красноярск: Научно-инновационный центр, 2012. – № 1(09). – [Режим доступа]: <http://sisp.nkras.ru/issues/2012/1/ganicheva.pdf>.
2. Бугайчук К. Л. Електронний підручник: поняття, структура, вимоги [Електронний ресурс] / К.Л. Бугайчук // *Інформаційні технології і засоби навчання*. – 2011. – № 2 (22). – [Режим доступа]: <http://www.journal.iitta.gov.ua>.
3. Осадчий В. В. Створення електронного підручника : принципи, вимоги та рекомендації. [навчальний посібник] / В. В. Осадчий, С. В. Шаров. – Мелітополь : РВЦ МДПУ, 2011. – 120 с.
4. Биконя О.П. Вимоги до електронного посібника для самостійного оволодіння майбутніми економістами англomовним діловим говорінням та письмом / О.П. Биконя // *Вісник КНЛУ. Серія: Педагогіка та психологія*. – Випуск 22. – 2013. – С. 200–210.
5. Вороненко Ю.В. Електронні навчальні посібники для відображення медичних процедурних знань: принципи, етапи створення, методологія / Ю.В. Вороненко, О.П. Мінцер, В.В. Краснов // Київ, 2009. – 160 с.
6. Морзе Н.В. Критерії якості електронних навчальних курсів, розроблених на базі платформ дистанційного навчання / Н.В. Морзе, О.Г. Глазунова // *Інформаційні технології в освіті: Зб. наук. праць*. Випуск 4. – Херсон : ХДУ, 2009. – С.63–75.
7. Боцула М. П. Методика розрахунку критеріїв оцінки якості електронних матеріалів з використанням нечітких множин / Боцула М.П., Мітюшкін Ю.І., Моргун І.А. // *Вісник ВПІ*. – 2011. – № 3.
8. Кравцов Г.М. Про критерії оцінювання якості електронних навчальних ресурсів / Г.М. Кравцов. [Електронний ресурс]. – 2010. – Режим доступу: http://zavantag.com/tw_files2/urls_6/298/d-297134/7z-docs/5.pdf

9. Електронна система "Сократ" – [Режим доступу]: <http://socrates.vsau.org/index.php/ua/pro-systemu>.

УДК 378.14:519.86

ПІДГОТОВКА ЕКОНОМІСТІВ-КІБЕРНЕТИКІВ У ВНЗ: ВИКЛИКИ І МОЖЛИВОСТІ РОЗВИТКУ

Юрчук Н.П., к.е.н., доцент,

Бахарєва Я.В.,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються сучасні вимоги та проблеми в підготовці фахівців за спеціальністю «Економічна кібернетика» у вітчизняних вузах та тенденції розвитку спеціальності в контексті ЄПВО.

Ключові слова: економічна кібернетика, професійна підготовка, освіта, спеціальність, ідентифікація спеціальності, вища школа

Постановка проблеми. Глобалізаційні інтеграційні процеси, підвищення динамічності ринкового середовища, посилення конкуренції, активна імплементація в економіку інформаційно-комунікаційної компоненти ставить нові вимоги до випускників вищих навчальних закладів.

Зростає потреба у фахівцях, які поряд з економічними знаннями вільно володіють новітніми інформаційними технологіями, здатні системно підходити до розв'язання задач з дослідження, аналізу, управління, володіють математичними методами аналізу даних і програмно-комп'ютерними засобами проведення складних розрахунків, мають фундаментальні знання гуманітарних, загальноекономічних, математичних дисциплін, що в поєднанні зі знаннями в галузі комп'ютерної техніки і програмування підносять фахову діяльність

спеціалістів з економічної кібернетики до сучасного рівня.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам сучасної професійної підготовки економістів-кібернетиків з боку вітчизняних науковців приділяється значна увага. Зокрема, у роботах Нічуговської Л.І. – науково-методичним основам математичної освіти студентів економічних спеціальностей вищих економічних навчальних закладів, Гончарової О.М. і Коваль Т.І. – теоретико-методичним основам формування інформатичних компетентностей майбутніх економістів і підготовки з інформаційних технологій, Тарасова С.М. – формуванню готовності до управлінської діяльності відповідно. Різні аспекти підготовки студентів спеціальності «Економічна кібернетика» в сучасних умовах висвітлювались такими науковцями, як Вовк В.М., Благун І.С., Вітлінський В.В., Заруба В.Я., Клебанова Т.С., Ковальчук К.Ф., Сергєєва Л.Н., Овечко Г.С. та ін.

Мета статті – дослідити основні проблеми в процесі підготовки висококваліфікованих фахівців за спеціальністю «Економічна кібернетика» у вітчизняних вузах та перспективи розвитку спеціальності.

Виклад основного матеріалу. У 2015 році економіко-кібернетична спільнота України відзначила 50-річчя з дня започаткування спеціальності «Економічна кібернетика» у вітчизняних вищих навчальних закладах. Саме на представників даної спеціальності сьогодні роблять найвищі ставки в процесі економічного розвитку країни, як на найбільш конкурентоспроможних фахівців.

Як зазначає Колдовський В.В., при розгляді освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКР) бакалавра спеціальності «Економічна кібернетика» (табл. 1), видно, що згідно з цим документом [1] виявляється, що з шести можливих професійних груп, які може посідати випускник спеціальності, п'ять безпосередньо пов'язані з комп'ютерними технологіями і передбачають розробку, супровід чи використання комп'ютерної техніки та програмного забезпечення. Причому професійні назви робіт (посад), які може займати

випускник спеціальності, в основному є типовими професіями, які займають випускники технічних ВНЗ (адміністратор бази даних, інженер-програміст, програміст прикладний, програміст системний та ін.) [2].

Таблиця 1

**Професійні назви робіт, які здатні виконувати фахівці ОКР «Бакалавр»
напряму підготовки 6.050102 – «Економічна кібернетика»**

| № з/п | Код і назва професійної групи | Професійна назва роботи (посада) |
|-------------------------|--|---|
| II. Професіонали | | |
| 1 | 2131.2. Розробники обчислювальних систем | Адміністратор бази даних.
Адміністратор даних.
Адміністратор доступу.
Адміністратор доступу (груповий). Адміністратор задач.
Адміністратор системи.
Інженер з автоматизованих систем керування виробництвом.
Інженер з комп'ютерних систем.
Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів.
Конструктор комп'ютерних систем |
| 2 | 2132.2. Розробники комп'ютерних програм | Інженер-програміст.
Програміст прикладний |
| 3 | 2139.2. Фахівці в інших галузях обчислень | Інженер із застосування комп'ютерів |
| 4 | 2441.2. Економісти | Економіст.
Економіст обчислювального (інформаційно-обчислювального) центру.
Оглядач з економічних питань.
Економіст з бухгалтерського обліку та аналізу господарської діяльності.
Економіст з планування.
Економіст з договірних та претензійних робіт.
Економіст – статистик.
Економіст з фінансової роботи |
| III. Фахівці | | |
| 5 | 3121. Техніки-програмісти | Програміст |
| 6 | 3122. Оператори електронно-обчислювальної (комп'ютерної) техніки | Оператор електронно-обчислювальної (комп'ютерної) техніки |

Кузнецов І.С. акцентує увагу на ідентифікації та сприйнятті у світі назви спеціальності «економічна кібернетика», за якою готують спеціалістів у наших вишах відповідно до вимог сучасності.

Він, зокрема, розглядає три можливі варіанти модернізації назви спеціальності: перший пов'язується з назвою економічної інформатики, другий – відповідає назві наукової спеціальності «математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці» (яка була запроваджена ВАК України і являє собою галузь економічної науки, з якої присуджуються наукові ступені, що робить повним ланцюжок підготовки спеціалістів від освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр до доктора наук), третій – робить акцент на прикладний характер підготовки майбутніх фахівців, знайомий у Європі, так звана прикладна економіка (apply economic), яка використовується, як правило, для магістерської підготовки бакалаврів, які отримали базову вищу освіту у різних галузях виробництва і для ефективного використання своїх навичок опановують знання з управління і економіки [3].

Оскільки майбутні фахівці-кібернетики є більш обізнаними у використанні інформаційних технологій, вітчизняні вузи на їх прикладі постійно вдосконалюють методологію організації освіти з використанням інноваційних підходів: комп'ютерного тестування при дистанційному навчанні, налагодження віртуальних бізнес-інкубаторів для подальшої співпраці з малим бізнесом, створення спеціалізованих додатків та міні-програм для потреб суб'єктів господарювання тощо.

Коновальчук І.І. в своїх дослідженнях сутності та властивостей інноваційної педагогічної системи зазначає, що інноваційна педагогічна система – це якісно новий рівень функціонування і розвитку педагогічної системи на основі зміни її внутрішньої структури і процесів як результату впливу зовнішнього середовища. Автор також відзначає відкритість такої системи і, разом з тим, її активність у дослідження не тільки наявних але й можливих змін в оточуючому середовищі, що уможлиблює прогнозування необхідних нововведень [4].

У 2015 році загальний ліцензійний обсяг підготовки бакалаврів з економічної кібернетики в Україні становив 5096 осіб, а магістрів з економічної

кібернетики – 1991 особи [5]. Підготовку за даною спеціальністю здійснюють понад 75 вітчизняних ВНЗ, що з одного боку, говорить про універсальність даної спеціальності, а з іншої викликає сумніви щодо можливості високого рівня підготовки відповідних фахівців та професіоналів в таких обсягах різнопрофільними вузами.

Якщо звернутись до результатів опитувань випускників вишів за даною та суміжними спеціальностями [6], які працюють за фахом, то очевидним буде їх наголошення на таких проблемах у підготовці спеціалістів: неактуальність предметів, які викладаються у вузах; застаріла програма навчання; застаріле технічне забезпечення.

За результатами дослідження впливу університетів на економічний розвиток країни (за індексом глобальної конкурентоспроможності, глобальним інноваційним індексом, рівнем зайнятості та розвитком інновацій), в індексі глобальної конкурентоспроможності 2015-2016 рр. Україна істотно підвищила свою позицію за складовою «Інновації» (перемістившись з 81 на 54 позицію), але, як зазначалося, цього вдалося досягти за рахунок підвищення всіх параметрів, крім одного – співпраці університетів та бізнесу в галузі наукових розробок. Тобто варто перейти до акцентування уваги не на питанні витрат на освіту, а на доходи та інвестиції, вплив партнерства університетів і бізнесу на економіку регіонів. Одним із запропонованих рішень було підтримання розвитку державою спільно з бізнесом інноваційної інфраструктури, створення майданчиків для обміну інформацією між дослідниками та бізнесом, акцент на роботі з малим бізнесом [7].

Як зазначається в багатьох ключових документах Болонського процесу, трансформація вищої освіти не вимагає її уніфікації.

Завдяки реформам, які проведено в країнах-учасницях Болонського процесу, в Європейському просторі вищої освіти (ЄПВО) досягнуто більшої сумісності і порівнянності кваліфікацій (ступенів) на національному і міжнародному рівнях. Викликом для вищих навчальних закладів є розроблення

профілів і змісту кваліфікацій з використанням основних інструментів, які стали загальноприйнятими у ЄПВО – Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС), Додатку до диплома європейського зразка, Національної рамки кваліфікацій.

Участь у Болонському процесі – це відповідь на спільні виклики, що стоять перед системами вищої освіти європейських країн. ЄПВО – це не єдина система вищої освіти, а об'єднання 46 національних систем, що розвиваються відповідно до спільно погоджених принципів. ЄПВО сприяє узгодженню, сумісності, порівнянності та визнанню різноманітних систем вищої освіти. Він не вимагає уніфікації змісту, технологій навчання і забезпечення якості у вищих навчальних закладах [9].

У постанові Кабінету Міністрів «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» № 266 від 29.04.15 р. вилучено напрям підготовки «Економічна кібернетика», натомість введено спеціальність 051 «Економіка», а ВНЗ мають право відкриття освітніх програм зі спеціалізацією «Економічна кібернетика». Відповідно до Міжнародного класифікатора професій і спеціальностей ACSO (3), фахівці напряму «Економічна кібернетика» визначені, як аналітики різних сфер діяльності, фахівці у сфері прогнозування та моделювання економічних процесів.

Зацікавленість зі сторони працедавців до економістів, що на високому рівні володіють економіко-математичними методами аналізу даних і програмно-комп'ютерними засобами проведення складних розрахунків, дає впевненість в доцільності подальшого функціонування освітньої програми «Економічна кібернетика» у Вінницькому національному аграрному університеті.

Висновки і пропозиції. Загальний напрям розвитку спеціальності «Економічна кібернетика» визначається тими прагненнями та зобов'язаннями українського суспільства, які пов'язані з інтеграцією у європейській освітній

простір. Але кінцева мета – отримання результату у вигляді висококваліфікованих фахівців, які б задовольняли потреби ринку праці, як з позиції кількості, так і якості.

Література

1. ГСВО МОН 2004 Освітньо-кваліфікаційні характеристики бакалавра, спеціаліста і магістра спеціальності «Економічна кібернетика» напряму 0501 – «Економіка і підприємництво» / Кол. авт. за заг. керівн. А. Ф. Павленка. – К. : КНЕУ, 2003.

2. Колдовський В.В. Спеціальність «Економічна кібернетика» у сучасному економічному просторі / В. В. Колдовський // Бізнес інформ. – Харків : Видавничий дім «ІНЖЕК», 2012. – № 7. – С. 205–207.

3. Кузнєцов М. С. Економічна кібернетика: стратегія розвитку вищої освіти / М.С. Кузнєцов, К.Ф. Ковальчук, Л.М. Савчук // Економічна кібернетика : від теорії до практики : зб. наук. пр. за матеріалами Всеукр. наук.-практ. конф. 27-28 лют. 2015 р. – Дніпропетровськ : Герда, 2015. – С. 7–10.

4. Коновальчук І.І. Сутність та властивості інноваційної педагогічної системи / І.І. Коновальчук // Наук.-метод. зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, 2011. – Вип. 67. – Частина 1. – С. 89–93.

5. Бандоріна Л.М. Проблеми інтеграції та ідентифікації спеціальності «Економічна кібернетика» в європейському освітньому просторі / Л.М. Бандоріна, Л.М. Савчук // Економічна кібернетика : від теорії до практики : зб. наук. пр. за матеріалами Всеукр. наук.-практ. конф. 27-28 лют. 2015 р. – Дніпропетровськ : Герда, 2015.– С.10–14.

6. QS World University Rankings: Methodology [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.topuniversities.com/university-rankings-articles/world-university-rankings/qs-world-university-rankings-methodology>. – Заголовок з екрану.

7. III Національний форум «Бізнес та університети»: роль університетів в

економічному розвитку країни, регіонів, міст [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://csr-ukraine.org/article/2936/>. – Заголовок з екрану.

8. Шевцов А. Кадрове забезпечення у сфері високих технологій: міжнародний досвід та українські реалії. [Електронний ресурс] / А. Шевцов, Р. Бондарчук. – Режим доступу: <http://old.niss.gov.ua/Monitor/May08/11.htm>. – Заголовок з екрану.

9. Бабин І. Стратегія та сучасні тенденції розвитку університетської освіти України в контексті Європейського простору вищої освіти на період до 2020 р. [Електронний ресурс] / І. Бабин, В. Ликова. // Національний Темпус / Еразмус+офіс в Україні. – Режим доступу: <http://www.tempus.org.ua>. – Заголовок з екрану.

УДК 378.147

ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Янчук В.І., к.с.-г.н., доцент,

Грищук Н.В., асистент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглянуто основні проблеми інвестиційної діяльності в становленні та розвитку економіки України. Окреслено головні напрямки поліпшення інвестиційного клімату.

Ключові слова. інвестиції, економіка, основний капітал, прибуток, інвестиційний капітал.

Постановка проблеми. На даному етапі розвитку економіки України інвестиційна діяльність відіграє досить важливу роль у забезпеченні стабільного розвитку економіки держави . Вона проявляється через інвестиції, які спрямовують у будівництво, виготовлення, реконструкцію, модернізацію,

придбання, створення необоротних активів (враховуючи необоротні матеріальні активи, призначені для заміни діючих, і устаткування для здійснення монтажу), а також авансові платежі для фінансування капітального будівництва.

Основним чинником інвестицій є технічний прогрес. Нова продукція і нові технології стимулюють інвестування. На очікування майбутніх доходів значною мірою впливає обсяг поточного прибутку. Підприємці здійснюють інвестування тільки тоді, коли відчувають, що це дасть відповідний прибуток. Мінливість прибутку надає мінливого характеру інвестиційним стимулам. Зростання прибутку дає підприємцям як більше стимулів, так і більше коштів для інвестування; зменшення прибутку має зворотний ефект.

Непостійність прибутку збільшує нестабільність інвестицій. Оскільки основний капітал має тривалий термін служби, прийняття інвестиційних рішень здійснюють на основі очікуваного чистого прибутку.

Однак фірми схильні прогнозувати умови підприємництва з урахуванням реалій сьогодення. Істотно вплинути на наміри підприємців здатні зміни внутрішньополітичного становища, посилення напруженості у міждержавних відносинах, розроблення нових джерел енергії, зміна приросту населення і пов'язаного з ним попиту на ринку, нові законодавчі ініціативи, страйки, рішення суду з трудових і антимонопольних питань, зміна державної економічної політики тощо.

Особливої уваги заслуговує фондова біржа, яку підприємці часто розглядають як барометр загальної впевненості у майбутньому, і, навпаки, зниження курсу акцій зменшує впевненість.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питанням теорії і практики інвестицій, інвестиційної діяльності присвячено роботи багатьох зарубіжних і вітчизняних вчених-економістів та практиків: С.І. Абрамова, В.М. Аньшина, В.Д. Базилевича, Г. Бірмана, В.М. Гейця, С. Шмідта, І.А. Бланка, Л.М. Борщ, М.А. Лімітовського, П. Массе, Т.В. Майорової, Т.Л. Мостенської,

А.В.Мертенса, В.Л. Осецького, А.А. Пересади, Ф. Фабоцці, А.А. Чухно, У.Шарпа та інших.

Проте з'ясування економічної сутності інвестиційної діяльності, її фінансування, визначення місця і значення в інвестиційному процесі, підвищення рейтингів привабливості об'єктів інвестування, залишаються недостатньо розробленими і вимагають подальшого розвитку та удосконалення.

Мета статті. Метою статті є визначення напрямків розвитку інвестиційної діяльності вітчизняних підприємств в умовах фінансової кризи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інвестиційна діяльність України та її регіонів і окремих видів діяльності передусім залежить від фінансового стану підприємств. В Україні унаслідок погіршення економічних умов господарювання та звуження ринків збуту протягом 2010-2015 рр. спостерігалось істотне погіршення фінансового стану підприємств, яке підсилювалось обмеженим доступом до кредитних ресурсів. Негативними факторами, що гальмували розвиток промислових видів діяльності, були невідшкодування в повному обсязі ПДВ підприємствам з Державного бюджету України та посилення вимог до позичальників для отримання кредитних ресурсів, через що підприємства мали недостатню кількість оборотних коштів. Також вплинув на економіку невисокий рівень споживчого попиту.

Основну роль в удосконаленні процесів виробництва товарів і послуг відіграє технічний прогрес, який дає поштовх інвестиціям. За умов ринкової економіки застарілі технології відкидаються. А кращі – ті, які підвищують продуктивність економічних ресурсів, – впроваджуються, оскільки вони збільшують прибутки підприємств, які використовують нововведення.

З цієї причини розвинуті держави приділяють особливу увагу тому, щоб у винахідників було достатньо стимулів для занять своєю діяльністю. Підвищена увага приділяється гарантуванню прав інтелектуальної власності (такої як патенти і авторське право), що забезпечує адекватні ринкові стимули для творчої діяльності.

Державна політика, спрямована на забезпечення економічного зростання, повинна приділяти особливу увагу способам вдосконалення технологій в даній країні.

Останніми роками інвестиційний ринок України характеризується динамічним розвитком, високим попитом на інвестиційні ресурси та достатньо високим рівнем зацікавленості іноземних інвесторів, а отже й інвестиційною привабливістю, свідченням чого є статистичні дані щодо прямих іноземних інвестицій в Україну. Проте, у 2014-2015 роках під впливом факторів фінансово-економічної кризи значно зменшились обсяги та джерела інвестиційних ресурсів, а отже й інвестиційна привабливість вітчизняних підприємств.

На управління інвестиційною діяльністю впливає різноманітна кількість чинників, які мають зовнішній та внутрішній характер та прямий або опосередкований вплив по відношенню до окремого підприємства. Зовнішні чинники, які впливають на інвестиційну діяльність підприємства, можливо поділити на чотири основні групи: міжнародні чинники, чинники, пов'язані із державним управлінням інвестиційною діяльністю, галузеві чинники, ринкові чинники.

На сучасному етапі інвестиційна діяльність підприємства зводиться не лише до задоволення поточних інвестиційних потреб, а й до передбачення напрямів і форм цієї діяльності на перспективу, що зумовлює необхідність формування системи управління інвестиційною діяльністю із врахуванням тенденцій розвитку, системи можливостей і загроз, які встановлюються за допомогою SWOT-аналізу, враховуючи інвестиційні переваги та загрози діяльності підприємства.

Про пріоритетність інноваційного інвестування свідчить і той факт, що важливе значення має проблема раціонального використання наявних фінансових ресурсів, що відображається у формуванні такої структури інвестицій, яка характеризується прогресивними змінами.

Напрямки використання інвестицій характеризуються відтворювальною та технологічною структурами. Відтворювальна структура інвестицій в основний капітал характеризує розподіл інвестицій на будівництво і технічне переозброєння, розширення та реконструкцію виробництва. Технологічна структура характеризує використання інвестицій на будівельно-монтажні роботи, придбання обладнання, інвентарю.

Прогресивність даних структур знаходить своє відображення у збільшенні частки ресурсів, що використовуються безпосередньо на використання машин та обладнання, що сприятиме зростанню активної частини основних засобів. В цілому переорієнтація виробничих засобів на нові технології в Україні продовжує відбуватись достатньо повільно. За останні 15 років Україна значною мірою втратила свій інноваційний потенціал і відстала від країн Східної Європи.

Більшість підприємств у зв'язку із браком коштів вважають за доцільне не оновлювати основні засоби, а обмежуватись лише їх модернізацією, ремонтом та завантаженням на повну потужність недостатньо продуктивних. Затримка оновлення виробничих потужностей збільшує розрив між можливостями вітчизняних виробників та їх конкурентів, поглиблює технологічне відставання від світових лідерів.

Масштаби впровадження ефективних розробок у виробництво вітчизняними підприємствами є досить низькі, про що свідчить співвідношення між обсягами витрат на науково-технічну діяльність країні та впровадження її результатів, трансформованих в інновації, у виробництво, в Україні становить лише 1:1,06, тоді як за зарубіжним даними таке співвідношення сягає не менше, ніж 1:10. Серед внутрішніх чинників, що сприяють зростанню ефективності інновацій, спроможність керівників підприємства і персоналу усвідомлювати та оцінювати економічні, соціальні й технологічні зміни у зовнішньому середовищі; орієнтація керівників підприємства на довгострокову перспективу та наявність чітких стратегічних цілей; розвинена система збуту та маркетингу,

спроможна досліджувати та оцінювати ринкові ідеї, уміння аналізувати та реалізовувати нові ідеї.

В умовах сучасної ринкової конкуренції для того, щоб протистояти тенденції до зниження норми прибутку, яка спричинена відносним збільшенням основної частини капіталу внаслідок зростання технічної оснащеності робочого місця, промислово розвинуті країни впроваджують цілеспрямовану інноваційно-інвестиційну стратегію, збільшуючи обсяги виробництва, реалізації і прибутку, підвищуючи продуктивність праці, знижуючи фондоємність, прискорюючи обіг вкладеного капіталу шляхом створення нових потреб у покупців, освоєння і поставки на ринок якісно нових видів продукції, вдосконалюючи технологію виробництва.

Висновки і пропозиції. Україна потенційно може бути однією з провідних країн із залучення інвестицій. Цьому сприяє її величезний внутрішній ринок, порівняно кваліфікована і водночас дешева робоча сила, значний науково-технічний потенціал, великі природні ресурси та наявність інфраструктури, хоч і не надто розвиненої.

Проте залученню в інвестиційну сферу іноземного та приватного національного капіталу перешкоджають політична нестабільність, недосконалість законодавства, нерозвиненість виробничої та соціальної інфраструктури, недостатнє інформаційне забезпечення, та ще одна дуже важлива причина – корупція. Саме через корупцію у світі склалася негативна думка про нашу державу, додамо до цього недосконалу систему оподаткування і ось ми маємо результат – Україна належить до групи країн з найбільшим інвестиційним ризиком.

Статистичні дані та міжнародна інвестиційна позиція України свідчать, що Україна залишається привабливою для інвестицій, водночас вона не знаходиться осторонь світових процесів, є достатньо інтегрованою у світове господарство і порушення макростабільності на зовнішніх ринках має свій відголос в Україні.

Література

1. Крупка М.І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М.І. Крупка. – Львів : Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 608 с.
2. Сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua>
3. Геєць В.М. Зведений прогноз науково-технологічного та інноваційного розвитку України на найближчі 5 років та наступне десятиліття / В.М. Геєць, В.П. Александрова / НАН України; Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва. – К. : Фенікс, 2011. – 152 с.

УДК 621.391

ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ПОТОЧНОГО СТАНУ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Яцковський В.І., к.т.н., доцент,

Яцковська Р.О., асистент,

Вінницький національний аграрний університет

У наш час застосовується планово-запобіжне обслуговування рухомого складу, головне завдання якого полягає в попередженні відмов у період роботи і підтримці надійності рухомого складу на високому рівні протягом тривалого періоду. Застосування систем технічного діагностування (СТД) дозволить відмовитися від регламентації робіт через фіксовані періоди експлуатації і перейти до робіт, обсяг і зміст яких визначається фактичним станом об'єкта діагностування.

Ключові слова: системи технічного діагностування, розпізнавання кривих, автоматизація процесів контролю, алгоритм діагностування.

Постановка проблеми. Таким чином, можна вжити заходів з підтримки сільськогосподарської техніки на високому техніко-економічному рівні протягом тривалого терміну служби. Складність конструкції ДВЗ, велика кількість вузлів і агрегатів, що підлягають діагностуванню, викликає необхідність створення і розвитку систем технічного діагностування. Дана задача є актуальною ще і тому, що в даний час витрати на підтримку технічної готовності ДВЗ у 5-10 разів перевершує витрати на його виробництво. Пошук несправностей у дизелі займає 50-80% загального часу простою в ремонті. При наявності систем технічного діагностування воно може бути скорочене в десятки разів. Тому розробка СТД є актуальною задачею.

Аналіз останніх досліджень. Спостереження за тракторними двигунами протягом тривалої експлуатації показали, що потужність, паливні й екологічні показники змінюються, в основному, в зв'язку з порушеннями в роботі паливної апаратури. Основна частина двигунів після відповідних регулювань забезпечувала номінальну потужність, питому витрату палива й екологічні показники [1, 2, 3].

Пошук несправностей у дизелі займає 50-80% загального часу простою в ремонті. За наявності СТД воно може бути скорочене в десятки разів. Так, у сільському господарстві використання СТД дозволяє в 2,5 рази зменшити простої агрегатів через технічні несправності, на 15-20% підвищити їхню продуктивність, до 30% знизити витрати палива і витрати засобів на технічне обслуговування і ремонт. Завдяки впровадженню СТД на автомобільному транспорті зменшуються витрати при поточному ремонті (8-12%), скорочується витрата запасних частин (10-12%), палива (2-5%), підвищується пробіг шин (5%) і коефіцієнт технічної готовності (3-5%) .

Мета статті – розробка нових методів розпізнавання поточного стану об'єктів розпізнавання.

Виклад основного матеріалу. Один зі шляхів зниження трудомісткості діагностування тракторів і автомобілів – застосування автоматизованих

діагностичних комплексів. Їх можна розділити на вмонтовані системи контролю (ВСК) і автономні автоматизовані діагностичні комплекси (ААДК). Автоматизація процесів контролю й алгоритмів діагностування дозволяє істотно скоротити час і трудомісткість постановки діагнозу. Крім того, знижуються вимоги до кваліфікації оператора діагноста.

Для створення таких комплексів необхідно провести експериментальні дослідження віброприскорення блок-картеру дизельних двигунів в залежності від технічного стану паливної апаратури. Для цього використовувалося наступне обладнання (рис.1).

Криві віброприскорення реєструвалися на персональний комп'ютер.

Для розпізнавання кривих використовувалася методика викладена в роботах [4, 5].



Рисунок 1 – Загальний вид експериментальної установки

Сигнали віброприскорення блок-картеру двигуна реєструються у вигляді кривих. Вони несуть в собі інформацію про функціонування як всього двигуна, так і його окремих функціональних частин, причому характерною особливістю їх є не стаціонарність та сильні кореляційні залежності. Тому актуальною задачею є автоматизація обробки цих сигналів з метою підвищення якості дослідження (точності і достовірності діагностичних оцінок), скорочення затрат на дослідження, підвищення продуктивності обробки. Важливими етапами обробки сигналів є розпізнавання образів, класифікація, оцінювання параметрів, процедури навчання, знаходження ознак в сигналах (піків, впадин і

т.ін.). Причому для більшості таких етапів обробки, з урахуванням розмінностей сигналів та задач, процедур обробки є необхідність організувати паралельний процес обробки векторних та матричних даних. Широко розповсюджений метод в статистичному розпізнаванні, кластерному аналізі та інших областях, метод класифікації по мінімальній відстані, має вузьке місце, пов'язане з недостатньою швидкістю розрахунку необхідних відстаней між образами, що представлені багато розмірними векторами (матрицями).

Для цього пропонується використовувати спеціалізовану структуру для класифікації по мінімуму відстані (КМВ) та для класифікації по максимуму еквівалентної близькості (КМЕБ). При виборі словника (алфавіту) ознак врахуємо, що для оптимальних ймовірностей критеріїв (Байєса, максимуму правдоподібності і т. і.) знаходження необхідних точних моделей вхідних процесів, характеристик розподілів та апіорних ймовірностей потребує громіздких обчислень і дає лише наближені результати. Аналітичних моделей для пошуку оптимальних процедур розпізнавання не вважається визначити з урахуванням складності, не стаціонарності сигналів та їх апіорної невизначеності. Система розпізнавання сигналів віброприскорення блокартеру може бути реалізована в залежності від кількості інформації про сигнали без навчання (апіорної інформації достатньо для визначення алфавіта класів, побудови словника ознак та опису класів на мові ознак з допомогою безпосередньої обробки висхідних даних), з навчанням «вчителем» (можливо визначити лише алфавіт ознак і є навчальна вибірка об'єктів з визначених класів, і можливість проводити екзамен по вхідним даним до зменшення похибки до необхідного рівня), як самонавчальна система.

Прикладом системи розпізнавання об'єктів (СРО) з обмеженою апіорною інформацією може бути система, в якій розподільчі границі класів будуються по критерію мінімуму відстані вектора, що розпізнається, з «середнім» образом (представником) побудованим по вхідним даним. В нейромережних моделях і алгоритмах розпізнавання в схованих прошарках також як проміжний критерій

використовуються критерій мінімуму відстані (при навчанні) і критерій максимуму близькості в деяких нових еквівалентнісних моделях для розпізнавання сильнокорельованих образів.

Якщо $X^i = [x_1, x_2 \dots x_k, x_K]$ та $B^q = [b_1^q, b_2^q \dots b_K^q]$ є векторами, причому $x_k, b_k^q \in [-D, D]$, то X та B^q можна розглядати як дві точки в просторі ознак.

Відповідні L_p - метрики визначаються так:

$$d_p(X, B^q) = \left\{ \sum_{k=1}^K (|x_k - b_k^q|)^p \right\}^{1/p} \quad d_\infty(X, B^q) = \max(|x_1 - b_1^q|, \dots, |x_k - b_k^q|)$$

Коли $p = 2$, $d_2(X, B^q)$ - відстань в Евклідовій метриці. Коли $p = 1$, то $d_1(X, B^q) = \left\{ \sum_k (|x_k - b_k^q|) \right\} = H(X, B^q) \cdot K$, де $H(X, B^q)$ - нечітка (fuzzy) відстань Хеммінга між двома образами, що визначається через нечітко-логічну операцію симетричної різниці, а саме: $|a - b|$.

Розширимо операції нееквівалентностей ($\dot{\sim}$) та еквівалентностей (\sim), а саме:

$$\begin{aligned} a, b \in [-D, D] : a \dot{\neq} b &= |a - b| - D; a \dot{\sim} b = D - |a - b|; \\ a \dot{\neq} b &= (a \wedge \bar{b}) \vee (\bar{a} \wedge b); a \dot{\sim} b = (a \wedge b) \vee (\bar{a} \wedge \bar{b}); \\ a \dot{\neq} b &= -(a \cdot b) / D; a \dot{\sim} b = (a \cdot b) / D \end{aligned}$$

Введемо нормалізовані міри нееквівалентності (відстані) NE та еквівалентності (близькості) E , які визначимо таким чином для кожного виду висхідних скалярних операцій:

$$NE_1(X, B^q) = \frac{1}{K} \sum_{k=1}^K (|x_k - b_k^q|) - D = H(X, B^q) - D;$$

$$NE_2(X, B^q) = \frac{1}{K} \sum_{k=1}^K \left\{ \max(\min(x_k, \bar{b}_k^q), \min(\bar{x}_k, b_k^q)) \right\};$$

$$NE_3(X, B^q) = -\frac{1}{K \cdot D} \sum_{k=1}^K (x_k \cdot b_k^q);$$

$$E_1(X, B^q) = D - H(X, B^q);$$

$$E_2(X, B^q) = \frac{1}{K} \sum_{k=1}^K \{ \max(\min(x_k, b_k^q), \min(\bar{x}_k, \bar{b}_k^q)) \};$$

$$E_3(X, B^q) = -NE(X, B^q) = -\frac{1}{K \cdot D} \sum_{k=1}^K (x_k, b_k^q).$$

Особливості цих метрик (мір) чи критеріїв на основі їх є те, що вони інваріантні до зміни масштабу (діапазону) вхідних векторів, до зміни полярності сигналів, до вибору типу кодування (одно- чи двополярне), до зміни постійної складової (одночасного зміщення всіх компонент по амплітуді, по рівню), належать до того ж діапазону $[-D, D]$, є нормованими і взаємопов'язаними.

Задача класифікації R класів S_1, S_2, \dots, S_R , кожен з яких S_R має свій еталонний образ B^r (чи навіть декілька), по запропонованому методу зводиться до визначення всіх можливих $NE(X, B^r)$ чи $E(X, B^r)$ для невідомого вектора X та кожного з набору еталонів і їх порівняння.

Вектор X відноситься до класу S_r , коли

$$NE(X, B^r) = \min \{ Ne(X, B^i), i = 1, 2, \dots, R \}$$

$$\text{або } E(X, B^r) = \max \{ E(X, B^i), i = 1, 2, \dots, R \}.$$

Якщо ж маємо L вхідних векторів ознак, які треба розпізнати, а саме X^l , де $1 \leq l \leq L$, то обчислення всіх можливих $NE(E)$ для кожної пари векторів X^l та B^r можна визначити для всіх варіантів вище введених метрик, а сам обчислювальний процес звести до задачі псевдоматричного (еквівалентнісного чи нееквівалентнісного) множення матриць, складених відповідно з вхідних та еталонних векторів:

$$\begin{bmatrix} X_1' \\ X_2' \\ \cdot \\ \cdot \\ X_i' \\ \cdot \\ \cdot \\ X_L' \end{bmatrix} \approx [B^1, B^2, \dots, B^r \dots B^R] = K \cdot D \begin{bmatrix} E(X_1, B^1) \dots \dots \dots E(X_1, B^R) \\ \dots \dots \dots E(X_i, B^r) \dots \dots \dots \\ E(X_L, B^1) \dots \dots \dots E(X_L, B^R) \end{bmatrix}$$

Або

$$\begin{bmatrix} x_1^1, x_2^1, \dots, x_k^1 \\ x_2^1, x_2^2, \dots, x_k^2 \\ \dots \dots \dots \\ x_1^l, x_2^l, \dots, x_k^l \end{bmatrix} \approx \begin{bmatrix} b_1^1 \dots b_1^r \dots b_1^R \\ \dots \dots \dots \\ b_k^1 \dots b_k^r \dots b_k^R \end{bmatrix} = K \cdot D \begin{bmatrix} \dots \dots \dots \\ \dots \dots \dots \\ \dots NE(X_i, B^r) \dots \dots \dots \\ \dots \dots \dots \end{bmatrix}$$

Тут в загальному символами (\sim) та (\neq) ми позначаємо один із можливих варіантів еквівалентності E_i чи нееквівалентності NE_i , але $D_{i=3} = D$, а $D_{i=1,2} = 1$. Другий крок (властиво сама класифікація) еквівалентний перетворенню матриці $[E]_{LXR}$ в вектор з складними (подвійними) компонентами $e = [e^1, e^2, \dots, e^L]$, де $e^{i \in l \div L} = (\max(E_i^1, E_i^2, \dots, E_i^R) = e_i^{r^i}, r^i)$ або перетворенню матриці $[NE]_{LXR}$ в вектор $ne = [ne^1, ne^2, \dots, ne^L]$ з аналогічними подвійними компонентами:

$$ne^{i \in l \div L} = (ne_i^{r^i} = \min(NE_i^1, NE_i^2, \dots, NE_i^R), r^i).$$

Значення других частин r^i в кожному i -му компоненті вектора e вказують на клас (r^i – ий), до якого відноситься i -ий ($i \in l \div L$) вхідний образ.

Висновки і пропозиції. Запропоновану модель можна використовувати для створення різних автоматичних діагностичних комплексів, прогнозування різних економічних показників.

Література

1. Ждановский Н.С. Надежность и долговечность автотракторных двигателей / Ждановский Н.С., Николаенко А.В. – Л. : Колос, Ленингр. Отд-ние, 1981. – 295 с.

2. Николаенко А.В. Повышение эффективности использования тракторных дизелей в сельском хозяйстве / Николаенко А.В., Хватов В.Н. – Ленинград : Агропромиздат, Ленингр. Отд-ние, 1986. – 191 с.

3. Григорьев М.А. Исследование критериев предельного состояния дизеля / Григорьев М.А., Слабов Е.П. // Автомобильная промышленность. – 1972. – №12. – С. 8–10.

4. Krasilenko V.G., Yatskovsky V.I. The family of new operations “equivalency” of neuro-fuzzy, logics, their optoelectronic realization and applications. // Proc. SPIE, Vol. 4732. – 2002. – P. 106–120.

5. Krasilenko V.G., Yatskovsky V.I. Continuous logic equivalental models of hamming network architectures with adaptive-correlated weighting. // Proc. SPIE, Vol. 3402. – 1997. – P. 398–408.

СЕКЦІЯ № 5

**ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ
ВИПУСКНИКІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

УДК 378.1

**ФОРМУВАННЯ НОВОГО НАПРЯМКУ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ
ЄВРОПЕЙСЬКОГО РІВНЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ**

Вірич С.О.,

Донецький національний технічний університет

У роботі доводиться необхідність створення нового напрямку підготовки фахівців з охорони праці, який би відповідав міжнародним вимогам.

Ключові слова: охорона праці, системи професійної освіти, управління професійними ризиками, кваліфікаційні вимоги, безпечне виробництво.

Вступ. Сучасне сьогоднішня нашої країни потребує особливої уваги в питаннях забезпечення підготовки фахівців охорони праці і також при підготовці необхідно створити міцну основу і платформу для встановлення єдиних кваліфікаційних завдань навчання в Україні, з яких можна було б отримати ряд можливостей для розвитку в контексті Європейських рамок кваліфікацій (ЄСК) та Європейської Кредитної Системи Професійної Освіти і Навчання (ЕСVET) [1].

Розробка узгодженого з європейськими рівнями кваліфікації, знань та умінь, дозволить нашим програмам професійної підготовки бути наближеними до ЄС і наші університети зможуть мати можливість видавати міжнародно сертифіковані дипломи.

Аналіз наукових досліджень. У зв'язку з тим, що наша країна тільки у 1992 році почала впроваджувати в промисловість і освіту нормативи та дисципліни з охорони праці в галузях, основні наукові розробки велися із

забезпечення нормативних актів та методів і засобів захисту з охорони праці. В педагогічній освіті в основному наукові дослідження велися для дошкільної та середньої освіти, соціальних та юридичних середовищ. У вищій школі та післядипломній підготовці таких досліджень небагато і вони не повною мірою розкривають зміст та методики формування готовності до охоронної діяльності майбутніх фахівців з охорони праці. Розробок, які були б інтегровані у європейській простір, відсутні взагалі.

Постановка проблеми. Мета роботи – показати необхідність створення нового напрямку підготовки фахівців з охорони праці, об'єднуючи технічну, соціальну та економічну освітні програми, створюючи новий клас фахівців з цього напрямку.

Результати дослідження. У нашій країні підготовка фахівців з охорони праці полягає у навчанні керівників і фахівців служб охорони праці за освітніми програмами у навчальних закладах та за програмами профільних перевіряючих організацій, що базуються на безлічі законодавчих і нормативних актів, а також постійне вивчення нових законів та нормативів.

Термін «охорона праці» завжди у нас використовувався для позначення наукової та професійної сфери діяльності, покликаної вивчати умови праці, їх вплив на здоров'я і благополуччя працівників, пропонувати рішення щодо зниження рівня професійних ризиків і оцінювати ефективність таких рішень. Працюючі в цій сфері фахівці можуть мати різну освіту. А ось тих, чия робота пов'язана виключно з охороною праці, є фахівцями з охорони праці.

Розглядаючи підготовку фахівців з охорони праці в нашій країні можна розділити її на три основні групи, які зараз використовуються у нас :

- фахівці, які виконують функції відділу охорони праці;
- фахівці, які надають особисто чи у складі організації послуги з охорони праці;
- фахівці, які зайняті розробкою вимог з охорони праці та їх реалізацією в наукових інститутах, сюди також можна віднести викладачів з охорони праці.

Головним критерієм до спеціаліста з охорони праці, який також пред'являють і закордонні сертифікаційні служби, є право професійної діяльності. Зараз цей критерій тільки починає розкриватися і до нього повинні запроваджуватись певні вимоги, які залежать від галузі виробництва та характеристики виробничої діяльності. Ця компетентність повинна десь бути отримана та підтверджена документом за державним зразком. Також вона повинна бути підтверджена сертифікатами профпридатності, які були надані в незалежній та добровольчій системі сертифікації, акредитації, атестації.

Другим критерієм є рівень основної освіти з напрямком підготовки та кваліфікації: бакалавр магістр. В нашій країні сьогодні дуже популярна спеціальність з охорони праці. У будь-яких напрямках технічної підготовки в університетах ми можемо побачити спеціалізацію «Охорона праці». Взагалі їх програма підготовки відрізняється від основних спеціальностей тільки введенням двох-чотирьох дисциплін, які мають в своїй аббревіатурі слова охорона праці, безпека, професійні ризики.

Розглядаючи три групи фахівців і їх трудові функції, стає зрозуміло, що спеціальність з напрямком «охорона праці», котра реалізовується у технічних вузах, носить не тільки інженерний характер, повинен бути інженерно-управлінський, тому що ми повинні не забувати про «управління професійними ризиками». Останній, близький до напрямку підготовки «Менеджер». Тепер ми підвели до нового напрямку підготовки, котрий досі не піднімався у нашому науковому середовищі – Управління професійними ризиками та охорона праці.

Звичайно, на відкриття нового напрямку підготовки «Управління професійними ризиками та охорона праці» необхідно розробити освітні програми підготовки, ґрунтуючись на стандартах професійної освіти України та інтеграції освітнього європейського простору.

Аналізуючи підготовку фахівців за кордоном [1], маємо такий результат, котрий підтвердив необхідність створення нового напрямку. В країнах Євросоюзу спеціалісти з охорони праці мають два рівні: менеджери та інженери

з техніки безпеки. Обов'язки [2] «перших – займатися організацією вирішення питань безпеки, а в обов'язки других входить все, що стосується вже технічних аспектів безпеки. В рамках однієї організації годі й знайти чіткої залежності між займаною фахівцем з техніки безпеки посадою і його освітою.

Інженер може виконувати обов'язки менеджерів в основному в невеликих компаніях, і тому менеджери, як правило, працюють уже в великих компаніях. У деяких країнах обов'язки, закріплені за такою посадою, чітко визначені законом, як, втім і вимоги до освіти».

Правда, за кордоном не все так гладенько, там також почали більш ретельніше займатися моніторингом шкіл з охорони праці та управлінням ризиками. В сучасній Європі та в Україні від спеціаліста з охорони праці, постійно вимагають нових об'єднуючих знань технологічного, економічного, правового та соціального характеру. У зв'язку з цим, охорона праці стає більш складним предметом, який може розширяти кваліфікації в цій сфері і це дуже розширює вузівські програми. Тому, ми повинні розглядати окремо підготовку технічних працівників та менеджерів і це питання потребує окремого рішення. У низці європейських досліджень [2] на цю тему «автори одноголосні у тому, що фахівець з охорони праці повинен мати технічну освіту та технічні знання, отримані на практиці на своєму підприємстві, а також мати особисті якості, необхідні для роботи в команді».

У розробці технічних заходів безпеки наша країна просувається дуже впевнено, ми маємо дуже велику кількість наукових розробок, підтриманих міжнародним співтовариством в цьому напрямку, та впроваджених у виробництво.

Що стосується менеджерів з охорони праці, то тут повна незрозумілість і несприйняття. Це з моєї точки зору обумовлено неприйняттям саме педагогічних, анрологічних, управлінських засад цього напрямку підготовки.

На ваше обговорення хочу представити основні базові частини освітньої програми підготовки фахівців з «Управління професійними ризиками та

охорона праці», ґрунтуючись на стандартах професійної освіти України.

У частині гуманітарного і соціально-економічного циклу пропонується вивчення таких дисциплін: іноземна мова, філософія, історія України, історія охорони праці, економіка, економіка праці, менеджмент та управління персоналом, психологія та андрогогіка, цивільне, трудове та адміністративне право, страхування. До варіативної частини можливо залучити такі предмети, як професійна етика, діловий етикет, основи державного і муніципального управління.

У базовій частині дисциплін природно-наукової (фундаментальної) підготовки необхідно передбачити такі дисципліни: вища математика, не забуваючи про статистику та теорію ймовірностей, інформатику, економетрику, гідравліку, аеродинаміку, вентиляцію, прикладну механіку, опір матеріалів, загальну хімію, теорію горіння та вибуху, екологію, фізіологію людини. В варіативній частині можливо запропонувати такі дисципліни: теплотехніка, метрологія, стандартизація та сертифікація.

До професійного циклу базової частина підходять такі дисципліни: охорона праці в Україні, психологія безпеки, економіка охорони праці, системи управління охороною праці, теорія ризиків, ризик-менеджмент, оцінка професійних ризиків інноваційними методами, вимірювання небезпечних факторів виробничої сфери, законодавство з охорони праці, основні фактори виробничої сфери, засоби індивідуального та колективного захисту, надійність технічних систем, гігієна праці та виробнича санітарія, виробнича та пожежна безпека, радіаційна безпека, біологічна безпека, моделювання небезпечних процесів та явищ, захист від надзвичайних ситуацій, організація ведення робіт з підвищеним ризиком, підготовка ліквідації аварій, соціальний захист потерпілих на виробництві. До основної частини слід віднести вивчення також міжнародних стандартів з охорони праці, правила сертифікації в напрямках охорони праці та безпеки на виробництві. Хотілось би також більше бачити дисциплін педагогічного напрямку, наприклад, планування тренінгів з охорони

праці (електрика, гірничча справа, машинобудування) чи щось більш інноваційне.

Далі уся ця освітня програма повинна бути спрямована на постійні зміни, яка будуть інтегрувати її до нових вимог і стандартів та нових відкриттів у даній сфері наукових досліджень.

Необхідно не забувати також і про те, що фахівці нетехнічних напрямків, теж повинні мати можливість пройти перепідготовку, але тут повинен бути вже інший підхід. Зосередження повинно бути на тому, яку фахівець має освіту та на якому підприємстві він хоче працювати фахівцем з охорони праці, та скільки у нього стажу, які має практичні навички, та його мобільність у колективі і основне – внутрішнє бажання змінюватись, навчаючись все життя. Про останнє, повинні підкреслювати викладачі своїм студентам постійно – гарний фахівець – це інноваційний працівник. Ми всі знаємо основні принципи сучасної освіти «освіта для всіх» та «освіта впродовж життя» – це всесвітньо відомі лозунги ЮНЕСКО і дуже підходять до форми навчання з охорони праці, тому що торкається всіх робітників та роботодавців всіх форм власності.

Необхідно також гармонізувати перевірку знань з охорони праці і також за результатами проведення спеціальної підготовки, тому що однією з проблем у сфері навчання охорони праці є велика кількість перевіряючих профільних відомств, котрі дублюють один одного.

Висновки і пропозиції. Підсумовуючи вище зазначене вважаємо, є важливим відзначити, що це лише нарис наукових основ управління професійною компетенцією фахівців з охорони праці на основі модернізації підходів у викладанні та актуалізації в сучасних умовах. Впевнені, що тільки в результаті конструктивних нормотворчих дій буде побудовано єдине правове та навчально-методичне забезпечення профпідготовки фахівців з охорони праці та управління професійними ризиками.

Література

1. "Європейський звіт про компетентності 2020". – [Електронний ресурс].

– Режим доступу: <http://www3.weforum.org/>.

2. С именем Леонардо. Обучение по охране труда в Европе. Педро М. Арезес, Пауль Свусте. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osha.europa.eu/en/publications/annual_report/amp2012 - сайт проекта EUSAFE

УДК 378

ДІАГНОСТИКА ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРАРНОЇ СФЕРИ

Герасимова І.Г., к.пед.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті представлено підхід до діагностики готовності до професійної мобільності майбутніх фахівців аграрної сфери.

Ключові слова: професійна мобільність, професійна підготовки, майбутні фахівці аграрної сфери.

Складна соціально-економічна ситуація, що супроводжує розвиток української держави, зумовлює пошуки ефективних шляхів професійної підготовки фахівців з вищою освітою. В умовах нестабільності, невизначеності молодій людині важко обрати оптимальний напрямок професійної самореалізації. Обмеженість потенційних робочих місць на підприємствах як державної, так і приватної власності, досить часто спонукає молодь до виїзду за межі країни з метою заробітку на життя. У такому разі кваліфіковані фахівці майже не можуть розраховувати на роботу за спеціальністю і погоджуються на будь-яку роботу, відповідно, втрачаючи здобуті знання й навички. Очевидними є також економічні втрати держави від такої ситуації.

Підготовка молоді до професійної мобільності має і може стати одним зі шляхів розв'язання зазначеної проблеми, а її формування в навчально-

виховному процесі має стати важливим кроком до підвищення якості освітньої підготовки майбутніх фахівців.

Проблема формування професійної мобільності майбутніх фахівців з вищою освітою є предметом наукового аналізу вже певний час. Маємо зазначити, що до науковців, які досліджували окреслену проблему, належать Л. Амірова, О. Архангельський, Л. Горюнова, Є. Іванченко, Б. Ігошев, Ю. Калиновський, С. Капліна, Н. Кожемякіна, Л. Меркулова, Л. Сушенцева, І. Хом'юк та ін.

Важливим етапом роботи з формування професійної мобільності є діагностика її початкового рівня в майбутніх фахівців, що здійснюється впродовж констатувального експерименту.

З цією метою нами була розроблена критеріально-рівнева структура, складовими якої є критерії, показники та рівні готовності майбутніх фахівців аграрної сфери до професійної мобільності. Визначено аксіологічно-мотиваційний, комунікативно-інформаційний, особистісно-рефлексивний та когнітивно-технологічний критерії, які становлять цілісну структуру, є взаємопов'язаними та взаємодіють між собою.

Критерії та показники готовності до професійної мобільності мають: відображати її специфіку; бути зрозумілими для тих, хто повинен розв'язувати завдання формування професійної мобільності у навчально-виховному процесі ВНЗ; відображати завдання професійної підготовки та її перспективи.

Зазначимо, що серед інших критеріїв аксіологічно-мотиваційний посідає особливе місце, оскільки завдяки йому має бути виявлено налаштування майбутніх фахівців на можливу зміну напрямку діяльності, кваліфікації. Можливі зміни мають усвідомлюватися фахівцем як спосіб досягнення професійної самореалізації, можливого матеріального забезпечення, тобто, мають стати складовою системи цінностей особистості, попри те, що часта зміна напрямків діяльності є ознакою певної легковажності, невваженості ухвалених рішень.

Важливість аксіологічно-мотиваційного критерію готовності до професійної мобільності майбутніх фахівців пов'язана з різкою зміною ціннісних орієнтацій суспільства, що спостерігається останніми роками, коли, попри декларацію демократизації суспільного розвитку, відбуваються процеси, що дезорієнтують молодь. На цьому тлі посилюються прагматичні орієнтації, дегуманістичні тенденції, пошук швидкого задоволення матеріальних потреб у будь-який спосіб, утриманські настрої тощо. Окрім загальних проблем, що пов'язані з ціннісними орієнтаціями сучасної молоді, етичний аспект має і сама професійна мобільність. Заради чого молода людина буде змінювати напрямок діяльності, якою мірою набуття знань, самовдосконалення для неї становить цінність, чи важливим для неї є розвиток своїх професійно необхідних якостей? Якою мірою це важливо для сучасної молоді має бути з'ясовано завдяки введенню як аксіологічної, так і мотиваційної складової цього компонента.

Із системою цінностей людини органічно пов'язані мотиви її діяльності та поведінки. Мотив – це внутрішній рушій, що спонукає людину до діяльності [1, с. 421]. Мотив – це усвідомлена спонука до досягнення конкретної цілі, що розуміється індивідом як особистісна необхідність, особистісний смисл вчинку. Свідома мотивація пов'язана з намірами, які, своєю чергою, становлять свідоме ухвалення рішення досягти певної цілі з чітким уявленням засобів і способів дій [3, с. 240-242]. Відповідно, установка на професійну мобільність стає мотиваційним станом людини.

Спираючись на працю Є. Ільїна [2, с. 67–80], будемо розглядати мотивацію як динамічний процес формування мотиву, основу вчинку, а першопричиною діяльності, вчинків – потреби, які надають енергії за визначеним руслом. Екстраполюючи міркування науковця на проблему, що розглядається, зазначимо, що: перший етап мотиваційного процесу – прийняття особистістю професійної самореалізації як мотиву професійної діяльності, що є підґрунтям визначення суб'єктивної ймовірності досягнення успіху, попри відсутність моральної заборони щодо її вияву. Другим етапом є вибір конкретної цілі й

формування намірів її досягти. На цьому етапі виникає намір досягти мети, спонука волі, що виражається у свідомій навмисній спонуці до дії.

Визначаючи аксіологічно-мотиваційний критерій готовності до професійної мобільності маємо врахувати, що саме мотивація обумовлена зобов'язаннями, а поведінка, відповідно до зобов'язань, обумовлена потребами морального характеру. зокрема й самоповагою. Відповідно, вияв професійної мобільності фахівцем має стати підґрунтям його самоповаги.

Важливим аспектом, що характеризує аксіологічно-мотиваційну готовність, є також сприйняття установки на гендерну рівність, потреба у прагненні до неї в процесі професійної діяльності, відсутність перешкод на шляху до професійної самореалізації, з огляду на існування в суспільній свідомості численних гендерних стереотипів. Для виявлення рівня аксіологічно-ціннісного критерію готовності до професійної мобільності, ми маємо дослідити й установку на гендерну рівність.

Наступним критерієм готовності до професійної мобільності є інформаційно-комунікативний. Сучасний фахівець має бути готовим до професійної діяльності в потужному інформаційному середовищі, знаходити потрібну інформацію, аналізувати, систематизувати, оцінювати її якість тощо. Під інформаційною компетентністю розуміємо інтегративну якість особистості, новоутворення знань, умінь, здібностей у сфері інформаційної діяльності, яке дозволяє адаптуватися до ситуацій, що змінюються в різних сферах діяльності з використанням інформаційно-технічних засобів; забезпечує вміння працювати з інформацією в різних форматах, шукати релевантну інформацію і знання в масивах інформації, оцінювати якість інформаційних джерел та інформації; вміння формулювати запити в інформаційно-пошукових джерелах і здійснювати ефективний пошук, класифікувати, узагальнювати необхідний матеріал, критично до нього ставитись. В інформаційну компетентність ми включаємо також знання, вміння й навички роботи з книжками, періодичними виданнями, бібліотечними фондами, а також пошук інформації в Інтернеті.

Комунікативна компетентність: це інтегральне утворення, система внутрішніх ресурсів ефективної взаємодії людини з іншими людьми, завдяки її адекватній орієнтації у власному психологічному потенціалі й потенціалі партнера, у комунікативній ситуації та завданні, наявність знань, умінь і навичок, а також готовність до їх ефективного застосування в безпосередній професійній діяльності. Вона має нормативний характер, включає в себе норми й правила комунікативної поведінки в суспільстві, є особистісною характеристикою фахівця, в якій відображається налаштованість студента на виконання майбутніх професійних завдань і його ставлення до обраної професії, самого себе і типу взаємодії з іншими людьми.

Когнітивно-технологічний критерій готовності до професійної мобільності охоплює необхідність постійного оновлення знань, умінь і навичок, що пов'язано із професійною мобільністю, зумовлює виділення означеного критерію та звернення до процесів пізнання, їх організації, а також оволодіння системою відповідних знань і вмінь, адекватних сучасному етапу розвитку науки й техніки.

Обираючи особистісно-рефлексивний критерій для визначення готовності до професійної мобільності, ми виходили з того, що він, значною мірою, має в основі соціальну зрілість особистості, її готовність до самостійного життя, а виявляється шляхом осмислення проблем суспільства, розуміння механізмів його функціонування і на цій основі, здатності ухвалювати виважені рішення, тобто рефлексувати, усвідомлювати свою належність до соціуму, свої права та обов'язки, ступінь готовності до соціальних відносин і міжособистісної взаємодії, здатність до соціальної адаптації, яка забезпечується певними якостями особистості. Саме особистісно-рефлексивна готовність надає особистості впевненої поведінки, забезпечує її можливістю гнучко змінювати стратегію і життєві плани, в залежності від соціальної ситуації, робити власний вибір та ризикувати, не порушувати норми суспільного життя, будувати свій життєвий шлях, виходячи з індивідуальних цінностей та проектувати його в

майбутнє, опанувати репертуар соціальних ролей та, відповідно з ним, спрямовувати власний саморозвиток, самовиховання.

Розробка критеріально-рівневої структури формування професійної мобільності зумовило можливість організації констатувального експерименту, яким було охоплено 1362 студенти та магістранти. У таблиці 1. наведено кількісний його склад.

Таблиця 1

Кількісний склад учасників констатувального експерименту з формування професійної мобільності майбутніх фахівців аграрної сфери

| Навчальний заклад | Жінки | | | Чоловіки | | |
|--|----------|----------|-------------|----------|----------|-------------|
| | 1-2 курс | 3-4 курс | магістранти | 1-2 курс | 3-4 курс | магістранти |
| Білоцерківський національний аграрний університет | 51 | 49 | 28 | 57 | 63 | 36 |
| Вінницький національний аграрний університет | 106 | 94 | 82 | 112 | 107 | 69 |
| Національний університет біоресурсів і природокористування України | 43 | 46 | 34 | 44 | 39 | 32 |
| Подільський державний аграрно-технічний університет | 53 | 47 | 31 | 61 | 42 | 36 |
| Всього | 253 | 236 | 175 | 274 | 251 | 173 |
| Разом - 1362 | 664 | | | 698 | | |

Узагальнення результатів проведеної експериментальної роботи з діагностики рівня сформованості професійної мобільності за відповідними критеріями було отримано результати, які наведено у таблиці 2.

Як бачимо, рівень готовності до професійної мобільності майбутніх спеціалістів аграріїв є досить низьким. На початковому етапі експериментальної роботи з його формування переважає низький. Чисельність тих, кого було віднесено до цього рівня готовності до професійної мобільності дещо зменшується залежно від курсу навчання.

Таблиця 2

Розподіл результатів дослідження рівнями професійної мобільності
студентів за відповідними критеріями

| Рівні | Аксіологічно-мотиваційний | | Інформаційно-комунікативний | | Когнітивно-технологічний | | Особистісно-рефлексивний | |
|-------------|---------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| | жінки% | чоловіки% | жінки% | чоловіки% | жінки% | чоловіки% | жінки% | чоловіки% |
| 1-2 курс | | | | | | | | |
| низький | 74,1 | 75,9 | 71,1 | 58,5 | 51,6 | 49,8 | 65,9 | 71,6 |
| середній | 17,0 | 17,5 | 23,7 | 34,8 | 43,5 | 44,8 | 26,6 | 20,4 |
| високий | 8,9 | 6,6 | 5,2 | 6,7 | 4,9 | 5,4 | 7,5 | 8,0 |
| 3-4 курс | | | | | | | | |
| низький | 67,9 | 70,8 | 59,7 | 66,1 | 47,5 | 45,4 | 60,9 | 68,8 |
| середній | 22,9 | 20,4 | 30,6 | 25,7 | 47,1 | 50,0 | 28,8 | 22,1 |
| високий | 9,2 | 8,8 | 9,7 | 8,2 | 5,4 | 4,6 | 10,3 | 9,1 |
| магістранти | | | | | | | | |
| низький | 66,4 | 61,9 | 64,5 | 54,2 | 43,8 | 42,3 | 59,3 | 67,0 |
| середній | 21,8 | 27,9 | 24,6 | 33,3 | 50,4 | 50,6 | 24,0 | 22,1 |
| високий | 11,8 | 10,2 | 10,9 | 12,5 | 5,8 | 42,3 | 16,7 | 10,9 |

Спостерігаються також і гендерні відмінності, зокрема чисельність чоловіків, яких було віднесено до низького рівня готовності до професійної мобільності є дещо вищою відповідно інформаційно-комунікативного критерію. Означене відповідає існуванню в суспільстві стереотипу, що жінкам важче опанувати нову техніку і технології. Проте відповідно особистісно-рефлексивного критерію, спостерігаємо зворотну тенденцію. Означене можна пояснити тим, що одним з його показників було обрано ставлення до вивчення соціально-гуманітарних дисциплін. Внаслідок проведеної роботи було отримано досить прогнозований результат, який виявився у тому, що жінки більш схильно ставляться до їх вивчення.

Результати проведеного констатувального експерименту з виявлення початкового рівня готовності до професійної мобільності свідчать про необхідність цілеспрямовано організованої роботи з її формування, врахування при цьому гендерних відмінностей отриманих результатів.

Література

1. Загальна психологія/ За загальною редакцією академіка С.Д. Максименка : Підручник. – 3-тє вид., переробл. і доп. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 688 с.
2. Мотивация и мотивы/ Е. Ильин: Питер, 2003. – 512 с.
3. Общая, социальная и юридическая психология : Учебник для вузов/ М. Еникеев. – СПб: Питер, 2003. – 752 с.

УДК 378.147

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПОДАННЯ ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ СТУДЕНТАМ НЕІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Гулько І.В., к.т.н., доцент,

Гуцаленко О.В. к.т.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються методи поліпшення ведення лекційного матеріалу інженерного спрямування для студентів неінженерних спеціальностей, враховуючи специфіку лекційного курсу та можливість повного охоплення тем навчального предмету.

Ключові слова: демонстраційний матеріал, мультимедійні технології, програма PowerPoint,

Постановка проблеми. Необхідність введення дисципліни «Механізація, електрифікація та автоматизація сільськогосподарського виробництва» для студентів неінженерних спеціальностей аграрних вищих навчальних закладів обумовлена реалізацією широкої програми підвищення врожайності сільськогосподарських культур. Це в повній мірі досягається впровадженням

нової сільськогосподарської техніки, як тракторів, так і сільськогосподарських машин. Завданням дисципліни є надання студентам основних знань у галузі будови і основних регулювань, застосовуваних на тракторах і автомобілях. Знання студентами будови та регулювання застосовуваних машин дозволяє їм більш повно проводити роботи з обробітку ґрунту, посіву сільськогосподарських рослин та збирання врожаю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нововведення в системі вищої освіти, обумовлені духовним, інтелектуальним, соціально-економічним рівнем розвитку України, рекомендаціями Ради Європи і вимогами Болонської конвенції, висувають підвищені вимоги до професійної підготовки викладача вищого навчального закладу нової формації щодо володіння широким арсеналом новітніх методик і технологій навчання.

У державних документах (Державна національна програма «Освіта» («Україна XXI століття») (1993 р.), закони України «Про освіту» (редакція станом на 24.07.2014), «Про вищу освіту» (редакція станом на 01.07.2014), «Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті» (2001 р.), а також відповідно до вимог ЮНЕСКО, Міжнародної організації співробітництва й розвитку освіти (2002 р.), Стандартів компетентностей для викладачів (2008 р.), особлива увага приділяється концептуальним засадам формування системи професійної підготовки викладачів, окреслюються орієнтири, основні принципи й умови їхнього становлення і професійного розвитку.

Проблема застосування новітніх технологій (НТ) викладання у ході професійної підготовки викладачів у сучасних умовах досить дискусійна і є предметом досліджень як учених-теоретиків, так і викладачів-практиків. Зокрема досліджуються: теоретичні засади реалізації НТ у навчанні (М.І. Бахмат, В.С. Ловейкін, В.Б.Онищенко, І.І.Водяник, Н.Ф. Коряковцева, Т. Хатчінсон та ін.); використання проектних технологій у професійній підготовці майбутніх викладачів; застосування комунікативних технологій у професійній підготовці викладачів (В.Я. Анілович, Д.А. Сметанін, А.І.Дьомін,

А.С. Мельничук, Г.Р. Гаврилюк, Г.І. Живолуп, В.В. Ільїн, І.І. Мельник [1].

Мета статті – теоретично обґрунтувати та визначити пріоритети освоєння спеціальних дисциплін, ефективності застосування новітніх технологій з їх викладання студентам неінженерних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу. Основним принципом освітньої політики України, головним завданням модернізації освіти повинна стати випереджувальна підготовка фахівців аграрного профілю, а отже, освоєння ними як загальноосвітніх, так і спеціальних дисциплін. Навчальними планами з підготовки фахівців неінженерних спеціальностей, зокрема агрономічного та економічного напрямку, передбачено вивчення механізації, електрифікації та автоматизації сільськогосподарського виробництва. Проблемним в освоєнні курсу тракторів, сільськогосподарських машин, механізації в тваринництві, машиновикористання в рослинництві, електрифікація та автоматизація технологічних процесів сільськогосподарського виробництва є те, що насамперед кількість машин і механізмів є досить велика множина, вони постійно модернізуються і змінюються, а в останні роки машинно-тракторний парк України інтенсивно поповнюється сільськогосподарською технікою зарубіжного виробництва, навчальна література з якої майже відсутня.

Підготовку майбутніх фахівців неінженерних спеціальностей слід вести таким чином, щоб навчання і виховання були тісно пов'язані з життям і працею. Зумовлений цей зв'язок вимогами сучасного виробництва, щораз зростаючою необхідністю мати високоосвічених, різнобічно розвинутих, активних працівників.

Одним з методів, які піднімають організацію лекційних курсів на якісно новий рівень і підвищують ефективність навчання в цілому, є конструювання лекцій з використанням нових інформаційних технологій. На сьогодні важливим завданням є пошук сучасних підходів до найбільш ефективної форми передачі інформації лектора до студентів. Однією з таких форм у навчальному процесі є електронні презентації.

Лекція завжди була і залишається незмінною формою навчання, при якій відбувається процес взаємодії викладача та студента за допомогою різних методів і засобів навчання. Теоретичний матеріал орієнтований на формування у студентів знань про предмет, при цьому передається певний обсяг навчальної інформації, і одним із завдань є вирішення проблеми «перетворення» навчальної інформації в знання. Лектор, передаючи студентам знання, потребує підтримки лекції демонстраційним матеріалом. Широке використання в лекційній роботі різних демонстрацій сприяє кращому засвоєнню матеріалу студентами. Для створення лекцій у вигляді комп'ютерних презентацій, викладачі найчастіше використовують одну з найбільш простих і оптимальних програм Microsoft PowerPoint [2].

Відзначається, що дана програма є прогресивною інновацією, що викликає набагато більший інтерес аудиторії, ніж традиційне заняття. Вказується також, що залучення мультимедійних технологій надає ряд нових дидактичних можливостей у навчальному процесі, включаючи можливість інтерактивної взаємодії викладача як з програмною апаратурою, так і з аудиторією [3].

За два останніх десятиліття опубліковано значну кількість результатів досліджень, які аналізують різні наслідки впровадження в навчальний процес програми PowerPoint, включаючи ставлення учнів до проведення занять, ступінь сприйняття пропонованої інформації, а також зміна ролі самого викладача.

Існують різні думки щодо результативності застосування такої новітньої технології. Крейг відзначає, що «використання PowerPoint нівелювало роль лектора до статиста-перемикача кнопок» [3]. З використанням нової технології невербальний зв'язок з аудиторією зник, увагу викладача сконцентровано на контролі за зміною слайдів, а студенти зосереджені на списуванні інформації з екрану і не слухають коментарі лектора. Таким чином, роль аудіоінформації зведена до мінімуму, пріоритет залишається за візуальним сприйняттям [4].

Що стосується сприйняття студентами лекцій і семінарів, що включають технологію PowerPoint, то особливих дискусій не виникає: в більшості випадків, студенти віддають перевагу мультимедійним лекціям аніж традиційним, вважаючи, що перші пропонують більш ясну, цікаву і легко запам'ятовувану інформацію. Однак ефективність заняття визначається не стільки цікавістю аудиторії, скільки ступенем засвоєння матеріалу.

У традиційній системі навчання виникає багато проблем, пов'язаних з постійно наростаючим потоком нової інформації, ускладненням знань, відсутністю в учнів чіткого уявлення про досліджувані об'єкти.

Поява мультимедіа-засобів і технологій дозволяє вирішити ці проблеми. У нинішній час головним джерелом формування нової картини світу виступає Інтернет, де молодь є споживачем інформації візуального формату [5].

Кожна лекція – це творчий пошук найбільш виразних форм викладу, аргументації на захист наукових ідей, ясного викладу концепції і найбільш яскравих прикладів, які переконують слухача в правоті лектора і перетворюють недовірливого і підозрілого спочатку слухача в палкого прихильника ідеї після закінчення лекції [6]. А використання мультимедійного забезпечення дозволяє об'єднувати різні цифрові ресурси в єдиний інтегрований вид. Використання текстових та графічних редакторів, інструментів для створення діаграм та ілюстрацій, звукового супроводу, відео фрагментів веде до створення презентацій зі статусом потужного аудіовізуального засобу навчання.

Основу професійної діяльності фахівців неінженерних спеціальностей у сільському господарстві становлять питання планування, проектування, організація, контроль і облік в галузі рослинництва і тваринництва, в переробній і допоміжних галузях та сільськогосподарського виробництва в цілому, а також діяльність у науково-дослідних і проектно-конструкторських установах, менеджмент, маркетинг тощо. Сучасне сільськогосподарське виробництво характеризується високим рівнем механізації, електрифікації та автоматизації процесів, які постійно вдосконалюються та поновлюються

машинами і механізмами як вітчизняного, так і зарубіжного виробництва в умовах впровадження ринкових відносин. У зв'язку з цим система професійної підготовки фахівців неінженерних спеціальностей у вищих навчальних закладах аграрного профілю повинна забезпечити їх необхідними теоретичними знаннями та практичними навичками з використання сільськогосподарської техніки, методів її ефективного застосування із забезпеченням високих економічних показників. Завдання освоєння спеціальних дисциплін полягають у тому, щоб забезпечити майбутніх фахівців неінженерних спеціальностей теоретичними знаннями і практичними навичками в галузі механізації, електрифікації та автоматизації технологічних процесів сільськогосподарського виробництва. Ось тут і виступає на перший план застосування сучасних засобів, які порівняно в коротший час дадуть змогу оволодіти специфічною інформацією, що подається не сухим набором тексту, формул і т.ін., а з можливістю візуального її засвоєння.

Висновки і пропозиції. На сучасному етапі засвоєння спеціальних дисциплін майбутніми фахівцями неінженерних спеціальностей має проблемний характер, враховуючи, що сучасне сільськогосподарське виробництво характеризується високим рівнем механізації, електрифікації та автоматизації виробничих процесів. Через ріст науково-технічного прогресу і широкого запровадження нових прогресивних технологій подача інформації у вищій школі вимушена перейти на застосування сучасних новітніх технологій.

А тому вже сьогодні необхідно запроваджувати в роботу вищих аграрних закладів освіти програмоване навчання з використанням технічних засобів навчання і зокрема комп'ютерних технологій.

Література

1. Методика преподавания предмета “Механизация и электрификация сельского хозяйства” ; под ред. проф. Д.А. Сметанина. – К. : Вища школа. Главное изд-во, 1984. – 240 с.

2. Анализ эффективности лекции с использованием компьютерной презентации. [Электронный ресурс] [URL:http://knowledge.allbest.ru/pedagogics/2c0a65625b2bc78b5c43a88521306c27_0.html](http://knowledge.allbest.ru/pedagogics/2c0a65625b2bc78b5c43a88521306c27_0.html)

3.Вакулук В. Мультимедийные технологии в учебном процессе / В. Вакулук, Н. Семенова//Высшее образование. – М., 2004. – № 2. – С. 101–105.

4.Craig, R., AmernicJ. Power Point presentation technology and the dynamics of teaching / R. Craig, J. Amernic // Innovations in Higher Education. 2006. – V.31.– P.147–160.

5. Абдуллина, О. Инновации и стандарты / О. Абдуллина, Н.Маркова // Высшее образование. М. – 1999. – № 5.

6. Гаврилов, В. А. Проблемы самообразования и культуры учебного процесса студентов /В.А. Гаврилов // Психолого-педагогические аспекты адаптации студентов к учебному процессу в вузе [Сб. статей]. – Кишинев : Штиинца, 1990.

УДК 378

ДИНАМІЧНІСТЬ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ – ЗАПОРУКА ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО ФАХІВЦЯ

Гулько І.В., к.т.н., доцент,

Гуцаленко О.В., к.т.н., доцент,

Кравець С.М., асистент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються методичні аспекти формування сучасної професійної компетентності майбутніх агроінженерів шляхом випереджувальної наукоємної компоненти навчальних програм підготовки.

Ключові слова: якість освіти, динамічна професійна компетентність, агроінженер, формування практичного досвіду.

Постановка проблеми. Компетентнісний підхід до процесу підготовки інженерів-механіків освітнього рівня «Бакалавр» передбачає формування у студента вмінь та навичок для виконання професійних, інформаційних, комунікативних, соціально-особистісних та інших компетенцій. Не одне десятиліття науковці, методисти, викладачі, педагоги дають визначення поняттям «компетентність» і «компетенція» і досі вони не мають однозначного тлумачення. З одного боку зрозуміло, що фахівець, який завершив повний цикл навчання, повинен відповідати певним оціночним критеріям: сукупність знань, вмінь та навичок. З іншого боку випускник вищого навчального закладу повинен бути компетентним у виконанні тих своїх професійних посадових обов'язків, які є актуальними на момент працевлаштування, проте окремі з яких не входять до програми його підготовки. З одного боку перелік компетенцій майбутнього випускника університету чітко нормується освітньо-кваліфікаційною характеристикою стандартів освіти, розроблених та затверджених науково-методичними комісіями відповідних галузей знань і напрямів підготовки, з іншого боку роботодавців цікавить не стільки ті сталі теоретичні знання, які отримані в університеті, а практичний професійний досвід, який працівник готовий застосовувати з першого дня роботи, рішення які він готовий приймати і рівень відповідальності, який він готовий нести за результати своєї роботи. Тому набуття динамічних, наукоємних практичних навичок під час навчання, їх зміст та форма є першочерговим для формування конкурентоспроможного випускника.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми професійної підготовки фахівців аграрної галузі економіки були досліджені такими відомими науковцями України: Л. А. Аврамчуком у роботі «Проблемність навчання як засіб формування продуктивної пізнавальної діяльності студентів аграрного навчального закладу», О. М. Джеджулою у роботі «Теорія і методика графічної підготовки студентів інженерних спеціальностей вищих навчальних закладів», А. І. Дьоміним в роботі «Суб'єктивні основи активного навчання.

Методи та форми активного навчання при підготовці спеціалістів АПК», І. В. Ляшенко в роботі «Формування готовності майбутніх аграріїв до реалізації міжнародних фахових програм», Д. О. Мельничуком в роботі «Вища аграрна освіта: нові підходи» та ін.

Досліджувалися аспекти розвитку аграрної освіти, зокрема, наукові основи наступності в системі неперервної аграрної освіти (П. М. Олійник), система ступеневої підготовки фахівців з механізації сільського господарства, принципи професійної підготовки майбутніх інженерів-механіків сільськогосподарського виробництва (В. М. Манько), теорія і практика підготовки майбутніх фахівців аграрної галузі до управлінської діяльності (В. І. Свистун), організація самостійної роботи студентів агроінженерних спеціальностей (І. М. Бендера).

До проблеми підготовки інженерів в Україні та зарубіжжі зверталось багато дослідників. На рівні докторських дисертацій проблеми підготовки майбутніх інженерів досліджували: Е. Коваленко (методика професійного навчання), М. Лазарєв (моделювання змісту загальноінженерних дисциплін), Е. Лузик (загальнонаукова підготовка інженерів), О. Романовський (підготовка інженера до управлінської діяльності), П. Яковишин (навчання майбутніх фахівців методів аналізу і синтезу механізмів і машин). Обґрунтовані вченими технології і методики підготовки сучасного інженера мають загальний характер та з успіхом використовуються у практиці підготовки фахівців-аграрників.

Мета статті полягає в обґрунтуванні особливостей формування динамічних професійних компетенцій випускників аграрного університету на сучасному етапі розвитку економіки України та світлі вітчизняної освітньої парадигми.

Виклад основного матеріалу. Одним із стратегічних напрямів розвитку Вінницького національного аграрного університету є створення умов для забезпечення сучасної якісної вищої освіти відповідно до державної освітньої доктрини, задоволення потреб суспільства та ринку праці шляхом подальшого розвитку наукової, теоретичної та практичної складових освітніх програм,

формування основоположних чинників компетентності випускників, що є гарантією їх конкурентоспроможності на європейському та світовому економічному просторі.

У законі України «Про вищу освіту» (розділ I, стаття 1) визначено, що «компетентність – динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти».

Високий рівень динамічної компетентності фахівців з вищою освітою розглядається сьогодні як важлива рейтингова перевага одних навчальних закладів перед іншими.

Перехід від традиційного навчально-виховного процесу до динамічно-компетентного означає переорієнтацію всіх складових навчання на результат освіти в діяльнісному часовому вимірі, перехід від накопичування нормативно визначених знань, умінь і навичок до формування й розвиток у студентів здатності практично діяти, бути носієм наукоємних, ефективних рішень, застосовувати досвід успішних практичних дій у конкретних виробничих ситуаціях.

Сучасний ринок праці, основними характеристиками якого є гнучкість, мінливість, висока інноваційна динаміка, висуває нові вимоги до претендентів на робочі місця, а саме: готовність до постійної самоосвіти, модернізації професійної кваліфікації, ділової комунікації, дій у нестандартних і невизначених ситуаціях; здатність до прийняття відповідальних рішень, критичного мислення, самоуправління поведінкою і діяльністю; навички роботи з різними джерелами інформації; ефективна поведінка в конкурентному середовищі, в умовах стресогенних факторів тощо [1].

Сьогодні розвиток вищої освіти передбачає миттєву реакцію на здобутки світової науки, створення нових наукоємних технологій, технічного оснащення,

впровадження нових методів аналізу, управління та оптимізації параметрів складних динамічних систем.

Підвищені вимоги до ресурсоощадності, енергоефективності, екологічності, параметричної оптимальності технологічних та виробничих процесів, створюють нові види компетенцій, якими повинен володіти агроінженер.

Вінницький національний аграрний університет з 2009 року стає провідним серед вітчизняних вишів з підготовки фахівців за новою динамічною компетенцією, а саме: поглибленим вивченням та отриманням практичного досвіду в організації процесів виробництва та споживання біопалива, що є результатом впровадження у навчальний процес здобутків наукової школи президента університету, академіка НААНУ, д.е.н., професора Калетніка Г.М.

Розроблення нових освітніх програм, орієнтованих на отримання нової сучасної професійної компетенції, неоднозначно було сприйняте в освітньому середовищі, тому що у 2009 році за соціально-політичною і економічно-виробничою ситуацією в країні потреби в таких фахівцях ще не було.

Проте принцип випереджувальної підготовки фахівців, яким керується адміністрація університету, на сьогодні красномовно демонструє доцільність такого підходу до формування професійних компетенцій випускників університету.

У плані реалізації «Стратегії збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на 2016-2017 роки» [2] енергоефективність, енергозбереження та відновлювальна енергетика є одним з п'яти пріоритетів розвитку області. Більше 57 млн. грн. виділено на проекти з виготовлення та використання альтернативних видів енергії та палива. Нові підприємства Вінницької області, які спеціалізуються на виготовленні біогазу, біопалива, виробництва пелет і гранул з біомаси, шукають на провідні посади саме випускників Вінницького національного аграрного університету.

Дана професійна компетенція складається з чисельних предметних компетенцій, що формуються безпосередньо викладачем, який стає не тільки носієм надсучасної наукоємної інформації з навчальної дисципліни і формує складову компетенції «знає», але є розробником методики набуття практичних навичок з використання здобутих знань, тим самим формує складові «вміє» і «має досвід використання».

На кафедрі двигунів внутрішнього згоряння та альтернативних паливних ресурсів Вінницького національного аграрного університету до лекційних курсів навчальних дисциплін «Трактори та автомобілі», «Теплотехніка і використання теплоти», «Аналіз технологічних систем» введені цикли проблемних лекції з використання альтернативних джерел енергії, дослідження роботи тракторних та автомобільних двигунів внутрішнього згоряння, працюючих на біодизелі, внесення змін до конструкції двигунів та паливних систем, оптимізація циклів роботи двигунів, створення біопаливних сумішей, розробка засобів механізації процесів садіння, сівби, збирання та переробки біоенергетичних культур. Програми таких навчальних дисциплін, як «Виробництво біодизелю», «Енергозбереження та використання поновлювальних джерел енергії», «Процеси та апарати біотехнологічних виробництв» присвячені цій науково-виробничій проблематиці в повному обсязі.

Змістовна частина навчальних дисциплін кафедри, поділяючись на завершені модулі, передбачає наявність індивідуальних завдань, метою яких є залучання студентів до наукової проблематики університету і кафедри.

Напрацювання практичних навичок використання альтернативних видів палива, діагностування роботи двигунів при різних параметрах навантаження та експлуатації, відбувається під час проведення навчальної практики.

Ще одним кроком до поглиблення практичних навичок роботи на тракторах з різними видами палива стало відродження курсової підготовки трактористів-машиністів категорії А1. Програма підготовки передбачає 11-годинне індивідуальне водіння колісним і гусеничним тракторами, що дозволить кожному студенту особисто відчувати всі переваги і проблеми застосування альтернативного палива, методи обслуговування техніки, працюючої на біопаливі, ремонту та налагоджування.

Висновки і пропозиції. Досвід підготовки агроінженерів у Вінницькому національному аграрному університеті доводить, що випереджувальний підхід до формування динамічних професійних компетенцій є запорукою їх конкурентоспроможності на ринку праці.

Література

1. Карпюк І.Ю. Вивчення проблеми формування професійних компетенцій майбутніх спеціалістів у сучасній освіті : Вісник НТУУ “КПІ”. Філософія. Психологія. Педагогіка. – Випуск 1’2010.
2. www.vin.gov.ua/web/vinoda.nsf/web_alldocs/
3. Костюк Д.А. Структура фахової компетентності майбутніх інженерів-енергетиків сільськогосподарського виробництва / Д.А Костюк // Нові технології навчання. – 2011. – Вип. 67, ч. 1. – С. 170 – 175.
4. <http://osvita.ua/school/method/2340/>
5. <http://vuzme.pp.ua/224-teoretichn-zasadi-formuvannia-profesynoi-kompetentnost-maybutnh-ekonomstv.html>

УДК 378.147

СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИХОВАННЯ У СТУДЕНТІВ КУЛЬТУРИ МІЖКОНФЕСІЙНИХ ВІДНОСИН

Калач Д.М., асистент кафедри історії України та філософії
Вінницького національного аграрного університету

У статті розглядається проблема релігійної толерантності серед студентів та сучасні педагогічні підходи до виховання у них культури міжконфесійних відносин.

Ключові слова: віротерпимість, освіта, міжконфесійні відносини, виховання, культура, професійність, компетентність.

Сучасний етап розвитку професійної освіти в Україні характеризується переходом на державні освітні стандарти третього покоління, які передбачають формування комплексу компетенцій, що забезпечують вміння фахівців швидко адаптуватися в полікультурному просторі. Релігія в сучасному суспільстві продовжує відігравати важливу роль, зберігається і можливість міжконфесійних конфліктів. Ефективна професійна діяльність в сферах, пов'язаних з міжособистісним спілкуванням (педагогічній, медичній, торговій та ін.), можлива лише за умови врахування релігійної приналежності людини, вміння фахівця безконфліктно спілкуватися в поліконфесійному колективі [1, 3]. **Метою даної статті** є аналіз сучасних ефективних педагогічних підходів до проблеми виховання культури міжконфесійних відносин у студентської молоді. Питання про значимість культури міжконфесійних відносин у сучасного студентства актуалізується у педагогіці, коли проводиться розробка базових принципів і напрямків виховання молоді, виходячи з потреб сучасного суспільства. Поступово здійснювалась відмова від атеїстичного виховання, і з'явилась можливість для прояву молоддю своєї релігійної ідентичності. Політико-економічна глобалізація призводить до розширення поняття з «громадянин як житель певної держави» до поняття «громадянин світу».

Поліфонійна парадигма, яка відображає полікультурний підхід у педагогіці, стає однією з основ розробки сучасними педагогами моделей виховання культури міжконфесійних відносин. Особливу увагу даної педагогічної проблеми приділялася в регіонах, що відрізняються поліконфесійним складом населення. З точки зору даного підходу сучасні педагоги акцентують увагу на необхідності вивчення молоддю саме культурної складової релігій з метою профілактики протиріч і теологічної заангажованості. Педагоги звертають увагу на необхідність врахування регіональної релігійної специфіки. Для навчальних закладів, де поряд з православним населенням проживають представники ряду інших конфесійних груп, пропонується вивчення окремих курсів, що передбачають релігійну обізнаність та розширення діапазону світоглядних орієнтирів. Визнається корисною в плані виховання релігійної толерантності активність у науково-дослідній роботі студентської молоді [2, с. 9–13]. У контексті даного підходу потрібно звернути увагу на важливість для сучасного полікультурного суспільства формування у підростаючого покоління толерантності та віротерпимості, а також на розробку методик для підготовки педагогічних кадрів, що беруть участь у релігійній освіті молоді [3, с. 31–34]. Проблему переважного вивчення релігійної культури в релігійну освіту порушують історики, педагоги, філософи та теологи. Вони відзначають, що в умовах полікультурного українського суспільства з метою формування безконфліктних відносин у релігійній сфері, слід робити акцент на вивченні не якихось певних релігійних культур, а їх комплексу в рамках дисципліни «Релігієзнавство», спецкурсів «Міжконфесійні відносини», «Державно-церковні відносини», «Теологія», «Основи релігійної культури». У поняття «релігійна культура» включено виховання поваги і толерантності до релігійних почуттів інших людей [4, с. 301]. На початку XXI ст. відзначається особливий інтерес до відродження культури міжконфесійних відносин як частини професійної культури. Сучасний студент орієнтується на те, щоб стати професіоналом у сфері праці та управління, активним учасником суспільно-

політичного та релігійного життя. Розвиток інформаційних технологій призвело до збільшення споживаної інформації в десятки разів, до її швидкого старіння і оновлення. Зазнали зміни вимоги до працівників. Сучасна молода людина повинна бути ініціативною, відповідальною, мати навички спілкування в складному полікультурному суспільстві, колективі. Характерні риси сучасної молодої людини: самостійність, креативність, відповідальність, комунікабельність, толерантність [5, с. 5–6]. У молодої людини повинен бути сформований ряд знань, умінь і навичок, що на сучасному етапі розвитку педагогіки розглядається в рамках терміну «компетентність». Наведемо низку найбільш поширених трактувань даного поняття. Д.А. Іванов пише: «Компетентність – це характеристика, що дається людині в результаті оцінки ефективності / результативності його дій, спрямованих на вирішення певного кола важливих для даного суспільства завдань / проблем; знання, навички, здібності, мотиви, цінності та переконання розглядаються як можливі складові компетентності, але самі по собі ще не роблять людину компетентною» [6, с. 5–6]. Дослідниками на основі аналізу психолого-педагогічної літератури сформульоване сучасне поняття «педагогіка толерантності», яке передбачає і виховання культури міжконфесійних відносин у студентської молоді. Воно включає:

- формування толерантного простору, характеризується єдністю всіх суб'єктів освітнього процесу і такими формами організації їх відносин, які, з одного боку, є основним компонентом педагогічної етики, з іншого – основою морального виховання студентів;
- культуру спілкування як осягнення іншого в діалозі, як взаєморозуміння і співпереживання;
- синергетичне мислення, що дозволяє зрозуміти особистісні якості, трансформуючи їх в сторону емпатії, взаємоповаги, почуття партнерства;
- особистісно орієнтований підхід в освітньому процесі, основою якого є суб'єкт-суб'єктні відносини. Важливим аспектом стає створення умов для

виховання у молоді толерантної свідомості. Серед найбільш значущих автори виділили комплекс умов, необхідних при формуванні культури міжконфесійних відносин:

- створення єдиного толерантного простору освітнього закладу;
- формування установки на толерантність, полягає в готовності і здатності студентів і викладачів до рівноправного діалогу, не зважаючи, на конфесійну приналежність;
- варіативному використанні активних методів навчання;
- розвиток у викладачів і студентів навичок комунікативної толерантності;
- реалізація програми підвищення психолого-педагогічної компетенції педагогічних працівників та підвищення їх рівня компетенції у сферах культури, релігії, філософії та права;
- організація освіти студентів з метою підвищення рівня інформованості з проблеми толерантності.

У сучасній педагогіці переважають полікультурний, соціокультурний і компетентнісний підходи до виховання у молоді культури міжконфесійних відносин. Основні ідеї зводяться до розвитку діяльнісного компонента, що дозволяє активізувати самодіяльність і активність молодих людей у процесі цих відносин. У результаті чого, набуває поширення ідея діалогу культур, де діалог трактується, як спільність через діалог, мислення як форма діалогу вбачається в основах філософії, культури і людського знання. Ця внутрішня діалогічна спрямованість філософської думки співвідноситься з умовами функціонування і направленістю сучасної соціальної реальності. У міжконфесійних відносинах це проявляється в тому, що глобальне співіснування як цінності і реального стану справ включає в себе релігійний плюралізм. Це означає, що жодна релігія не може розглядати себе як домінуючу віроповчальну систему, і кожній з них необхідно вибудовувати діалогові взаємини не тільки з іншими конфесіями, а й з безрелігійною свідомістю. Разом з цим те, що можна назвати демократичністю в духовних питаннях – терпимість, відкритість, права

релігійних меншин – сприймаються масовою свідомістю як базові цінності, в той час, як клас антонімів «діалогу релігій» асоціюється з ізоляціонізмом, обскурантизмом і тоталітаризмом. Міжрелігійний діалог став віянням часу, а за останні десятиліття виріс в об'ємну сферу життя світової спільноти. Міжконфесійний діалог, поряд з домінуючими економічними і політичними аспектами, включається в загальні сценарії і механізми глобалізації в якості їх «релігійного виміру». Ця службова роль у рамках суто секуляризованої машини глобалізації, безумовно, не може не позначитися на внутрішньому змісті міжрелігійних контактів, зменшуючи його духовну глибину. Тому, для того щоб зрозуміти сутність феномену сучасних міжрелігійних відносин, також необхідно враховувати, що форму і зміст діалогу визначають ті фактори, які його ініціювали. Тут важливо зазначити, що кожна релігія проявляє себе на двох рівнях: перший – «теологічний» (принципи, основи віровчення та їх обґрунтування) і другий – «інституційний» (соціальні, культурні, політичні, правові аспекти).

Таким чином, міжрелігійний діалог та віротерпимість при всій своїй актуальності і необхідності постають набагато складнішою, багатоаспектною проблемою, ніж це здається на перший погляд. Поліфонія культур, їх самобутність, є реальністю сучасної цивілізації, тому гармонійним характер міжконфесійних відносин може бути, лише за умови плюралізму та релігійної толерантності.

Література

1. Кузьмін Н.М. Освіта в умовах поліетнічної культури / Н.М. Кузьмін // Педагогіка. – 1999. – № 6.
2. Касимова Д.Г. Формування релігійної толерантності в середній та вищій школі: актуальність, зміст, перспективи / Д.Г. Касимова // Актуальні проблеми теорії і практики духовно-морального виховання молоді: зб. ст. – Кіров, 2006.
3. Харисова Л.А. Концептуальные позиции духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе религиозной культуры / Л.А. Нарисова //

Воспитательный потенциал национальной культуры: сб. материалов конф. Казань, 2007.

4. Иванова Т.М. Изучение религиозной культуры в учебных заведениях: проблемы и перспективы / Иванова Т.М., Викторов А.Н. // Воспитательный потенциал национальной культуры : сб. материалов конф. – Казань, 2007.

5. Иванов Д.А. Компетентності та компетентнісний підхід в сучасній освіті / Д.А. Иванов. – К., 2007.

6. Безюлева Г.В. Толерантність в педагогіці / Безюлева Г.В., Шеламова Г.М. – К., 2002.

7. Безюлева Г.В., Шеламова Г.М. Тренінг «толерантність та спілкування» / Безюлева Г.В., Шеламова Г.М. – К., 2002.

УДК 378:001

СТРУКТУРА ГОТОВНОСТІ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНОЛОГІВ У КОЛЕДЖАХ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ

Кобзар В. М., к. пед. н., викладач,
Технологічно-промисловий коледж
Вінницького національного аграрного університету

У статті розкрито зміст понять «готовність», «готовність до інноваційної діяльності», «готовність технолога аграрного профілю до інноваційної діяльності». Виокремлено та охарактеризовано основні компоненти готовності до інноваційної діяльності майбутніх технологів у коледжах аграрного профілю.

Ключові слова: готовність, інноваційна діяльність, майбутні технологи, готовність до інноваційної діяльності.

Постановка проблеми. Наша держава змінила свій вектор розвитку на європейський, а це вимагає удосконалення застарілих ліній виробництва,

технологічних процесів, створення нових, покращених продуктів, що відповідатимуть світовим стандартам якості, впровадження наукових розробок та досліджень у практику. З огляду на це сучасна професійна освіта повинна бути спрямована на підготовку фахівця, спроможного справитись з окресленими завданнями, відповідати за своє професійне майбутнє та здатного утвердити себе в умовах конкуренції на ринку праці, а отже, фахівця – готового до інноваційної діяльності.

Питання формування готовності до інноваційної діяльності досить широко досліджене та охарактеризоване науковцями, зокрема добре розкрито структуру, зміст, критерії, рівні формування готовності до інноваційної діяльності педагогів, економістів, менеджерів. Тоді як майже відсутні дослідження проблеми формування готовності до інноваційної діяльності майбутніх технологів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізом феномену готовності займалися Н. Дресвяннікова, С. Гавриленко, Є. Гудков, І. Колеснікова та інші. Теоретичні проблеми інноваційної діяльності досліджували К. Ангеловські, Ю. Бажал, А. Гальчинський, В. Гусєв, Л. Даниленко, Н. Клокар, О. Лапко, Д. Черваньов та ін. Структуру та зміст інноваційної діяльності висвітлили І. Дерновський, К. Долгош, Н. Плахотнюк, Г. Сиротенко, А. Чернова та ін.

Мета статті – розкрити структуру готовності до інноваційної діяльності майбутніх технологів у коледжах аграрного профілю.

З кінця 50-х років минулого століття поняття готовності набуло поширення в теорії діяльності. Готовність пов'язували із реалізацією у професійній діяльності сформованого емоційно-вольового, інтелектуального, морально-психологічного потенціалу особистості. Під готовністю загалом розуміли первісну фундаментальну умову успішного виконання будь-якої діяльності, яка повинна формуватися і вдосконалюватися як самою людиною, так і системою зовнішніх чинників [4, с. 36].

Доречним є визначення О. Царькової: готовність – це інтегральна якість особистості, що характеризується певним рівнем її розвитку і визначає можливість особистості брати участь у будь-якому процесі [7].

Погодимось із думкою К. Долгош, яка ототожнює готовність до інноваційної діяльності із готовністю до творчої професійної діяльності. Причому останню вона означає, не тільки як стан особистості, а й як структурну організацію здібностей і властивостей майбутніх фахівців. Отже, на її думку, готовність до творчої професійної діяльності як педагогічна категорія становить інтегроване поєднання спрямованості, здібностей і властивостей, якими визначається здатність особистості працювати на творчому рівні, ефективно використовувати професійні знання й уміння [3].

На нашу думку, *готовність технолога аграрного профілю до інноваційної діяльності* – це особистісний стан, який полягає в усвідомленні потреби запроваджувати інновації у професійній діяльності, здатності розробляти нові методи та технології виробництва продуктів харчування, переробки продуктів тваринництва та рослинництва і прагненні долати труднощі, які виникають під час запровадження нового [5, с. 32].

Серед сучасних наукових досліджень є багато різних трактувань структури готовності до інноваційної діяльності.

Проаналізувавши наукову літературу, робимо висновок, що більшість науковців виділяють три основні компоненти: мотиваційний, когнітивний і операційний.

Так, М. Артюшина у структурі готовності до інноваційної діяльності виділяє три основні компоненти: когнітивний (обізнаність педагогів із сучасним розумінням категорій педагогічної інноватики), мотиваційний (ставлення до інновацій), поведінковий (особливості реалізації інноваційної діяльності) [1, с. 128].

Проте деякі вчені до структури досліджуваної нами готовності замість поведінкового вводять креативний та рефлексивний компоненти. Наприклад, Г. Сиротенко виділяє такі компоненти:

- ✓ мотиваційний;
- ✓ когнітивний;
- ✓ креативний;
- ✓ рефлексивний.

Мотиваційний компонент науковець вважає основою, завдяки якій формуються основні якості спеціаліста як професіонала. Від того як майбутній фахівець мотивує свою готовність до інноваційної діяльності, залежать характер його участі в цій діяльності та можливі результати. Зазвичай пізнавальний інтерес є провідним мотивом інноваційної діяльності [6, с. 16–19].

Когнітивний компонент є результатом пізнавальної діяльності. Основними його характеристиками є: знання майбутнього фахівця про інноваційні технології та специфіку їх використання; комплекс навичок та умінь із застосування інноваційних технологій у власній професійній діяльності; сформованість професійних умінь та навичок, а також стиль мислення. Реалізація когнітивного компонента не можлива без професійної самовизначеності, тобто без усвідомлення моделі своєї професії і без оцінки майбутнім технологом своїх професійних можливостей [6, ст.16–19].

Не менш важливим ніж попередні є креативний компонент готовності до інноваційної діяльності. Основними ознаками його: нетрадиційний підхід до організації виробничого процесу; “не боязнь” створення нового; вміння творчо підходити до вирішення професійних проблем; впевнена взаємодія із колегами та керівництвом [6, с.16–19].

Останнім компонентом готовності до інноваційної діяльності є рефлексивний. Він не можливий без таких рефлексивних процесів, як саморозуміння, самооцінювання, самоінтерпретація себе та інших [6, с. 16–19].

Враховуючи інноваційність професійної діяльності технолога та беручи до уваги проаналізовані моделі структури готовності до інноваційної діяльності, вважаємо за необхідне конкретизувати структуру готовності до даної діяльності майбутніх технологів у коледжах аграрного профілю.

У такій структурі ми виділяємо мотиваційний, когнітивно-змістовий та пошуково-творчий компоненти.

Мотиваційний компонент поєднує в собі ставлення майбутнього технолога до інноваційних процесів, прагнення до саморозвитку, бажання самореалізуватися в обраній професії, наявність інтересу до освоєння інновацій, усвідомлення потреби впроваджувати нововведення в майбутню професійну діяльність, а також бажання активно вирішувати нестандартні ситуації та завдання. Науковці доводять, що позитивна професійна мотивація може навіть компенсувати недоліки здібностей, однак негативну професійну мотивацію не компенсує навіть найвищий рівень спеціальних здібностей [2, с. 276]. Відзначимо, що провідним мотивом інноваційної діяльності є пізнавальний інтерес студента.

Когнітивно-змістовий компонент включає в себе як систему теоретичних знань, якими повинен володіти майбутній технолог для успішної професійної діяльності, розуміння потреби та змісту інноваційної діяльності, так і індивідуальні особливості та здібності до набуття нових знань. Цей компонент готовності до інноваційної діяльності є сукупністю знань з фундаментальних та гуманітарних дисциплін, обізнаності в інформаційних технологіях, новітніх методах виробництва, властивостях продуктів, їх біохімічному, фізико-хімічному складі, технологічних властивостях і мікрофлорі сировини, поінформованості про особливості та зміст інноваційної діяльності. Варто наголосити на важливості стійких знань комп'ютерних дисциплін у майбутніх фахівців. Використання комп'ютера в робочому процесі є запорукою успішності технолога в професійній діяльності, спонукає до пізнавальної активності, надихає на творчість та допомагає нестандартно вирішувати

професійні завдання. Наприклад, використовуючи програму Microsoft Excel технологи розв'язують спеціальні технологічні задачі, складають рецептуру, здійснюють розрахунки потреб основної сировини і допоміжних матеріалів, прораховують рентабельність виготовлення певної продукції. У графічних редакторах вони будують апаратурно-технологічні схеми виробництва та технологічного процесу. Не можна і недооцінювати роль мережі Інтернет в успішному становленні технолога як професіонала, тому що таким чином спеціалісти отримують інформацію про роботу підприємств інших країн, мають змогу поділитися власним досвідом.

До показників *пошуково-творчого* компонента готовності до інноваційної діяльності віднесемо: творчу уяву студентів, відкритість до інновацій, внутрішній ресурс, вміння позбутися стереотипних способів мислення та знаходити нові способи й засоби вирішення проблем, вміння оперувати інформацією в різних сферах інноваційної діяльності, глибоку обізнаність в інноваційних технологіях, здатність робити власний творчий внесок в інноваційну діяльність, прагнення отримувати та накопичувати інформацію про сутність і структуру пошукової діяльності. Поданий компонент готовності до інноваційної діяльності включає в себе вміння майбутніх технологів адекватно оцінювати результати своєї діяльності, прогнозувати результат впровадження інновацій у виробничий процес, здійснювати самоаналіз та самокорекцію.

Описані нами структурні компоненти готовності до інноваційної діяльності взаємопов'язані та взаємозумовлені.

Висновки. Вважаємо, що спрямованість сучасної освіти на інноваційність та розвиток творчих здібностей майбутнього фахівця, а в нашому випадку технолога, – запорука успішності нашої держави на світових торговельних ринках.

Усе зазначене вище дозволяє дійти висновку, що *готовність до інноваційної діяльності майбутнього технолога* – це інтегральна якість особистості, яка характеризується певним рівнем сформованості та єдності

мотиваційного, когнітивно-змістового та пошуково-творчого компонентів і проявляється в здатності до здійснення інноваційної діяльності на професійному рівні.

Література

1. Артюшина М. В. Формування готовності викладача вищої школи до інноваційної діяльності в освіті / М. В. Артюшина // Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. – Львів : Львівський національний університет ім. Івана Франка, 2009. – Вип. 25. – Ч. 3. – С. 126–134.

2. Бондарчук Н. В. Державна політика розвитку інноваційного потенціалу регіонів України: теорія, методологія, механізми управління: [моногр.] / Н. В. Бондарчук; Дніпропетр. держ. аграр. ун-т. – Д.: Юго-Восток, 2011. – 212 с.

3. Долгош К. І. Формування готовності студентів факультету міжнародних відносин до творчої професійної діяльності : дисертація канд. ... пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / К. І. Долгош. – Ужгород, 2009. – 247 с.

4. Долгош К. І. Формування готовності вчителя іноземної мови до інноваційної діяльності / К. Долгош // Нова пед. думка. – 2012. – № 2. – С. 128–131.

5. Кобзар В. М. Формування готовності до інноваційної діяльності майбутніх технологів у коледжах аграрного профілю: дисертація канд. ... пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / В. М. Кобзар. – Вінниця, 2015. – 261 с.

6. Сиротенко Г. О. Інноваційна діяльність педагога: від теорії до успіху. Інформаційно-методичний збірник / Упорядник Г.О. Сиротенко. – Полтава : ПОППО, 2006. – 124 с.

7. Царькова Е. А. Компетентность в контексте модернизации профессионального образования / Е. А. Царькова // Профессиональное образование. – 2004. – № 6. – С. 5–6.

УДК 378.147

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Коваль О.В., к.е.н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті обґрунтовано проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців в контексті потреб сучасного ринку праці.

Ключові слова: професійна діяльність, кар'єра, освіта, реформи, конкурентоспроможність, ринок праці.

Постановка проблеми. Професійна діяльність – одна з найважливіших сфер самореалізації людини. Саме тут людина виявляє та розкриває свої здібності, особисті та професійні якості. До того ж, професійна діяльність, як ніяка інша, дає можливість людині відчувати свою значущість для інших людей, для суспільства в цілому та отримати певну компенсацію від нього.

Успіх у кар'єрі можна розглядати як з точки зору просування від однієї посади до іншої, більш високої, так і з точки зору ступеня оволодіння певною професією, навичками та знаннями, які її складають. Формування готовності студентів до вибору і успішної реалізації професійної кар'єри має ґрунтуватися на усвідомленнях майбутніми фахівцями перспективності кар'єрного зростання у професійній діяльності, що, в свою чергу, може забезпечити якісну професійну підготовку завдяки особистій мотивації [1].

Життя і практика довели, що в підготовці фахівців об'єктивно визріли умови і необхідність рішучих змін і перетворень. Але освіта, як відомо, це така ланка людської культури, де найбільш концентровано зосереджені традиції народу, і яка тією чи іншою мірою стосується кожної людини. Більш того, ці перетворення мають відповідати економічним і соціальним запитам суспільства та потребам і перспективам галузей економіки, особливо тих, що становлять основу державності. Освіті необхідні реформи, що зумовлені як потребами

суспільства, так і європейсько-інтеграційними тенденціями. Однією з головних є суперечність між сферою вищої освіти і ринком праці [2].

Аналіз досліджень і публікацій. На сучасному етапі соціально-економічного розвитку вітчизняна освіта, як і світова, змушена модернізуватись під впливом світових викликів. Сьогодні в освітянській спільноті розгорнулася гостра дискусія щодо принципів і напрямів модернізації освіти. Питання модернізації вищої професійної освіти висвітлено у працях Лугового В.І., Олійника В.В., Беха І.Д., Євтуха М.Б., Зязюна І.А., Бабина І.І., Степко М.Ф. та інших. Незважаючи на певні розбіжності у підходах, усі науковці сходяться на думці, що реформа системи вищої освіти має бути комплексною та відповідати новим економічним, організаційним і соціокультурним умовам.

Метою статті є визначення проблем формування професійної особистості фахівця та пошук шляхів вдосконалення системи вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні в Україні склалися несприятливі умови щодо збереження і відтворення людських ресурсів, людського потенціалу, який є природним джерелом формування якісного складу працівників усіх сфер державного розвитку. Насамперед, це несприятливі соціально-економічні умови; проблеми, пов'язані із забезпеченням гарантованого конституційного права громадян на працю, вільний вибір професії та роду трудової діяльності; зниження зацікавленості в розвитку якісного трудового потенціалу в умовах занепаду вітчизняного виробництва; старіння населення, бідність; низький рівень інвестування в освіту. Освіта, яка для сучасного суспільства становить загальносоціальну цінність, вже не має колишнього інструментального значення. Втрачаються позиції за якістю освіти, стимулами її здобуття та фаховою різноманітністю. Це при тому, що світовою тенденцією початку нинішнього тисячоліття є визнання того, що розвиток людського потенціалу є основним ресурсом сталого економічного зростання і конкурентоспроможності у довгостроковій перспективі [3].

Сьогодні вища освіта вимагає впровадження реформ, що обумовлені як потребами суспільства, так і євроінтеграційними тенденціями. Однією з головних проблем, як було сказано, є суперечність між сферою вищої освіти і ринком праці. Якщо на початку 90-х років минулого століття студенти були зацікавлені в отриманні різноманітних базових знань, щоб бути затребуваними на ринку праці, то сьогодні ситуація інша. Інтелектуально місткі сектори вітчизняної економіки суттєво деградували. На ринку праці стали затребувані переважно працівники сфери послуг, де не потрібні фундаментальні природничі та інженерні знання. З цих причин у студентів знизився стимул до набуття таких знань, до отримання якісної, передової освіти [4] .

До найважливіших світових тенденцій, що визначають зовнішні впливи на розвиток освіти, належить усебічна глобалізація життя, протистояти якій не в змозі жодне суспільство.

Висновки. Результати нашого дослідження свідчать, що життєві прагнення й цілі сучасних випускників безпосередньо пов'язані з успішним розвитком власної професійної кар'єри. Вибір і планування професійної кар'єри вимагає серйозної підготовки й постійної турботи щодо реалізації цього процесу. Одержання ґрунтовної базової освіти за обраною професією, активний пошук слушної роботи з наданням переваги перспективності, постійний розвиток професійного потенціалу та надбання цінного досвіду – основні вимоги до успішної реалізації професійної кар'єри. Формулювання і постійне уточнення своїх професійних цілей, визначення й оцінювання власних професійних нахилів та здібностей – обов'язкові компоненти її успішної реалізації. Для досягнення цієї мети сучасному випускнику необхідно навчитися реалізовувати прагматичну модель поведінки на ринку праці, що вимагає активного, діяльнісного, раціонального підходу до побудови своєї професійної кар'єри.

Література

1. Світлана Алексеева: Аналіз проблеми формування готовності учнів ПТНЗ до вибору і реалізації професійної кар'єри в педагогічній практиці: [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/>
2. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л. Болонський процес: цикли, ступені, кредити / ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л., СОКОЛ Є.І., КЛИМЕНКО Б.В. – Х. : НТУ „ХПІ”, 2004. – 24 с.
3. Державна кадрова політика в Україні: стан проблеми та перспективи розвитку: [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.academy.gov.ua>.
4. Турчина Т.В. Особливості розвитку вищої освіти України в умовах інтеграції: [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://dspace.uabs.edu.ua/>

УДК 378:14

ПРОБЛЕМИ ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА БЕЗРОБІТТЯ ВИПУСКНИКІВ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Кондратов Б.В., асистент кафедри права,
Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються уявлення випускників ВНЗ про проблеми, пов'язані з виходом молоді на ринок праці: перспективи швидкого успішного працевлаштування та загроза опинитися у стані безробіття.

Ключові слова: молодь, випускники, уявлення, працевлаштування, безробіття, ринок праці.

Постановка проблеми. Перехід до ринкових відносин у сфері праці та зайнятості в умовах структурної перебудови економіки призвів до виникнення принципово нової ситуації у сфері зайнятості населення у суспільному виробництві. Особливо складною дана ситуація виявилася для молоді, яка в силу специфіки своїх соціально-психологічних характеристик виявляється

недостатньо підготовленою до реалій ринку праці: молоді об'єктивно важче, ніж представникам дорослої робочої сили, витримувати конкуренцію за одержання робочого місця, зате у випадках реорганізації виробництва чи економічних складнощів вона першою потрапляє під скорочення.

Отже, однією з найбільш серйозних проблем соціально-економічного розвитку сучасної України стає скорочення обсягів зайнятості серед молоді. Причому значну частину безробітної молоді становить контингент молодих людей – випускників професійно-технічних і вищих навчальних закладів, які здобули професію і вперше виходять на ринок праці. Як результат, молоді спеціалісти поповнюють лави безробітних, працюють не за фахом, ідуть в тіньову сферу; серед інших, не менш негативних наслідків – зростання зовнішньої трудової міграції, втрата мотивації до легальної зайнятості, нарешті, поширення деструктивних та навіть кримінальних моделей поведінки.

Між тим, отримання роботи за фахом після здобуття освіти є ключовим елементом соціалізації молоді. Якщо ж молода людина, отримуючи диплом фахівця, не знаходить свого місця у суспільному виробництві, це для стає неї

великою морально-психологічною травмою та тягне за собою ризик повного відчуження від суспільного життя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Працевлаштування молоді, зокрема випускників професійних та вищих навчальних закладів, розповсюдженість молодіжного безробіття постійно турбує наукову громадськість. Різноманітні аспекти та проблеми зайнятості й безробіття молоді є тематикою досліджень таких науковців, як: О.М. Балакірева, Д.П. Богиня, О.А. Грішнова, Л.М. Колешня, М. Корчун, Л.С. Лісогор, Е.М. Лібанова, І.Л. Петрова та інші. У працях зазначених науковців розкриваються причини виникнення проблем з працевлаштуванням молоді, молодіжного безробіття, сформовані підходи щодо їх подолання.

Проте меншою мірою поки що досліджено уявлення самої молоді (зокрема, студентської) про проблеми, пов'язані з працевлаштуванням та

безробіттям, а також її очікування стосовно власного працевлаштування після закінчення навчального закладу та виходу на ринок праці.

Мета статті полягає у виявленні уявлень про перспективи власного працевлаштування та ризик безробіття, що мають місце серед студентів-старшокурсників, яких очікує вихід на ринок праці.

Виклад основного матеріалу. Оскільки молодь є носієм робочої сили з певними якісними характеристиками, правомірним є виділення молодіжного сегменту ринку праці (молодіжного ринку праці). Його основною особливістю слід вважати «двоїстість»: з одного боку, молода робоча сила характеризується порівняно більшою мобільністю, адаптивністю, гнучкістю, тобто, потенціалом розвитку; з іншого – її ж характеризують брак освіти, кваліфікації, практичних вмінь та навичок, стабільності, що свідчить про незавершеність процесу її соціалізації. Російські автори С.Д. Іль'єнкова та В.І. Кузнецов, окрім відзначення браку всього того, що пов'язане із набуттям трудового досвіду, виділяють ще й наступні фактори, що перешкоджають молоді на ринку праці: а) трудова нестабільність (навчання, строкова служба, вступ у шлюб та дітонародження); б) потреба у додаткових пільгах стосовно умов праці та додержання роботодавцем відповідних норм національного трудового законодавства; в) завищені вимоги та самооцінка, а також інфантилізм значної частини молодих працівників, що виливається у прагненні менше працювати, але більше отримувати та вимагати [3, с. 50]. Ситуація нерідко ускладнюється також станом недостатнього професійного самовизначення сучасної молоді, в тому числі невідповідністю між власними очікуваннями та навколишніми реаліями, яка проявляється не лише при вступі, але й при закінченні навчального закладу та під час пошуків роботи.

Українські науковці постійно відзначають, що проблема непрацевлаштування є злободенною для сучасних випускників. Так, згідно з даними, які наводить у своїй статті автор М. Корчун, більше половини безробітних віком 15-24 роки (53,4%) не змогли працевлаштуватися після

закінчення професійних та вищих навчальних закладів [4, с. 39]. Серед основних причин такого становища – невідповідність наданої навчальними закладами освіти вимогам потенційних роботодавців, яким потрібен досвідчений кадровий склад, що зможе одразу ефективно працювати, в той час як спеціаліст-початківець ще не має практики застосування отриманих знань. Крім того, роботодавець підвищує вимоги до якісного складу робочої сили, вимагаючи від працівника високого рівня кваліфікації, загальноосвітньої та професійної підготовки, наявності досвіду роботи, креативного ставлення до своєї праці, високого рівня виконання професійних обов'язків. Для сучасного роботодавця недостатньо лише високого рівня виконавчої дисципліни, зразкового виконання певного усталеного кола обов'язків і ґрунтовної теоретичної бази, є додаткова потреба в гнучкій, мобільній, комунікабельній, творчій особистості, здатній вступати в ділові контакти, вести ділові переговори, творчо реагувати на потреби ринку, вносити раціоналізаторські пропозиції, підвищувати свій професійний рівень, урівноважено реагувати на реконструкцію професійного процесу [2, с. 274].

Проведені останнім часом соціологічні опитування молоді фіксують критичне сприйняття сучасного життя в Україні, в тому числі й скептичне налаштування щодо власної долі. Зокрема, за результатами міжнародного соціологічного дослідження «Студенти – образ майбутнього», в якому були задіяні фахівці Київського Інституту проблем управління ім. Горшеніна, серед головних проблем молоді українці визначають саме труднощі у працевлаштуванні та пов'язану з цим відсутність можливостей професійної самореалізації: у рейтингу нагальних проблем працевлаштування є найбільш актуальною проблемою для української молоді (64,5%) опитаних [1]. Цим же можна пояснити дані ще одного соціологічного дослідження, згідно з якими 41% молоді (у віці від 18 до 29 років) готові при нагоді залишити Україну задля працевлаштування за кордоном [6].

Безробіття, природно, завдає нищівного удару таким планам молоді людини, хоча його деструктивні наслідки, звичайно ж, не вичерпуються питаннями нестачі засобів до існування. Наприклад, професійна декваліфікація молоді, яка є неминучою у стані тривалого безробіття (таким вважається термін перебування без роботи більше 6 місяців), ще більше зменшує її конкурентоспроможність, остаточно виштовхуючи на маргінес ринку праці. Нарешті, варіант відчуження від суспільного життя («випадіння»), майже проігнорований респондентами даного опитування, у реальності має місце як типовий деструктивний наслідок безробіття, підтверджений чисельними закордонними та вітчизняними дослідженнями. Так, за даними одного з вітчизняних соціологічних досліджень, до 15% молоді поповнюють сферу нерегламентованої зайнятості, а приблизно 20% стають на шлях неробства, алкоголізму, наркоманії, проституції, шахрайства [5].

Висновки. Процес працевлаштування передбачає взаємозв'язок та взаємовплив двох складових: вимог, очікувань та сподівань самої молоді щодо майбутньої роботи, та пред'явлення роботодавцями вимог до потенційних працівників. І майбутні працівники, і роботодавці, керуючись власними інтересами, висувають певні вимоги. Перші – щодо рівня заробітної плати, умов та режиму роботи, пільг, заохочень та премій, соціальних гарантій, можливостей кар'єрного росту; другі – щодо мотивації праці, освітньо-кваліфікаційного рівня, практичних навичок і досвіду роботи, трудової дисципліни тощо. Молоді спеціалісти, випускники вищих навчальних закладів стикаються з низкою проблем при переході від сфери освіти до сфери зайнятості, насамперед при працевлаштуванні, у питаннях умов та оплати праці, ставлення з боку роботодавців тощо. Це є реаліями сучасного ринку праці, на якому молодь, в силу своєї низької конкурентоспроможності, потрапляє у вразливе становище і, як наслідок, опиняється під загрозою безробіття та дискримінації.

Результати проведеного дослідження показують, що серед студентської молоді панують доволі песимістичні погляди щодо свого майбутнього працевлаштування: в них сформовано уявлення про те, що наявність диплома про вищу освіту у теперішній час не є запорукою швидкого та успішного працевлаштування після закінчення навчання. Тому більшість студентів оцінюють безробіття цілком реальним для себе, побоюючись, що вони не витримають конкуренції на сучасному ринку праці.

Подібна ситуація на молодіжному ринку праці тягне за собою негативні зміни в ціннісно-мотиваційних орієнтирах молоді стосовно її майбутньої життєдіяльності та праці, що виражається в істотному падінні престижності праці у суспільному виробництві та працевлаштування у сфері легальної зайнятості, небажані міграційні настрої тощо. Як результат – маємо зневіру широких верств молоді щодо можливостей вести трудовий, соціально-прийнятний спосіб життя.

Причому слід визнати, що така ситуація значною мірою обумовлюється як кризовим станом економіки та інших сфер життєдіяльності, так і низькою результативністю існуючої державної молодіжної соціальної політики, в тому числі й молодіжної політики зайнятості.

Література

1. Горєцький П. Безробіття, як основна проблема соціального становлення молоді в Україні / П. Горєцький. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://omu.org.ua/publis/bezrobittayak-osnovna-problema-sotsialnoho-stanovlennya-molodi-v-ukrajini/>
2. Економічні основи інноваційного розвитку вищих навчальних закладів України: монографія [за заг. ред. В.І. Лугового]. – К.: Пед. преса, 2009. – 384 с.
3. Ильенкова С.Д. Социальный менеджмент: Учебно-методический комплекс / С.Д. Ильенкова, В.И. Кузнецов. – М.: Изд.Центр ЕАОИ, 2008. – 116 с.

4. Корчун М. Шляхи підвищення економічної активності та зайнятості молоді на ринку праці України / М. Корчун // Україна: аспекти праці. – 2008. – № 1. – С. 35–39.

5. Титар О. Проблеми молодіжного безробіття та шляхи їх вирішення [Електронний ресурс] / Ольга Титар, Олександр Титар [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/900>.

6. Українська молодь не протестує, а емігрує [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.pravda.com.ua/news/2011/12/12/6830972/-12/12/2011.

УДК 378

ПРОБЛЕМИ ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

Кочубей А.В., к.пед.н., доцент,

Козяр М.М., д.пед.н., професор,

Національний університет водного господарства і природокористування

У статті розглянуто проблему гуманітарної підготовки майбутніх фахівців електричної інженерії (ФЕІ). Проаналізовано гуманітарну освіту майбутніх фахівців інженерної галузі.

Ключові слова: гуманітарна підготовка, фахівець електричної інженерії, гуманітарні компетенції, гуманітарні якості, моральні цінності.

Постановка проблеми. Майбутнє нашої країни залежить від висококваліфікованих фахівців у різних галузях діяльності, які забезпечуватимуть усі сфери суспільного життя і будуть конкурентоздатні на ринку праці.

Основна мета вищої технічної освіти – формування фахівця з гуманістичним світоглядом і такими властивостями, як цілісність особистості,

миролюбність, добросердечність, здатність до вибору в оцінках і вчинках, коректність, толерантність до іншої думки. Майбутні фахівці, зокрема і ФЕІ, покликані утверджувати загальнолюдські та національно-духовні цінності; усвідомлювати, що наукові знання, найновіші технології мають сенс лише тоді, коли спиратимуться на високий рівень морально-духовної вихованості її носіїв. Фахівець повинен розуміти, яким чином наукові відкриття будуть сприяти суспільному розвитку, чи не зашкодять вони людям, уміти коректно застосовувати свої знання і на рівні комунікації.

Важливими напрямками діяльності вищих навчальних закладів (ВНЗ) технічного спрямування є формування змісту гуманітарної освіти в технічних ВНЗ в умовах інтеграції з технічними і спеціальними дисциплінами. Про це йдеться в Національній доктрині розвитку освіти у XXI столітті, у Державній національній програмі «Освіта», у Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», у «Положенні про державний вищий навчальний заклад».

Гуманітарна освіта в технічних ВНЗ покликана забезпечити такі напрямки роботи: загальнокультурний розвиток майбутнього фахівця; утвердження пріоритетності загальнолюдських цінностей у межах сучасних світоглядних підходів: екзистенціалізму, прагматичної педагогіки, педагогіки всеєдності й гармонії; гармонізацію фахових і соціальних відносин; формування в майбутніх фахівців цілісної картини світу, духовної, гуманітарної та технічної культури.

Розвиток науки й техніки привів до зменшення фізичної праці й зумовив попит на інтелектуальну працю. Виконати механічну роботу допомагають технічні засоби, але працювати в команді, вирішувати виробничі проблеми, планувати спроможний справжній, а не віртуальний фахівець. Лише людина прогнозує, коригує дії, спілкуючись з колегами, вдосконалюється професійно та духовно.

Звідси виникає актуальність проблеми, вирішенню якої присвячене наше дослідження: формування змісту гуманітарної освіти в технічних ВНЗ в інтеграції з технічними і спеціальними дисциплінами на рівні асиміляції,

синтезу, цілісності (Р. Гуревич), відродження загальної технічної культури, котра б базувалася на гуманітарному знанні, аналізі внутрішньої гуманітаризації через насичення викладання технічних дисциплін гуманітарним змістом, який, маючи загальнолюдське значення, притаманний високим взірцям у сфері інженерних наук.

Зважаючи на вищезазначене, вважаємо доцільним здійснювати насичення підготовки майбутніх ФЕІ гуманітарним змістом; викладати інтегративний спецкурс «Прикладна інженерна педагогіка» для студентів електричної інженерії, адже цей спецкурс інтегрований, багатий за змістом і методичними можливостями різнобічного впливу на когнітивну, емоційно-оцінну та поведінкову сфери майбутнього фахівця.

У зв'язку з вищезазначеним виникають суперечності між потребами суспільства щодо рівня інтелектуального та гуманітарного розвитку особистості майбутніх ФЕІ і реальним станом їх підготовки у технічних ВНЗ; між значущістю гуманітаризації й необхідністю її застосування під час підготовки майбутніх ФЕІ і недостатньою розробленістю відповідного методичного забезпечення; між зростаючими можливостями гуманітаризації під час вивчення технічних і спеціальних дисциплін і відсутністю ефективних методик їхнього використання в процесі навчання.

Ураховуючи актуальність проблеми формування змісту гуманітарної підготовки майбутніх ФЕІ у ВНЗ в умовах інтеграції з технічними і спеціальними дисциплінами та недостатнє її наукове осмислення, ми обрали тему статті для дослідження.

Мета статті – проаналізувати значення гуманітарної підготовки на формування професійної підготовки майбутніх ФЕІ на основі інтеграції в системі вищої технічної освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Звичайно ж, проблема професійної підготовки спеціалістів технічного профілю, і зокрема їх гуманітарної складової, не нова, але актуальна, бо зростає потреба в

гуманітарних знаннях, як в людинотворчому факторі у формуванні особистості майбутнього фахівця

Аналіз наукових студій із проблеми дослідження дало змогу констатувати, що проблему формування професійних компетенцій майбутніх фахівців активно досліджують сучасні науковці Н. Алмазова, В. Байденко, І. Васильєв, Е. Зеєр, І. Зимня, Б. Ельконін, В. Краєвський, Н. Кузьміна, О. Коваленко, А. Маркова, В. Серикова, Л. Тархан, Т. Шамова, Ю. Татур та ін.

Показово, що в сучасному науковому просторі існує значна кількість досліджень, присвячених інтеграції гуманітарних і технічних знань: О.Гуцоляк досліджував роль гуманітарної підготовки як складової формування особистості майбутніх фахівців в системі вищої технічної освіти; Ю. Халаджи ґрунтовно аналізував актуальні проблеми гуманітарної освіти в процесі підготовки майбутніх фахівців технічного профілю у ВНЗ.

М.Козяр, А.Кочубей досліджували інтеграцію гуманітарних і технічних знань як ефективний засіб формування професійних компетенцій майбутніх інженерів-механіків.

Ці напрямки формування особистості майбутнього фахівця електричної інженерії знайшли своє відображення у державних національних програмах «Концепції гуманітарного розвитку України на період до 2020 р.» і «Національній стратегії розвитку освіти на 2012-2021 роки». Принагідно зазначимо, що важливим аспектом Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки щодо підвищення ролі вищої школи є формування особистості, яка є патріотом і розуміє свою належність до української нації, до європейської цивілізації, підготовлена до мобільного життя у конкурентному, світі. Проект передбачає посилити роль державної гуманітарної політики щодо національного виховання, яке має забезпечити громадянське, патріотичне, моральне, трудове виховання, формування здорового способу життя, соціальної активності та відповідальності особистості. Згідно з Концепцією гуманітарного розвитку України до 2020 р. основним у сучасному українському суспільстві є

гуманітарний розвиток. Завдання Концепції – удосконалення суспільства на засадах безпеки й стабільності, формування належних умов для функціонування демократичної культури; формування вільної, забезпеченої всіма можливостями для самовиявлення, фізично й духовно розвиненої особистості, яка живе в гармонії із собою, іншими людьми, природним середовищем і навколишнім світом.

Виклад основного матеріалу. Оновлення вищої технічної освіти України, її євроінтеграція вимагає якісних змін щодо професійної підготовки фахівців. Тепер основним у освіті загалом, і технічній зокрема, є підготовка креативної особистості, готової до самореалізації у сучасних соціально-економічних і політичних умовах, оскільки самореалізація є життєво-професійною умовою, рушійною силою і головним мотивом професійно-соціального розвитку особистості. Для ефективного вирішення вищезазначених питань науково-педагогічні працівники ВНЗ повинні створювати необхідні освітні умови.

Проаналізувавши наукову літературу, поспілкувавшись із науковцями, викладачами і студентами, роботодавцями та врахувавши власний багаторічний досвід роботи в технічному ВНЗ, можемо констатувати те, що процес гуманітаризації, безперечно ж, невід’ємний від вищої технічної освіти. Показово, що К. Чермит і В. Левченко зазначають, що «сьогодні є реальна можливість дати людині опанувати не лише базові професійні знання, але і загальнолюдську культуру, на основі якої можливий розвиток усіх сторін особи, врахування її суб’єктивних потреб і об’єктивних умов, пов’язаних з матеріальною базою у кадровому потенціалі освіти. Розвиток особистості в гармонії із загальнолюдською культурою залежить від рівня освоєння базової гуманітарної культури. Цією закономірністю обумовлений культурологічний підхід до відбору змісту освіти. У зв’язку з цим самовизначення особи у світовій культурі – стержнева лінія гуманітаризації змісту освіти» [4].

Ми переконані, що у ВНЗ технічного спрямування гуманітарна підготовка є складовою процесу формування особистості майбутніх фахівців усіх галузей

знань. «Вища освіта являє собою сукупність систематизованих знань і практичних навичок, що дають змогу розв'язувати теоретичні та практичні завдання за профілем підготовки з урахуванням вимог виробництва, освіти, науки, культури та перспективи її розвитку. Водночас вищу освіту слід розглядати і як систему підготовки спеціалістів вищої кваліфікації та здобуття громадянами освітньо-кваліфікаційних рівнів відповідно до їхніх покликань, інтересів і здібностей» [2, с. 88].

Для дослідження нами обрано галузь електричної інженерії, де особливе місце займають електротехніка та електромеханіка, теплоенергетика, гідроенергетика, які, беззаперечно, є важливими в житті людей. Вирішення складних технічних проблем практично неможливе без творчої інтегрованої діяльності всіх фахівців інженерного профілю. На сучасних підприємствах застосовують новітні технології і це пред'являє ще більші вимоги до кваліфікації фахівців із інженерії. На ринку праці конкурентоздатні ті ФЕІ, які володіють науково-технічними та гуманітарними компетенціями, здатні мобільно, компетентно і нешаблонно вирішувати складні професійні завдання. Окрім того, фахівці повинні бути здатні адекватно сприймати та коректно переробляти певну інформацію. Професійна підготовка майбутніх ФЕІ повинна бути певною системою, яка сприяє формуванню аксіологічних орієнтирів майбутнього ФЕІ для саморозвитку та самовдосконалення. Аналіз практики роботи вищої технічної школи з підготовки майбутніх ФЕІ свідчить про те, що навчальний процес фактично зорієнтований на підвищення компетентності майбутнього фахівця, проте недостатньо враховано, а подекуди і не враховано індивідуальну своєрідність професійного розвитку студента протягом навчання.

Відомо, що будь-яка інженерна діяльність – складна, ієрархічно побудована, багаторівнева і динамічна структура зі значними можливостями покрокового переходу від рівня до рівня, яка характеризується сукупністю основних параметрів – продуктивність, якість, надійність [1].

Нам імпонує думка О.Романовського про те, що сучасний інженер – не просто фахівець, який вирішує вузькопрофесійні завдання – його діяльність пов'язана з природним середовищем, основою життя суспільства, і самою людиною. Вирішуючи свої, здавалося б, вузькопрофесійні завдання, інженер активно впливає на суспільство, людину, природу [3, с.3].

Опанування фахом електричної інженерії передбачає високий рівень гуманітарної підготовки. Специфіка ФЕІ полягає в тому, що вона є практичною, соціальною-гуманітарною і поведінковою. Особливість інженерної діяльності полягає у винахідництві (патенти на корисні моделі тощо), конструюванні споруд, проектуванні гідротехнічних конструкцій, створенні систем, що перетворюють матеріали, енергію, інформацію в практично-корисну форму.

Узагальнивши теоретико-практичні погляди на сучасне розуміння професії інженера, можна констатувати, що інженер – це фахівець, який, спираючись на базові компетенції, ділові якості, забезпечує на основі аналітичних розрахунків та інших методів створення, перебудову чи просто підтримку в робочому стані систем (технічних, технологічних та ін.) зі стандартними параметрами їх функціонування; носій науково-технічного прогресу, який повинен володіти науковим світоглядом, інженерно-технічним і економічним мисленням, знаннями і гуманітарною культурою, тобто бути цілісною особистістю.

Слід згадати і нормативну модель ФЕІ, де на першому плані знання і компетенції в різних галузях науки: фундаментальних, природничих і технічних, економічних, філософських, соціологічних, психологічних, загальнокультурних, отриманих у ВНЗ. Накопичення цих знань слід продовжувати і на виробництві [5].

З часу проголошення Україною незалежності загострилася проблема підготовки кадрів інженерної галузі. Окрім вищезазначених, професія інженера має й інші важливі особливості та передбачає взаємодію з природним середовищем, вплив на нього: побудова гідроелектростанцій, атомних електростанцій, дамб, гідротехнічних споруд; конструювання заправок і

сучасних автомобілів тощо. Результатом цієї діяльності може бути порушення екосистеми або забруднення навколишнього середовища. Тому закономірно, що в роботі майбутнього ФЕІ важливе місце повинна посідати гуманітарна складова в поєднанні з умілим керуванням сучасною технікою і застосуванням сучасних технологій. З огляду на це, у ВНЗ слід готувати не просто інженерів, а інженерів, спрямованих на гармонійне природокористування, розумне використання технічних ресурсів, на забезпечення якості життя і професійної діяльності. У цьому відношенні не була б повною підготовка кадрів ФЕІ без гуманітарного наповнення, а тому на рівні з базовими дисциплінами особливе значення відводять гуманітарним (таблиця 1.).

Висновки і пропозиції Можливості гуманітарних дисциплін для підготовки майбутніх ФЕІ:

Мають важливе значення на формування аксіологічних орієнтацій майбутніх ФЕІ, їх фахових і особистісних якостей.

Таблиця 1.

Гуманітарна освіта майбутніх фахівців інженерної галузі в НУВГП

| Назва соціально-гуманітарних дисциплін | Компетенції, які формують під час вивчення дисципліни | Гуманітарні якості, які розвивають під час вивчення соціально-гуманітарних дисциплін | Моральні цінності, які формують під час вивчення соціально-гуманітарних дисциплін |
|---|--|---|--|
| Філософія | Свідомо визначати власну світоглядну позицію, духовні інтереси та ціннісні орієнтації.
Уміння грамотно і толерантно проводити світоглядний діалог, навчитися розуміти інших людей, незалежно від їх ставлення до проблем буття і пізнання т ін. | <i>Гуманітарна свідомість.</i> Розуміння студентом того, що він особистість.
<i>Гуманітарна гідність.</i> Переживання студентом позитивного ставлення до себе вимагає такого ж ставлення до інших із огляду на національні цінності. | <i>Фаховий обов'язок,</i> котрий ґрунтується на переконанні в життєвій необхідності узгодження особистих бажань із суспільним обов'язком.
<i>Фахова честь</i> – гідність, авторитет людини, котра займається певною діяльністю, і пов'язані з цією діяльністю |
| Українська мова (за професійним спрямуванням) | Мовлення. Риторична. Складання документації. Створювати презентації та ін. | <i>Гуманітарний обов'язок.</i>
Усвідомлення і | |

| | | | |
|------------------------------|---|---|--|
| Іноземна мова | Виконувати аналіз, презентацію результатів досліджень з використанням професійної іноземної мови. Читати та перекладати іноземний текст з професійної тематики та ін. | переживання залежності від держави, від певної організації, пов'язану з виконанням професійних обов'язків, вимог, які він повинен | моральні заслуги. <i>Фахова гордість</i> , пов'язана з переживанням людиною успіхів. <i>Фахова етика</i> – моральні принципи, пов'язані з поведінкою людини у сфері фахової діяльності. Майбутнім фахівцям варто пам'ятати, що вони самі відповідають за свої вчинки, і кожен їх крок буде морально оцінено. Студентам варто знати моральні вимоги до свого фаху, щоб відповідати цим вимогам. |
| Історія української культури | Культурно-ціннісна та особистісної орієнтації та ін. | реалізувати у професійній діяльності. | |
| Історія України | Громадянськості й патріотизму та ін. | <i>Гуманітарна відповідальність</i> – | |
| Політологія | Уміння орієнтуватися в основних світових політичних школах, концепціях і напрямках розвитку політології. Знати геополітичну обстановку, місце і роль, статус України в сучасному політичному світі; - набути навичок практичного використання теоретичних знань у практичній діяльності. | міра виконання окреслених завдань, переживання наслідків власної діяльності як фахівця. <i>Гуманітарна совість</i> . Допомагає не лише осмислити професійну діяльність, а й емоційно на неї реагувати. <i>Гуманітарна</i> | |
| Соціологія | Здатність до соціальної взаємодії та ін. | <i>мужність</i> . Виявляється в | |
| Народознавство | Аналізувати стан культурно-побутових традицій народу, оцінювати їхню роль у житті людей. Досліджувати зміни окремих етнічних ознак у ході історичного розвитку та ін. | діяльності (мужність керівників під час прийняття рішень, мужність учених висловити свої інноваційні погляди, мужність студентів довести свою правоту під час дискусії). <i>Гуманітарний досвід</i> як результат гуманітарної освіти. | |
| Педагогіка | Складати кваліфікаційну характеристику інженера-педагога. Аналізувати та використовувати базові поняття у своїй професійній діяльності. Використовувати методи і форми навчання у своїй професійній діяльності. Класифікувати професії, проводити професійно - орієнтаційну роботу. Формулювати цілі власної діяльності з урахуванням суспільних, державних і | | |

| | | | |
|------------|---|--|--|
| | виробничих інтересів.
- застосовуючи педагогічні
знання щодо етапів
розвитку особистості,
самостійно організувати
та контролювати
особистісний та
професійний розвиток і ін. | | |
| Психологія | Вміти працювати в
команді.
Аналізувати і оцінювати
зібрані дані.
Створювати психологічні
портрети.
Вміння взаємодіяти з
людьми та ін. | | |

Мають значний потенціал для формування мотивації майбутніх ФЕІ.

Є ефективним і доступним засобом розвитку особистості та є основою формування базових компетенцій майбутніх ФЕІ.

Мають у своєму змісті різноманітні форми і методи пізнавальної діяльності, необхідні для формування професійної мобільності майбутніх ФЕІ.

Відіграють важливу роль у формуванні усвідомленого ставлення особистості до процесів самоосвіти та самовдосконалення.

Отже, завданням вищої інженерної освіти повинно слугувати забезпечення умов підготовки професійно та гуманітарнокомпетентного майбутнього ФЕІ, здатного високоякісно, ефективно і креативно вести професійну діяльність, бути конкурентоспроможним на вітчизняному та на світових ринках.

Література

1. Ломов Б.Ф. Вопросы общей, педагогической и инженерной психологии. – М. : Педагогика, 1991. – 295 с.
2. Педагогічний словник [за ред. М.Д. Ярмаченка]. – К.: Педагогічна думка, 2001. – 514 с.
3. Романовский А.Г. Формирование конкурентоспособного специалиста как стратегическая задача философии современного образования /

А.Г. Романовский // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2008. – № 3. – С. 3–9.

4. Чермит К.Д. Высшее образование: реалии и перспективы / Чермит К.Д., Левченко В.Г. Редакционно-издательский отдел Адыгейского государственного университета. – Майкоп, 2001. – 237 с.

5. Формування психологічної готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності: моногр. / за ред. О.Г. Романовського та О.С. Пономарьова. – Х. : НТУ «ХП», 2011. – 336 с.

УДК 378

ЕКОНОМІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ СТУДЕНТІВ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

Матієнко О.С., к. пед.н, доцент,
Вінницький національний аграрний університет

У статті здійснено аналіз психолого-педагогічної літератури з проблеми економічної компетентності; розкрито смислове навантаження даного поняття; розглянуто економічну компетентність в системі професійної підготовки майбутніх фахівців.

Ключові слова: економічна компетентність, професійна освіта, майбутній фахівець, економічні знання, навчальний процес.

Постановка проблеми. Українська держава пов'язує свій подальший розвиток із соціально орієнтованою ринковою економікою, яка функціонує на засадах конкуренції та підприємливості, співіснуванні різноманітних форм власності. Стратегічні орієнтири господарювання вимагають сформованості у населення країни адекватної системи цінностей, економічних знань та умінь, а також особистісних якостей, таких як: здатність приймати виважені економічні рішення, брати на себе відповідальність за них, здатність до ділового ринку

тощо. Проте, особливо гостро відчувається некомпетентність молоді у сутності ринкових відносин, їхня морально-психологічна неготовність до ефективного здійснення професійно-трудової діяльності. А відтак, виникла об'єктивна потреба у підготовці молоді, зокрема студентів вищих аграрних навчальних закладів, не просто як виконавців, а досвідчених, мобільних та економічно компетентних фахівців.

Аналіз раніше проведених досліджень. Аналіз наукової літератури із проблеми компетентності спеціаліста свідчить про те, що різні аспекти її теорії та практики знайшли відображення у працях як зарубіжних (О. Тоффлера, Е. Шорта, Б. Шарло, Е. Ботье та ін.), так і вітчизняних науковців (А. Алексюк, В. Аміщенко, Ю. Бабанський, В. Бондар, В. Безпалько, А. Василюк, С. Гончаренко, І. Гушлевська, І. Зязюн, Т. Ільїна, Н. Кузьміна, А. Михайличенко, Л. Шевчук, І. Ящук та ін.).

Психолого-педагогічні аспекти економічного виховання та освіти учнів різних вікових періодів висвітлено у роботах О. Аменда, Л. Денисенко, Д. Закатнова, В. Мадзігона, А. Нісімчука, В. Оржеховської, Н. Побірченко, О. Шпака та ін. Попри безсумнівну теоретичну й практичну значущість досліджень науковців слід підкреслити, що залишається невисвітленою у відповідній цілісності проблема, пов'язана з формуванням економічної компетентності студентів, як необхідної складової сучасного фахівця.

З огляду на зазначене, **метою** статті є зробити аналіз психолого-педагогічної наукової літератури з проблеми компетентності, визначити місце економічної компетентності в системі основних компетенцій спеціаліста та визначити смислове навантаження зазначеного поняття.

Виклад основного матеріалу. Компетентність спеціаліста разом з основними дидактичними одиницями навчальних дисциплін стають складовими компонентами державних освітніх стандартів. Сьогодні в Україні вже затверджено систему стандартів з кожного освітньо-кваліфікаційного рівня та профілю підготовки, які містять усі вимоги до компетентності та

кваліфікації, характеристику і систему діагностики якостей знань. Однією із характерних рис концепції компетентності людини є думка про підвищення ролі суб'єкта в соціальних перетвореннях та удосконаленні його здатності розуміти динаміку процесів а також знаходити ефективні шляхи, які впливають на їхній хід.

Компетентність є поєднанням такого рівня науки та практики у діяльності конкретної людини, який дає змогу постійно забезпечувати високий кінцевий результат з мінімальними затратами нервової і фізичної енергії людини, досягти ефективної організації особистої й колективної праці. Це відбувається в результаті ґрунтовної базової підготовки, творчої діяльності і безперервного підвищення світоглядного, професійного та загальнокультурного рівня у різноманітних формах.

Поняття „компетентність” у вітчизняній науковій літературі здебільшого набуло визначення як: „Готовність на професійному рівні виконувати свої посадові і фахові обов'язки відповідно до сучасних теоретичних надбань й кращого досвіду, наближення до світових вимог і стандартів” [1, с. 80].

У дослідженнях науковців (С. Батищев, А. Беляєва, І. Кузнецов, А. Растянников, І. Смирнов, С. Степанов, Д. Ушаков, В. Шапкін) з проблеми професійної підготовки спеціалістів та робітників визначені наступні ключові компетентності, які повинні бути сформовані у випускників професійних закладів освіти:

- професійні – комплекс професійних знань, умінь і навичок з спеціальності, володіння сучасними виробничими технологіями, розуміння та уміння їх використати;

- інформаційні – характеризують знання та уміння добувати потрібну інформацію, обробляти та використовувати її; здібність аналітичного ставлення до розповсюдженої інформації, реклами;

- комунікативні – уміння та навички володіння усним та писемним спілкуванням; володінням іноземними мовами;

- толерантні – знання, уміння, здібності, що пов'язані із життям у багатокультурному суспільстві; якості, які перешкоджають виникненню расизму, нетерпимості до інших культур, мов, релігій, людей інших національностей тощо;

- здоров'яформуючі – характеризують здібності та можливості особистості пропагувати здоровий спосіб життя, навчання, виробничої діяльності, культури побуту та виробництва; визнання духовного та фізичного здоров'я найважливішою цінністю для суспільства та особистості;

- безперервної освіти – знання, уміння, здібності до самоосвіти, підвищення кваліфікації, майстерності; здібність навчатися протягом усього життя; забезпечувати собі зростання у професійному, особистому та громадському планах [3].

Як бачимо, кожна компетентність побудована на комбінації (поєднанні) взаємовідповідних пізнавальних відношень та практичних навичок, цінностей, емоцій, поведінкових компонентів, знань та умінь, всього того, що можна мобілізувати для активної дії.

Узагальнену класифікацію ключових компетентностей за трьома основними блоками подає О. Овчарук:

- соціальні компетентності, пов'язані з оточенням, життям суспільства, соціальною діяльністю особистості (здатність до співпраці, уміння розв'язувати проблеми в різних життєвих ситуаціях, навички взаєморозуміння, соціальні і громадянські цінності та вміння, комунікативні навички, мобільність у різних соціальних умовах, уміння визначити особливі ролі у суспільстві тощо);

- мотиваційні компетентності, пов'язані з внутрішньою мотивацією, інтересами, індивідуальним вибором особистості (здатність до навчання, винахідливість, уміння досягти успіху у житті, бажання змінити життя на краще, особисті практичні здібності, уміння робити власний вибір та встановлювати власні цілі тощо);

- функціональні компетентності, пов'язані зі сферою знань, умінням оперувати науковими знаннями та фактичним матеріалом (технічна та наукова компетентність, уміння використовувати джерела інформації для власного розвитку, інформаційні технології тощо) [2, с. 26].

Безсумнівно, людина, яка уособлює в собі такі якості, буде вельми компетентним спеціалістом. Але, незалежно від оволодіння будь-якою конкретною професією, сучасний робітник, працюючи на підприємствах різних форм власності вступає у певні соціально-економічні, виробничі відносини. Діловитість, підприємливість, уміння самостійно приймати рішення, творчо підходити до вирішення виробничих завдань, ефективно працювати у команді на кінцевий результат, чесно й сумлінно ставитись до своєї праці – це риси, які необхідні для того, щоб компетентно діяти в сучасних умовах господарювання і бути конкурентоздатним на ринку праці. Широкі можливості для формування цих рис загальнолюдської і професійної моралі криються у процесі вивчення предметів економічного циклу. В дидактичному аспекті взаємодія професійної та економічної освіти містить значний навчальний, розвивальний та виховний потенціал. Це дає нам можливість констатувати, що до основних компетенцій сучасного фахівця необхідно додати іще одну, а саме – економічну, яка передбачає сформованість у випускників умінь, навиків, знань шляхів розв'язання та вирішення економічних проблем на основі їх системного економічного аналізу.

Підтвердження нашої гіпотези знаходимо у працях зарубіжних науковців. Так, наприклад, О. Тоффлер, зазначав, що для виробництва “завтрашнього дня будуть потрібні працівники, що володіють цілком новими властивостями. Виникне потреба у людях, які здатні швидко перенавчатися та володіти уявою. При розв'язанні ... проблем співробітник завтрашнього дня буде діяти не “за підручником”. Він повинен уміти виносити судження і приймати складні оціночні рішення, а не механічно виконувати ... спущені з гори розпорядження” [5, с. 453–454]. А тому, для успішної діяльності людини у виробничих

структурах майбутнього, важливим є формування економічної компетентності у студентів як необхідної складовою майбутнього фахівця.

В американській теорії “компетентного робітника” одним із компонентів його кваліфікації є здатність швидко та неконфліктно пристосовуватись до нових умов праці, а також до тієї економічної та політичної ситуації, яка існує на даний час. Чинне місце надається розробці методів та способів формування економічної компетентності робітника тієї чи іншої галузі сучасного виробництва.

Не менш важливою для нашого дослідження є концепція “інтегрування розвитку компетентності”, розроблена спільно швейцарськими та американськими науковцями. Вони визначають “економічну компетентність” як суму знань, умінь та навичок у широкому розумінні, які можна отримати в процесі шкільної та позашкільної освіти. Розвиток економічної компетентності особистості відбувається та обумовлюється усім процесом освіти та є інтеграцією інтелектуальних, моральних, соціальних, естетичних, політичних та економічних знань.

Деякі науковці (Сусобокова Т.Г., Іванова М.Ю.) дотримуються думки, що є правомірним визначати економічну компетентність як складову соціальної компетентності – базисна, інтегральна характеристика особистості, яка відображає її досягнення через взаємовідносини з іншими людьми та забезпечує оволодіння соціальною дійсністю, що дає можливість ефективно будувати свою поведінку у відповідності до встановлених в соціумі на даний момент норм і стандартів.

З точки зору Г. Сівкової соціальну компетентність слід розуміти як наявність впевненої поведінки, за якої різноманітні навички у поєднанні з економічними відносинами автоматизовані й дають можливість гнучко змінювати свою поведінку в залежності від ситуації. При цьому акцент робиться на свою впевненість щодо позитивної оцінки власних навиків та

здібностей, які призведуть до позитивного досвіду вирішення особистих та соціальних завдань [4, с. 15].

Отже, розглядаючи “економічну компетентність” як один із аспектів соціальної компетентності дає можливість визначити її як: ступінь оволодіння економічними знаннями й навичками, набором можливостей, здібностей, свідомого пошуку шляхів удосконалення, розв’язання та прогнозування економічних проблем за допомогою економічного мислення та їх системного розгляду та аналізу.

Як **висновок** хотіли б зазначити, що для майбутніх спеціалістів усіх професій найважливішою запорукою їхньої продуктивної діяльності стає економічна компетентність, яка є невід’ємною складовою соціальної компетентності особистості: ефективність виконання конкретної діяльності, здібність організувати інших людей для досягнення поставленої мети; готовність оцінювати та аналізувати соціальні наслідки спільної діяльності; позитивний досвід вирішення особистих і соціальних завдань; розуміння того, як слід досягти мети найефективнішим шляхом; адекватна постановка та ефективне виконання завдань адаптації до зовнішнього середовища.

Ми дійшли висновку, що “економічна компетентність” – це економічні знання і досвід набуті студентами завдяки навчанню і вихованню, зорієнтовані на становлення студента як суб’єкта життя й культури, його активну інтеграцію в суспільство як фахівця високого рівня, що містити у собі:

- теоретичні знання високого рівня з предметів економічного циклу;
- практичні уміння у галузі підприємницької діяльності та менеджменту;
- практичне оволодіння професійною термінологією, знаннями діловодства та основ професійної етики;
- орієнтування на моральні якості, успіх, впевненість у собі, управлінську культуру;

- професійне світосприйняття: інтеграції економічної освіти у різних галузях знань та практичної діяльності.

Література

1. Зязюн І.А. Сучасні дидактичні моделі і логіка учіння / Зязюн І.А. // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. праць [Редкол.: І.А.Зязюн (голова) та ін.] – Київ-Вінниця: ТОВ фірма “Планер”, 2000. – 636 с.
2. Овчарук О. Компетентність як ключ до оновлення змісту освіти / Овчарук О. // Стратегія реформування освіти в Україні. – К. : “К.І.С.”, 2003. – С. 13–41.
3. Растянников А.В. Рефлексивное развитие компетентности в современном творчестве / Растянников А.В., Степанов С.Ю., Ушаков Д.В. – М., 2002.
4. Сивкова Г.И. Социальная компетентность / Сивкова Г.И. / Вакансия. – 2001. – № 13. – С. 15.
5. Тоффлер Олвин. Адаптивная корпорация / Тоффлер Олвин. // В кн.: Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология [под ред. В.Л. Иноземцева]. – М. : Академия, 1999. – 640 с.

УДК 378.147

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ

Мазур А.В., викладач,

Сторожук І.В., викладач,

Ладизинський коледж Вінницького НАУ

У статті визначено цілі та зміст професійно-орієнтованого навчання, висвітлено особливості викладання англійської мови студентам у сучасних

умовах розвитку суспільства та його інтеграції у міжнародний простір, розкрито сутність методів викладання іноземної мови, які необхідні для успішного проведення заняття та досягнення поставленої мети.

Ключові слова: іноземна мова професійного спрямування, конкурентоспроможність, професійно-орієнтоване навчання іноземної мови, інформаційно-комунікаційні технології.

Постановка проблеми. Процес реформування системи освіти в Україні, зумовлений потребами часу, передбачає сьогодні підготовку кваліфікованих спеціалістів із високим рівнем знання іноземної мови. Конкурентоспроможність сучасного фахівця залежить не тільки від оволодіння студентом майбутньою спеціальністю, але і від його різнобічної гуманітарної культури, творчого мислення, вихованості та, передусім, знання іноземних мов. У сучасних умовах іноземне спілкування стає суттєвим компонентом професійної діяльності. Саме тому все більше уваги приділяється врахуванню фахової специфіки при вивченні іноземної мови, її спрямованості на реалізацію завдань професійної діяльності.

Аналіз останніх досліджень. Останнім часом все більше уваги приділяється питанням викладання іноземної мови за професійним спрямуванням, хоча уже протягом багатьох років не один дослідник намагався розкрити суть та проблематику викладання англійської мови професійного спрямування для немовних ВНЗ.

На необхідність підвищення ефективності професійної підготовки молодших спеціалістів у зв'язку з безперервно зростаючими вимогами виробництва наголошують Р. Гуревич, Ю. Зіньковський, І. Зязюн, З. Павлютенкова, В. Радкевич, Н. Талалуєва та ін. Проблемам підготовки кваліфікованих спеціалістів в вищих навчальних закладах присвячені роботи С. Добровольської, І. Козловської, М. Кадемії, Н. Тверезовської, О. Шинкаренко, Т. Якимович та інших. Педагогічний аспект розвитку

необхідних професійних якостей особистості досліджений І. Біласевичем, Л. Денисенко, Е. Зеєром, А. Карельською, Г. Романцевим, М. Сопільник та ін.

Проблема професійно-орієнтованого навчання іноземної мови досліджувалась багатьма авторами, але, незважаючи на це, її актуальність не втрачається у наш час. У зв'язку з тим, що наша країна дедалі швидше інтегрує у міжнародний простір, вимоги до майбутнього фахівця, незалежно від його спеціальності, надзвичайно зростають, особливо це стосується володіння іноземними мовами.

Мета статті. До основних завдань цієї статті належать:

- визначення цілей та змісту професійно-орієнтованого навчання;
- розкриття сутності методів та методик при викладанні іноземної мови професійного спрямування.

Виклад основного матеріалу. У сучасному світі розвиток міжкультурної комунікації, зміна соціально-політичної ситуації у країні, розвиток міжнародних ділових контактів, створення численних спільних підприємств, розширення міжнародного співробітництва в різних сферах діяльності ставлять завдання володіння іноземною мовою як засобом міжкультурного спілкування спеціалістів будь-якого профілю на основі характерних особливостей професії або спеціальності.

Навчання англійської мови професійного спрямування базується, передусім, на врахуванні потреб студентів у вивченні іноземної мови, що диктуються характерними особливостями професії або спеціальності. Новий рівень міжкультурної комунікації серед спеціалістів призвів до необхідності трансформації у системі професійної підготовки студентів немовних ВНЗ, до введення багатоаспектного соціокультурного викладання іноземної мови професійного спрямування.

Відповідні нові вимоги висуваються до методики викладання іноземних мов у різних навчальних закладах.

Оскільки, застарілі методи та засоби навчання не відповідають нинішнім вимогам сучасного заняття в ВНЗ I-II р.а і не підлягають тенденціям стрімкого розвитку науково-технічного прогресу, то це спонукає викладачів до впровадження інноваційних методів навчання із застосуванням ІКТ, зокрема нових медіа засобів в навчальний процес. Особливо ця проблема гостро постає при формуванні професійних знань та навичок, оскільки для ефективнішого їх засвоєння, навчальний процес вимагає використання великої кількості нової інформації, наочних матеріалів, та інтерактивних засобів, які в свою чергу позитивно сприяють покращанню досягненню навчальної мети. Отже, застосування інформаційно-комунікаційних технологій із використанням нових медіа засобів у процесі професійної підготовки є ефективним засобом досягнення навчально-виховної мети.

Застосування медіа засобів у процесі формування знань і умінь займає особливе місце, оскільки вони можуть бути використані і як засоби зовнішньої дії на розумову діяльність студентів, і як чинник, який діє на вже наявні в студентів технічні та технологічні знання, вміння і навички.

Сучасне заняття неможливо уявити без використання новітніх технологій навчання. Наразі це незамінний помічник при вивченні студентами іноземної мови, адже відкриває широкі перспективи ефективного навчання.

На заняттях з іноземної мови викладачі коледжу постійно урізноманітнюють методи та форми навчання, крокуючи поряд із сучасними методами викладання іноземних мов.

Застосування комп'ютерної техніки на заняттях з англійської мови в коледжі значно підвищує інтенсивність навчального процесу. При комп'ютерному навчанні засвоюється набагато більша кількість матеріалу, ніж це робилося за той самий час в умовах традиційного навчання. Крім того, матеріал при використанні комп'ютера краще засвоюється.

На допомогу вивчення предмету викладачами коледжу розроблено цілий ряд навчально-методичного матеріалу. Для вивчення англійської мови за

професійним спрямуванням для студентів-електриків та студентів-механіків розроблені електронні підручники.

Останнім часом помітно зростає інтерес до навчальних відеофільмів, ситуативних діалогів, які є ефективними засобами вивчення іноземної мови. Специфіка відео полягає в тому, що воно дає можливість поєднати зорові та звукові образи в типових обставинах, запропонувати студентам мовленнєву ситуацію, в якій вони за допомогою викладача можуть опинитися у ролі активних учасників комунікації. При підготовці заняття з використанням відео викладачеві слід уважно переглянути фрагмент та відібрати певний лексико-граматичний матеріал, який підлягає засвоєнню, а також розробити завдання для мовної і мовленнєвої практики студентів.

Робота з відео матеріалом сприяє в основному розвитку навичок та вмінь аудіювання та говоріння. Слід також використовувати завдання, що допоможуть розвивати уміння письма.

До відеоматеріалів слід віднести навчальні відео фільми, телевізійні передачі про передові сільськогосподарські підприємства чи актуальні проблеми аграрного сектору, рекламні ролики провідних вітчизняних чи зарубіжних виробників техніки та матеріальних ресурсів, інтерв'ю фахівців. Психологічні особливості впливу навчальних відеофільмів на студентів (здатність керувати увагою кожного слухача і групової аудиторії, впливати на обсяг довгострокової пам'яті і збільшення міцності запам'ятовування, підвищувати мотивацію навчання) сприяють інтенсифікації навчального процесу та створюють гарні умови для формування професійної компетенції студентів. Як правило, ці матеріали записуються викладачами на електронні носії інформації, щоб потім їх продемонструвати студентам на заняттях. Під час заняття вони несуть основне змістове навантаження, а викладач на деякий час поступається своїм місцем відеофільмові. Перегляд будь-якого навчального відео повинен закінчуватися обговоренням побаченого. Цікавим варіантом обговорення відео може бути дискусія, головне питання якої було

сформульоване на початку перегляду. Отже, методи і прийоми з навчальними відеоматеріалами різноманітні.

Основна проблема, що постає при використанні відеоматеріалів перед викладачем – це відсутність професійно підготовленого відеоматеріалу відповідно до чинної програми та тем занять. Щоб вирішити цю проблему, викладачі повинні постійно підбирати на свій погляд відео та розчленовувати демонстрацію на кілька фрагментів, забезпечуючи порційну подачу матеріалу. Створюючи такі матеріали педагог не завжди гарантовано може забезпечити високу якість відео, повного розкриття суті питання чи ситуації, продемонструвати необхідні сторони технологічного процесу, адже він обмежений наявним раніше створеним матеріалом.

Слід також відзначити, що студенти нашого коледжу мають змогу проходити практику за кордоном на заводі «LG Electronics» на виробничій лінії при монтуванні та пакуванні різних запчастин та деталей в Польщі. І без сумніву перспективи відкриваються саме перед тими, хто добре володіє англійською чи іншою іноземною мовою. Тому студенти серйозно починають замислюватися над вивченням англійської мови.

Висновки і пропозиції. На сьогоднішньому етапі розвитку суспільства, яке дедалі швидше інтегрує у міжнародний простір, вивчення іноземних мов, а особливо англійської, стає надзвичайно важливим.

Особливо це стосується майбутніх спеціалістів, які в силу нинішньої актуальності своєї професії покликані не лише проявляти високий професіоналізм, але й забезпечувати потреби сьогодення – можливості співпрацювати з іноземними партнерами, інвесторами тощо. Тому, вищі навчальні заклади повинні приділяти особливу увагу викладанню англійської мови професійного спрямування, що має свою специфіку та особливості. Застосування новітніх технологій, вдало підібраний матеріал, який включав би в себе усі необхідні аспекти, правильно визначений метод викладення

матеріалу, а головне, уміння донести його до слухача – запорука успішно проведеного заняття з англійської мови.

Література

1. Коваленко А.Я. Загальний курс науково-технічного перекладу / А.Я. Коваленко. – К. : «Інкос», 2002.
2. Коновалова Л. Формувати фахову компетентність разом із життєвою / Л. Коновалова // Іноземні мови в навчальних закладах. – 2011. – №1. – С. 42–47.
3. Основи нових інформаційних технологій навчання : Посібник для вчителів / Авторська колегія за ред. Ю. І. Машбиця. – К. : ІЗМН, 2010. – 217 с.
4. Методики и ученики. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.langust.ru/method.shtml>.

УДК 378: 001.895

РОЛЬ ІННОВАЦІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ СУЧАСНИХ ФАХІВЦІВ АГРАРНОЇ СФЕРИ

Марценюк-Розарьонова О.В., к.е.н, доцент,

Задорожна Л.М., асистент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті охарактеризовано інноваційну освітню діяльність, детально розглянуто освітні інновації, визначено головне завдання, яке стоїть перед системою професійної підготовки фахівців аграрної сфери, графічно представлено динаміку кількості вакансій та структуру вакансій в АПК, запропоновано шляхи удосконалення професійної підготовки сучасних фахівців аграрної сфери.

Ключові слова: професійна підготовка, аграрна сфера, ВНЗ, фахівці, підготовка, освіта, інновації, освітні технології.

Постановка проблеми. На сьогодні існує проблема підготовки висококваліфікованих робітничих кадрів, фахівців з вищою освітою та

впровадження вітчизняних наукових розробок в аграрній сфері. Функціонування аграрної освіти та науки не повною мірою відповідає соціально-економічним потребам суспільства, рівню розвитку виробництва та продовольчої безпеки держави. Головне завдання, яке покладається на інноваційний вид діяльності аграрних ВНЗ, це навчання, мотивування та залучення студентів до інноваційної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних умовах зростає роль інновацій у змісті, методах і формах вищої освіти, виникає необхідність міжпредметних досліджень у цьому напрямі. Вагомий внесок у дослідження проблеми професійної підготовки фахівців аграрної галузі внесли науковці: В. П. Андрущенко, Б. С. Гершунський, С. Г. Заскалета, О. Ільків, В. М. Полонський та ін.

Метою статті є дослідження сутнісних характеристик інноваційної освітньої діяльності та віднайдення шляхів щодо її удосконалення.

Виклад основного матеріалу. Аграрна сфера виробництва залишається однією з основних системоутворюючих складових життєдіяльності України. Ефективність функціонування аграрної сфери виробництва визначається готовністю фахівців усіх рівнів до професійної діяльності в сучасних умовах. Це вимагає застосування у сфері професійної підготовки фахівців аграрної галузі нових, інноваційних технологій і методів навчання та перенавчання, розширення знань на наукових засадах з урахуванням концепції освіти впродовж життя в ланці неперервної професійної освіти. У Положенні “Про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності” надається поняття інноваційної освітньої діяльності, яке трактується як розробка, розповсюдження та застосування освітніх інновацій [3].

Освітні інновації носять синтезований характер, дослідники поділяють їх на декілька внутрішніх видів:

Освітньо-педагогічні інновації – це інновації, які спрямовані на вдосконалення педагогічного процесу (технології, методів і форм навчання,

способів засвоєння матеріалу тощо).

Освітньо-наукові інновації – це інновації, спрямовані на активізацію пошуку нових знань у системі освіти через поглиблення наукових досліджень, а також на підняття наукового рівня навчання.

Освітньо-культурні інновації – це інновації, які забезпечують зміни в культурі навчання як викладацького корпусу, так і в учнів та студентів, а також активізацію творчого характеру навчання.

Освітньо-професійні інновації – це ті, що спрямовані на підвищення професійності навчання, професійності викладачів і майбутніх спеціалістів через посилення профорієнтації освіти; виконання професійних послуг [2].

Підходи до підготовки фахівців аграрної сфери за останні десятиріччя докорінно змінилися. Бурхливий розвиток у сфері комп'ютеризації виробничих процесів, неймовірно широкий обмін інформацією за допомогою Інтернету знову поставив на порядок денний питання про перегляд методичних підходів щодо підготовки фахівців сільськогосподарського виробництва. Сучасний керівник сільськогосподарського підприємства, це не просто технолог, – це менеджер, причому менеджер у широкому розумінні цього слова. Це уже організатор виробничого процесу з досконалим знанням широкого спектру взаємопов'язаних технологій виробництва сільськогосподарської продукції і пов'язаного з ним менеджменту.

Головним завданням, яке стоїть перед системою професійної підготовки фахівців аграрної сфери, стало забезпечення ефективного функціонування аграрної сфери економіки, тому виникла потреба у підготовці компетентних фахівців, які спроможні діяти в змішаному соціально-економічному середовищі. Цей фактор зумовив швидкий кількісний ріст закладів вищої освіти та необхідність розширення та реформування системи професійної підготовки фахівців аграрної сфери.

Варто зазначити, що попит на фахівців АПК постійно зростає. Другий квартал 2015 показав просто рекордний приріст кількості вакансій в сільському

господарстві (рис. 1).

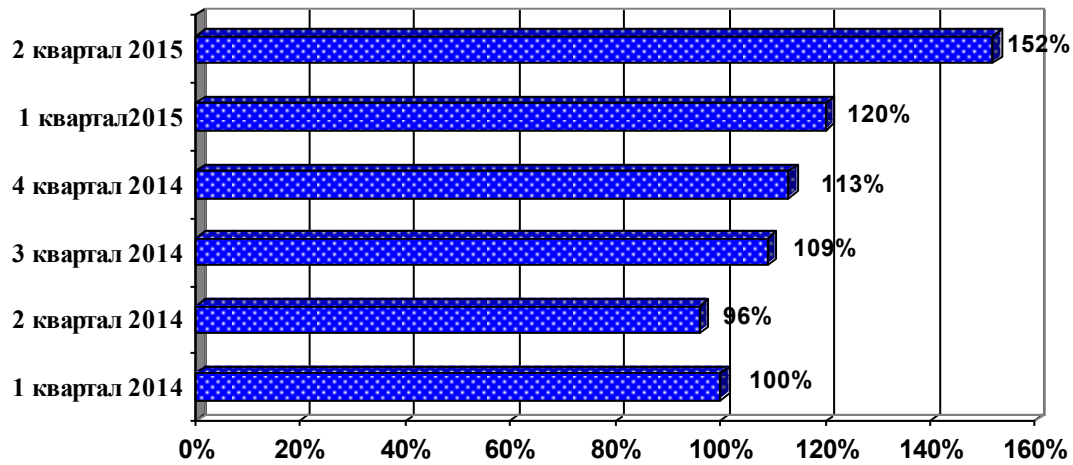


Рис. 1. Динаміка кількості вакансій в АПК

Відразу відзначимо, що найбільш затребуваними і популярними в агросекторі є, традиційно, фахівці з просування сільськогосподарської продукції і супутньої продукції, необхідної аграріям (добрива, насіння, с.-г. техніка та запчастини). На другому місці по затребуваності – фахівці у сфері деревообробки, а далі – продаж сільськогосподарської техніки. З вузьких агроспеціальностей найбільшим попитом користуються агрономи і ветеринари (рис. 2).

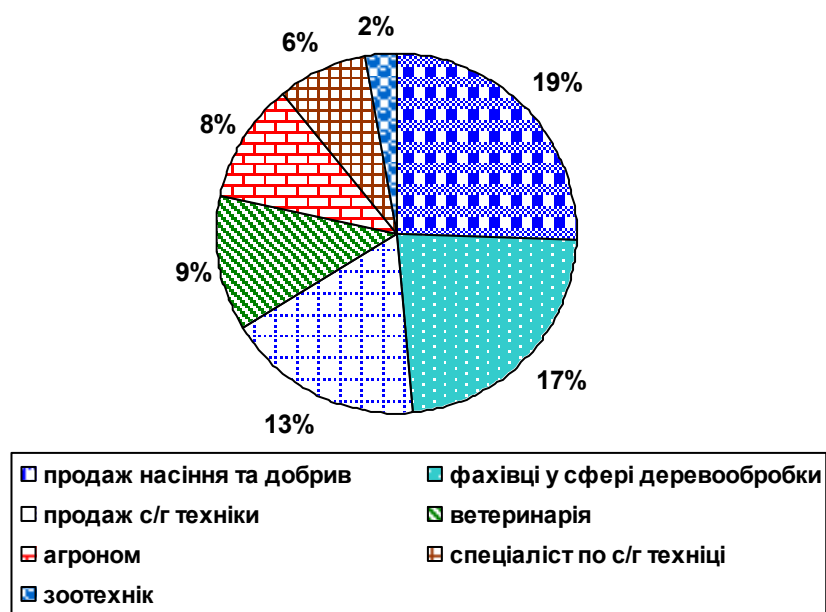


Рис. 2. Структура вакансій в АПК

Зауважимо, що сьогодні є недостатнім формувати у майбутніх фахівців тільки професійні знання. Не менш важливим є високий рівень їх економічної, філософської, екологічної, правової, педагогічної підготовки, здатність керувати колективом, розуміти закономірності сільгоспвиробництва і соціальних змін на селі [5]. ВНЗ – це провідник нововведень, який повинен забезпечити комплексний і випереджувальний розвиток новацій, оскільки він не тільки розповсюджує та використовує знання, але й створює та збільшує їх. ВНЗ, який не використовує новітні технології у своїй діяльності, не може бути конкурентоспроможним. Адже кожна з новацій потребує специфічних знань і вмінь, інвестиційної підтримки. Немає ізольованих інновацій, тому ефективність їхнього впровадження визначається тим, що вони використовуються комплексно, у системі.

Ключові компетенції, якими повинен володіти сучасний фахівець аграрного профілю, включають: володіння проєктивним світоглядом і мисленням; здатність аналізувати соціально значущі проблеми та процеси в аграрній сфері; вміння розробляти соціально-економічні проєкти з урахуванням ресурсозбереження, екологічних, етичних і правових норм; знаходження нестандартних рішень типових професійних завдань або рішення нестандартних завдань на рівні агроформувань; використання в професійній діяльності методів системного аналізу; побудова моделей соціально-економічних процесів, вирішення завдань із застосуванням сучасних інформаційних технологій, використання результатів рішення для прогнозування розвитку різних явищ в аграрному секторі економіки; організація своєї праці, праці виконавців на науковій основі, з використанням комп'ютерних технологій; інноваційність, підприємливість, здатність до підприємницької діяльності в аграрній сфері; соціальна мобільність; постійна потреба в підвищенні професійної кваліфікації, індивідуальний стиль професійної діяльності; комунікабельність, толерантність, корпоративність, адекватна самооцінка та ін.

Тому саме сьогодні сільськогосподарські навчальні заклади повинні здійснювати гуманістичне формування особистості, що зумовить уміння користуватися знаннями, арсеналом матеріальної і духовної культури, загальнолюдськими цінностями має визначати фахівця майбутнього. Тільки такі знання можуть служити повноцінною основою підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва. Інноваційну підготовку спеціалістів аграрного виробництва варто проводити на основі ефективних освітніх технологій, які зможуть забезпечити якісний результат; бути сучасними, тобто, готовими до виконання поточних і майбутніх завдань; орієнтованими на практику керування і господарювання; досить простими, технологічними і економічними для застосування.

Висновки і пропозиції. Володіючи унікальним інноваційним потенціалом, вища школа повинна стати рушійною силою переходу країни на інноваційний шлях розвитку та формування інноваційної культури. Нині ставиться завдання отримати в процесі підготовки майбутнього фахівця аграрного виробництва з інноваційним характером майбутньої діяльності, здатного знайти нестандартне рішення завдань різного ступеня складності. Отже, саме таку освітню технологію варто впроваджувати.

Література

1. Заскалета С. Г. Спільні тенденції професійної підготовки фахівців аграрної галузі в країнах європейського союзу / С.Г. Заскалета. – Наукові праці. – Випуск 146. – Том 158 “Педагогіка”, 2012. – С. 101–105.
2. Ільків О. Інноваційна діяльність як основа професійної діяльності / О. Ільків // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць № 1 (21), 2013 // Професійна підготовка фахівців фізичної культури та спорту. – С. 48–51.
3. Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0946-00>.

4. Прасолов Є. Я. Особливості підготовки аграрних інженерів до умов інтелектуальної економіки / Є. Я. Прасолов, С. А. Браженко // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції “Роль і значення інтелектуальної власності в інноваційному розвитку економіки”. – К. : Інститут інтелектуальної власності НУ “ОЮА”, 2011. – С. 204–213.

5. Полонский В.М. Инновации в образовании (методологический анализ) / В.М. Полонский // Инновации в образовании. – 2007. – № 2. – С. 4–15.

УДК 378.147

КАТЕГОРІЇ «МОБІЛЬНІСТЬ» ТА «ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ» ЯК ПРЕДМЕТ НАУКОВОГО АНАЛІЗУ

Марценюк Н.А., аспірантка,
Вінницький національний аграрний університет

Анотація. У статті розглядаються та узагальнюються підходи вчених-педагогів до понять «мобільність» та «професійна мобільність».

Ключові слова: мобільність, професійна мобільність, академічна мобільність, професійні якості, інтегративні якості.

Постановка проблеми. Проблема формування професійної мобільності майбутніх спеціалістів різних галузей, зокрема майбутніх менеджерів аграрної сфери стає все більш актуальною з кожним днем. Мінливість і динамічність, які спостерігаються не лише в економічній, суспільній та в інших сферах життя, спонукають молодого спеціаліста бути готовим до будь-яких змін і сміливо кидати виклик майбутньому. Важливості набувають не лише гарні знання, а і готовність навчатися протягом життя, будувати кар’єру, а за необхідності змінювати вид діяльності і застосувати свої здібності в іншому місці. Означена проблема актуалізується ще у зв’язку з прагненням України інтегрувати у

Європейський Союз, оскільки мобільність є одним із загальних принципів формування єдиного простору вищої освіти у Європі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти проблеми професійної мобільності були розглянуті у роботах таких науковців як А.М. Ващенко, Л.Л. Сушенцева, Н.І. Кожемякіна, Ю.А. Клименко, Р.М. Пріма, Є.А. Іванченко, І.В. Хом'юк та ін.

Різні аспекти проблеми мобільності, професійної мобільності зокрема, розглядалися такими вченими як О.І. Архангельський, Н.В. Альбрехт, О.М. Дементьєва, В.М. Дюніна, О.Р. Іпатова, О.В. Кердяшева, Т.Б. Котмакова, В.О. Міщенко, Є.Ю. Самоделкін, Т.А. Фугелова досліджували формування професійної мобільності студентів. А.М. Алгаєв, Б.М. Ігошев, С.А. Морозова, О.О. Нікітіна, І.К. Прохорова досліджували професійну мобільність педагогів. Ю.І. Біктуганов, Т.В. Луданова, І.В. Нікуліна досліджували формування професійної мобільності учителів.

Р.З. Балягова, К.О. Боярко, Капліна, О.В. Любімова, Н.С. Мерзлякова, Л.П. Меркулова, С.К. Савіцький, В.А. Солоненко вивчали формування професійної мобільності майбутніх спеціалістів різних галузей. М.В. Вотинцева, О.І. Герасименко досліджували формування професійної мобільності економістів під час навчання іноземній мові, а Л.П. Меркулова досліджувала формування професійної мобільності спеціалістів технічного профілю засобами іноземної мови.

Мета статті – проаналізувати та узагальнити підходи науковців до визначення понять «мобільність» та «професійна мобільність».

Виклад основного матеріалу. Зазвичай, розглядаючи поняття «мобільності» та «професійної мобільності», науковці апелюють до роботи загальновідомого соціолога П.А. Сорокіна «Соціальна стратифікація та мобільність». Саме в ній вперше було застосовано терміни «мобільність», «соціальна мобільність», під якими розумілося „будь-яке переміщення

індивідуального або соціального об'єкта або цінності – всього, що створено або модифіковано людською діяльністю, – з одного становища в інше” [9, с. 119].

Проблема мобільності має досить тривалу історію. Етапи її становлення виділяє С.Є. Капліна, а саме:

1. I етап – «зародження» (V – XIII ст.) проблеми формування професійної мобільності в історії суспільства.

2. II етап – «розвиток» (XIV – XVIII ст.) проблеми формування професійної мобільності в історії суспільства.

3. III етап – «укорінення» (XIX – XX ст.) проблеми формування професійної мобільності в історії суспільства.

4. IV етап – «інтеграція» (кінець XX – початок XXI ст.) проблеми формування професійної мобільності в науці та суспільстві [3].

У сучасних словниках поняття мобільності розглядається як «рух», «рухливість», «здатність швидко виконувати завдання», «здатність швидко переключатися на інший вид роботи» [7; 1].

Відштовхуючись від такого тлумачення, вчені трактують мобільність як: «рух, рухливість, готовність до швидкого виконання завдання, здатність до швидкої зміни стану, статусу» (Л.В. Горюнова, Н.І. Кожемякіна, Л.Л. Сушенцева) [10, с. 38]; швидка перебудова (коригування) своїх дій у конкретних ситуаціях, уміння швидкого реагування на зміни, що відбуваються (О.В. Амосова); екзестинційна орієнтація особистості (С.В.Пальохіна); внутрішнє самовдосконалення особистості (Лесохіна Л.І.); явище, від якого багато в чому залежить ефективність особистісних виявлень у динамічних умовах академічного, соціального, а також професійного оточення (В.О. Міщенко); функціональна характеристика (Томін М.І.); інтегрована риса особистості (Ю. Калиновський); одна із сутнісних характеристик людини, яка проявляється в процесі праці, тобто в професійній діяльності (І.В. Хом'юк).

Як бачимо, «мобільність» трактується як характеристика діяльності, рух в соціальному середовищі, риса особистості. Наш висновок підтверджується

визначенням Р.М. Пріми, яка визначає мобільність з одного боку, як зовнішнє соціальне переміщення, рух, перехід індивіда чи індивідів із однієї соціальної групи в іншу, а з іншого – як внутрішню, властиву особистості якість. Неабияке значення для виявлення мобільності має внутрішнє самовдосконалення особистості, засноване на стабільних цінностях та потребах у самовдосконаленні, яке підкреслює С.В. Нужнова. Саме мобільність є «засобом адаптації робочої сили, яка підвищує її конкурентоздатність» наголошує Н. Мурадян [6].

Узагальнивши думки науковців, ми вважаємо, що мобільність – це якість особистості, яка характеризує рухливість, готовність та здатність швидко виконувати завдання, та переключатися на інші. Підтвердження цього ми знаходимо у Л.В. Горюнової. Вчена зазначає, що «мобільна людина – це людина рухлива, здатна до швидкого переміщення, зміни» [2, с. 19].

Розглянувши трактування поняття «мобільність» розглянемо наповнення поняття «професійна мобільність».

Перш за все підкреслимо, що поняття мобільності досліджувалося вченими різних галузей: економіки, педагогіки, психології, соціології, філософії, державного управління і т.д. Але ми розглянемо поняття «професійної мобільності» з точки зору педагогіки, проаналізуємо точки зору вчених, які досліджували проблему формування професійної мобільності та їхні інтерпретації даного поняття. Загалом можемо сказати, що роботи науковців, які досліджували проблему мобільності можна умовно поділити на групи: мобільність студентів, мобільність педагогів та мобільність спеціалістів різних галузей. Зауважимо, що питання професійної мобільності активно розглядалися як вітчизняними, так і зарубіжними вченими-педагогами.

Визначення «професійної мобільності», що подаються в словниках, зокрема Словнику іншомовних слів та російській педагогічній енциклопедії, дають змогу побачити в них багато спільного з визначенням «мобільності». В основу трактування поняття «професійної

мобільності» покладається спроможність до швидких пересувань і дій, спроможність бути активним, моторним.

Науковці по-різному трактують поняття «професійної мобільності»: «в одних випадках розуміють зміни розміщення індивідів при незмінності функціональних місць, в інших – зміни і місць, і розміщення індивідів» [6, с. 22]; «зміна групою чи індивідом позиції, місця, яке він обіймає у професійній структурі; переходи людей з одних професійних груп і прошарків до інших» (В.Г. Воронкова, С. Комінко); «зміна професійного положення людини на ринку праці (Е.В. Сайфутдінова) [8, с. 26].

Низка науковців вважають, що професійна мобільність є здатністю та готовністю особистості до певної діяльності чи її зміни: „готовність грамотно ухвалювати рішення, нести за них відповідальність, уміння успішно й ефективно знаходити і реалізовувати себе в постійно змінних соціально-економічних умовах” (Л.М. Мітіна). У цьому сенсі доречною є позиція С.В. Нужної, відповідно до якої вона є оптимальним стилем діяльності. Саме професійна мобільність забезпечує «готовність особистості до оперативної зміни сфери професійної діяльності (О.Р. Іпатова); готовність та здатність спеціаліста до соціально-психологічних та функціонально-статусних змін (А.А. Кондрух); здатність та готовність швидко засвоювати технічні засоби (О.І. Архангельський); властивість особистості, яка забезпечує людині здатність бути готовою до швидкого та успішного оволодіння новими технологіями за рахунок безперервної самоосвіти (О.Г. Чеховських).

Важливо, що професійна мобільність забезпечує здатність особистості реалізувати свою потребу в певному виді діяльності, що відповідає нахилам і можливостям з користю для суспільства, вміло переходити від одного рівня професійної діяльності до іншого (Ю.І. Калиновський, Ю.А. Клименко, Р.М. Пріма). Означене підкреслює соціальну важливість професійної мобільності. До того ж завдяки їй забезпечується гнучкість орієнтації у професійній галузі, підвищується підготовленість до навчання упродовж

життя» [4, с. 25] та відбувається засвоєння змісту освіти на продуктивному рівні» (С.А. Морозова).

Для нас важливо, що основою професійної мобільності є високий рівень узагальнених професійних знань, володіння системою узагальнених професійних прийомів та уміння ефективно застосовувати їх для виконання певних завдань у сфері своєї діяльності (М. Дьяченко та Л. Кандилович).

Зазначимо, що перелік особистісних якостей, які забезпечують професійну мобільність є доволі поширеним. Проте ми схилиємось до думки Л.В. Горюнової, яка розглядає **професійну мобільність як «якість особистості**, що забезпечує внутрішній механізм розвитку людини через сформованість ключових, загальнопрофесійних компетенцій. Найважливіше, що **сучасна діяльність спеціаліста, як вважає вчена**, детермінована динамічно змінними умовами середовища, результатом якої є самореалізація людини у професії і житті; **процес перетворення** людиною самої себе, розв'язання життєво важливих проблем і знаходження способів сприятливого функціонування в професійному середовищі" [2, с. 25].

Висновки і пропозиції. Розгляд категорій «мобільність» та «професійна мобільність» дозволяє зробити висновок про існування численних підходів вчених до їх визначень. Безперечним є те, що професійна мобільність, як стиль чи характеристика діяльності забезпечує великі можливості для професійної самореалізації фахівця. Проте для її виявлення спеціаліст має володіти низкою особистісних якостей. Тому надзвичайно важливою проблемою постає становлення професійної мобільності майбутніх фахівців упродовж навчання у ВНЗ.

Література

1. Longman Dictionary of Contemporary English, Pearson Education Limited, 2003. (CD articles).
2. Горюнова Л.В. Профессиональная мобильность специалиста как проблема развивающегося образования России: диссертация... д-ра пед. наук:

13.00.08 / Л.В. Горюнова. – Ростов-на-Дону, 2006. – 427 с.

3. Каплина С.Е. Концептуальные и технологические основы формирования профессиональной мобильности будущих инженеров в процессе изучения гуманитарных дисциплин: диссертация ... доктора педагогических наук : 13.00.08 / С.Е. Каплина. – Чебоксары, 2008. – 546 с.

4. Клименко Ю.А. Професійна мобільність майбутніх учителів у країнах Євросоюзу: дис. ... канд.пед.наук: 13.00.04 / Ю.А. Клименко. – Умань, 2011. – 198 с.

5. Кожемякіна Н.І. Соціально-педагогічні умови формування професійної мобільності майбутніх менеджерів-аграріїв: дисертація... канд.пед.наук: 13.00.04 / Н.І. Кожемякіна. – Одеса, 2006. – 167 с.

6. Мурадян Н.Г. Рынок и занятость (социально-экономический анализ и прогноз). – М.: Луч, 1991. – 245 с.

7. Новий тлумачний словник української мови / [уклад. В. Яременко, О. Сліпушко]. – 2-ге вид., виплавлене. – Т.3. – К. : Аконт, 2008. – 926 с.

8. Сайфутдинова Е.В. К вопросу о профессиональной мобильности молодежи в условиях становления рыночных отношений // Современное состояние и перспективы развития гуманитарных наук: Сб. статей. Ч.II. – Одеса, 1997. – С. 38–42.

9. Сорокин П.А. Социальная мобильность / П.А. Сорокин; пер. с англ. М.В. Соколовой; под общ. ред. В.В. Сапова. – М.: Academia; LVS, 2005. – 588 с.

10. Сушенцева Л.Л. Теоретико-методичні засади формування професійної мобільності майбутніх кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах: дисертація ... доктора педагогічних наук: 13.00.04 / Л.Л. Сушенцева. – Київ, 2012. – 469 с.

УДК 378.14:316

МОБІЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ У КОНТЕКСТІ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ОСВІТИ

Олійник Н. А., к.пед.н., доцент,
Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються питання важливості, сучасності і актуальності такого фактору розвитку вищої освіти, як міжнародна взаємодія шляхом підтримання зацікавленості студентів до навчання. На сучасному етапі розвитку освіти мобільність є невід'ємною частиною успішної співпраці між країнами і університетами світу. Мобільність студентів сприяє поширенню інформації та досвіду інших країн.

Ключові слова: міжнародні освітні програми, вища освіта, інтернаціоналізація, мобільність студентів, сучасні навчальні технології

Постановка проблеми. Світовою тенденцією розвитку сучасних систем вищої освіти є відхід у минуле національної обмеженості освітнього процесу. Сьогодні одним із першочергових завдань вищої освіти вважається підготовка фахівців, які відповідають вимогам ринку, володіють професійними знаннями, уміннями і навичками, є професійно мобільними, здатними конкурувати на ринку праці не тільки своєї країни, а й інших країн світу. Університет стає обличчям країни, а сфера вищої освіти перетворюється на важливе підґрунтя міжнародної конкурентоспроможності країни. Виші активно включаються у процес інтернаціоналізації. Європейське співтовариство сприяє міжуніверситетській кооперації як засобу підвищення якості вищої освіти [4, с. 31].

Ступінь наукової розробки. Проблемі здобуття вищої освіти за кордоном присвячені праці І. Бабина, Я. Болубаша, В. Грубінки, Л. Курій, Д. Плинокоса, М. Степка, В. Шинкарука та ін. Особливості формування професійної мобільності в процесі навчання у вищій вітчизняній школі відображені в працях

Є. Іванченко, Ю. Клименко, Н. Кожемякіна, Л. Сушенцева, І. Хом'юк, І. Шпекторенко, О. Яненко та ін. Однак цілий ряд важливих аспектів цієї проблеми не з'ясований.

Метою статті є дослідження стану Інтеграція України до світового освітнього простору вимагає певних змін і модернізації управління системою вищої освіти, розбудови системи і шляху розвитку відповідно до глобальних змін у системі освіти. Зміни в освітньому процесі позитивно впливають формування мобільного фахівця.

Виклад основного матеріалу. Наявність іноземних студентів у вищому навчальному закладі будь-якої країни світу – це вагомий елемент інтеграційного розвитку системи вищої освіти держави, який свідчить про високий рівень якості освітніх послуг і престиж вищої школи цієї країни на світовому ринку освітніх послуг. Зростання чисельності іноземних студентів у вищих навчальних закладах стає однією з важливих ознак інтернаціоналізації освіти.

Студенти є основним джерелом влади, яка надає можливість університету розширити свої зв'язки і посилити освітню базу завдяки обміну досвідом. Суспільство потребує формування іншого глобального мислення і навичок міжкультурної взаємодії у молоді. Міжнародні освітні програми сприяють мобільності студентів.

Змінюється роль освіти в сучасному світі, адже вона повинна швидко адаптуватися навіть до незначних змін, і тому перетворюється на тривалий і безперервний процес, оскільки протягом життя людина стикається з проблемою неактуальних знань, необхідністю їх оновлення і удосконалення. Сучасні інформаційні технології істотно поширили можливості вибору освітніх програм [1].

Вищі навчальні заклади відкривають свої філії, укладають договори про співпрацю з місцевими навчальними закладами, використовують дистанційні технології навчання. Популяризуючи свої освітні послуги, вони привертають

увагу великої кількості студентів, які прагнуть розвитку, змін і вдосконалення своїх знань стосовно оточуючого світу і його сучасних вимог.

Європейський Союз розробив спеціальні стипендії і програми, що стимулюють студентів навчатися за межами своєї країни. Сформувався єдиний світовий освітній ринок, де вищі навчальні заклади найрізноманітніших країн пропонують свої продукти і послуги всім студентам відразу, не обмежуючи себе національними кордонами.

Більшість сучасних вищих навчальних закладів залучена до участі в міжнародній діяльності через програми мобільності студентів і викладачів, спільні дослідні проекти і міжнародні конференції. Проте, як і у випадку з товарним ринком, – це лише перша сходинка до інтернаціоналізації.

Питання інтернаціоналізації вищої освіти є актуальними і досліджуються активно в країнах, які є ініціаторами цього процесу в глобальному розумінні, а саме – США, Великобританії, Канаді, Франції, Німеччині. Розробка освітніх міжнародних програм є одним з основних інструментів реалізації принципів Болонського процесу. Міжнародні освітні програми покликані підвищити конкурентну спроможність європейської освіти, враховуючи і українську, в цілому і, як наслідок, розглядається як важливий засіб для досягнення гармонізації загальноєвропейського освітнього простору. Розвиток міжнародних освітніх програм зумовлений сучасними тенденціями, які сприяють підвищенню якості освітніх послуг, необхідністю модернізації наявних освітніх програм, адаптацією університетських програм до європейських стандартів. Це є ефективним інструментом відкриття додаткових можливостей для підготовки студентів за новими програмами для більш відкритого сприйняття можливостей для реалізації свого потенціалу [2, с. 57].

Це спричиняє популяризацію мобільності студентів та академічного персоналу, що є складовою створення Європейського Простору Вищої Освіти. У країнах Болонського процесу актуальною і визнаною є важливість мобільності для різних сфер – культурної, економічної, політичної суспільної та

академічної – тому є необхідність і можливість вживати всіх можливих заходів, щоб поліпшити доступність міжнародної мобільності студентів.

За останні 40 років темпи збільшення кількості студентів, які перетинають національні кордони для здобуття вищої освіти, перевищили темпи поширення самої вищої освіти. Так наприклад найкращий відсоток студентів з інших країн у Великій Британії – 11,6%. Однак сьогодні прогнозує іншого світового рекордсмена щодо темпів збільшення кількості залучених у вищі навчальні заклади студентів з інших країн світу – Австралію. Причиною такої ситуації є терміни навчання, його вартість та цікаві освітні програми.

Міжнародні освітні програми засновані ЄС і які популяризуються країнами ЄС серед молоді дають можливість студентам або спеціалістам певних галузей країн ЄС підвищити свій рівень і здобути досвід роботи у різних закладах.

Співпраця студентів і викладачів, розуміння, мотивації і реалізація спільних амбіцій призводить до переходу на новий щабель спілкування, викладання і відповідно досягнення цілей інтернаціоналізації вищої освіти [5]. Міжнародні освітні програми покликані підвищити конкурентоспроможність європейської освіти. Зміни призведуть до важливого процесу у досягненні гармонізації загальноєвропейського освітнього простору.

Міжнародні освітні програми є популярними серед молоді. Можливість та реальна участь студентів різних міст і країн свідчить про недосконалу систему розповсюдження інформації. Володіючи інформацією про можливі варіанти, студенти обирають те, що відповідає потребам і умовам участі в тій чи іншій програмі. Першочерговою і обов'язковою вимогою окрім професійних знань і навичок, є володіння іноземною мовою міжнародного спілкування – англійською.

Програми міжнародного обміну сприяють не лише особистому розвитку певного студента, але й будують мотиваційну схему для інших зацікавлених сторін [6]. Мобільність студентів стимулюється різними державними й регіональними програмами. Багато країн укладають двосторонні й

багатосторонні угоди. Країни ЄС, які активно беруть участь у програмах обміну як ті, що пропонують певні програми, так і ті, що надають своїм студентам можливість брати участь і навчатися в інших країнах, – Польща, Угорщина, Німеччина, Франція.

Висновок і пропозиція. Отже, мобільність студентів є не лише вагомою перевагою на шляху здобуття освіти і додаткових знань про процеси навчання і праці за кордоном, але й відповідальністю за свої набуті знання і презентацію власних здібностей і переваг. Студент, плануючи навчання в університеті, повинен усвідомлювати свою власну відповідальність. Формування такого типу відповідальності залежить від знань, здобутих у школі і на перших курсах університету.

Зважаючи на актуальність проблеми та необхідність її детального вивчення, у подальшому перспективним вважаємо вивчення інтернаціоналізації вищої освіти як передумови підвищення ефективності іншомовної підготовки студентів та викладачів.

Література

1. Зорников И. Н. Международная деятельность современного университета: вызовы нового столетия. 2002 [Електронний ресурс] / Зорников И. Н. – Режим доступу : [http:// www.rciabc.vsu.ru/inzor/paper1.htm](http://www.rciabc.vsu.ru/inzor/paper1.htm)
2. Каленюк І. С. Знання в глобальному середовищі / І. С. Каленюк // Збірник наукових праць КНУ ім. Т. Г. Шевченка “Теоретичні та прикладні питання економіки”. – 2004. – № 3. – С. 57–64.
3. Красовська О. Ю. Розвиток світового ринку вищої освіти : дис. ... канд. економ. наук : спец. 08.00.02 “Світове господарство і міжнародні економічні відносини” / О. Ю. Красовська. – К., 2010. – 200 с.
4. Мороз І. Болонський процес – це конкретні рішення та дії / І. Мороз // Вища освіта України – 2005. – № 1 – С. 29 – 35.

5. Davis T. Atlas of student mobility / T. Davis. – New York: Institute of International Education, 2003. – 98 p.

6. Education Trends in Perspective: Analysis of the World Education Indicators. – UNESCO Institute for Statistics, OECD, 2005. – 232 p. [Electronic resource]. – URL: <http://www.uis.unesco.org/TEMPLATE/pdf/wei/WEI2005.pdf>

УДК 378:316.444.5 – 057.3:313

ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВИПУСКНИКА ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ В УКРАЇНІ

Островський А.Й., асистент,
Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядаються проблеми і перспективи формування професійної мобільності випускників вищих навчальних закладів України. Проведено аналіз сучасного стану професійної мобільності в умовах потреб сучасного ринку праці.

Ключові слова: професійна мобільність, фахівець, випускник вишу, компетентність, ринок праці, сучасна педагогіка, пріоритети цивілізації, інформаційне суспільство.

Постановка проблеми. Сучасний стан ринку праці України потребує інноваційних підходів для вирішення задач професійної підготовки майбутнього фахівця, формування і підвищення професійної мобільності випускників вищих навчальних закладів, забезпечення їх конкурентоздатними технологіями в умовах інформаційного суспільства на рівні європейських і світових стандартів, тому дослідження цієї проблеми може прискорити розвиток професійної мобільності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням професійної мобільності присвячені праці В.П.Андрущенка, О.М.Джеджули, В.Г.Кременя та інших відомих науковців.

В аспекті професійної компетентності, професійна мобільність розглядається в працях Е.Ф.Зеєра, А.К.Маркова, А.В.Хуторського.

Значно збільшилося коло науковців України, що приділяють увагу питанню формування професійної мобільності: Є.А. Іванченко, Н.В.Коваліско, Л.І. Нічуговська, Е.В. Сайфутдинова, Л.Л. Сушенцева, І.В. Шпекторенко.

Серед країн ближнього зарубіжжя проблеми професійної мобільності досліджували Н.В. Василенко, Л.В. Горюнова, С.Е. Капліна, С.А. Кугель, Н.С.Мерзлякова.

Проблемі формування професійної мобільності, серед країн дальнього зарубіжжя, приділяли увагу Goldhorpe J., Mark E. Mendenhall, Barbara Townley та інші.

Мета статті – висвітлити проблемні питання формування професійної мобільності випускника вищого навчального закладу України в умовах ринкової економіки, а також перспективи професійно мобільного конкурентоспроможного випускника вищої школи. Розглянути комплекс складних питань, що пов'язані з підготовкою кваліфікованого спеціаліста в період реформування економіки України, який забезпечить максимальний результат господарювання.

Виклад основного матеріалу.

Динамічний розвиток техніки і технологій, постійне оновлення інформаційних потоків, вимагають від випускника вищого навчального закладу вміння відповідно реагувати на інноваційні процеси в суспільстві. Лише випускник, який зуміє швидко зорієнтуватися в професійній діяльності буде налаштований на самовдосконалення та успіх.

Зміна життєвих орієнтирів вчорашніх старшокласників починається із зарахуванням на перший курс вищого навчального закладу. Відбуваються

незворотні процеси вдосконалення планування часу навчання і організації навчального навантаження, вирішення побутових проблем, вивчення зручних і проблеми з традиційно важкими для студентів предметами, які з'являються після відносно спокійного і привичного шкільного буття.

Важливим елементом адаптації студента першокурсника є спілкування з куратором, викладачами, керівниками різноманітних гуртків, однокурсниками та студентами старших курсів, які пройшли всі етапи становлення «мобільного студента».

На думку Буреннікова Ю.А. [1], не дивлячись на сутнісну неоднорідність поняття «адаптація», всі науковці погоджуються з тим, що проблема адаптації з'являється завжди там, де окремий індивід або група людей опиняються у новому середовищі, адаптування людини до нових умов не можна зводити лише до пристосовуваності її організму до нових природних умов, бо це було б тільки біологічне пристосовування, яке обмежується суто фізіологічними процесами. Людина, яка знаходиться на вищому рівні розвитку психіки, має дуже складний адаптаційний механізм, який у кожній особистості відбувається з урахуванням індивідуальних інтересів, орієнтації, потреб, свідомості. Таким чином, адаптація людини до умов життя складніша і глибша, вона має більшу гнучкість та винахідливість.

Професійна мобільність, її рівень, якісні показники швидкого засвоєння нових завдань, передбачуваність ситуації можуть відіграти ключову роль для майбутнього фахівця в період, коли спостерігається надлишкова кількість випускників вищих навчальних закладів.

Сьогодні викладачі вищої школи акцентують увагу на тому, що традиційне навчання характеризується нечіткістю мети, слабкою керованістю навчально-пізнавальною діяльністю, невизначеністю та недостатньою логічністю пізнавальних операцій майбутнього фахівця, слабкістю зворотного зв'язку і суб'єктивністю оцінки результатів навчання [2, с.11].

Спостерігається чітка тенденція, коли потреби динамічного ринку праці не задовольняють критерії, за якими працює вища школа в плані підготовки майбутнього спеціаліста, тобто базовий рівень лабораторій вищих навчальних закладів та обладнання застаріле і не відповідає вимогам виробничих потужностей.

На додаток до вище сказаного хочеться зауважити, що спостерігаються непоодинокі випадки, коли випускники середніх загальноосвітніх шкіл, за ініціативи меценатів були залучені до навчального процесу з використанням найсучасніших навчальних технологій: інтерактивних дощок, планшетів, а також самі студенти є власниками сенсорних телефонів, в яких реалізовані найпрогресивніші розробки світового рівня.

Отже, вступивши до вищого навчального закладу першокурсники сподіваються побачити сучасні за архітектурою, обладнанням та дизайном приміщення навчальних корпусів, навчально-допоміжні та адміністративні приміщення вищого навчального закладу, тобто подібний або вищий від шкільного рівень оснащених сучасним обладнанням спеціалізованих наукових та навчальних лабораторій, сучасні інтерактивні дошки в навчальних аудиторіях, відповідне оснащення бібліотек і спортивних комплексів. Проте економічна ситуація в країні призводить до ситуацій в яких, по меншій мірі, студенти не знаходять такого оснащення у вищому навчальному закладі, що в підсумку гальмує професійну мобільність майбутнього фахівця.

Як зазначає Джеджула О.М., дослідження вчених показують, що сьогодні в країнах з розвинутою ринковою економікою лише 20% зайнятого населення працює за фахом, який вони отримали в молоді роки в навчальному закладі, а 42% молодих людей змінюють профіль своєї діяльності в перші 2 роки по закінченню вищого навчального закладу. Дослідники зазначають, що ускладнення технічних завдань, які потрібно вирішувати сучасному інженеру, вимагає його зосередження на тій чи іншій вузькій проблемі тобто спеціалізації,

а з іншого боку – зростання невизначеності в системі постіндустріального суспільства робить цю орієнтацію інженера ризикованою [2, с.8].

Висновки. Досліджуючи найважливіші періоди формування професійної мобільності випускників вищих навчальних закладів можемо зробити висновок, що найважливіші її етапи зароджуються і визрівають в стінах навчального закладу. Саме навчально-виховний процес з його високими якісними показниками формують крок за кроком зрілу особистість, мобільного майбутнього інженера.

Подальша професійна діяльність випускника вищого навчального закладу розширить горизонти пізнання, набутий досвід принесе нові досягнення на виробництві та побуті, але вишкіл, отриманий в стінах вищої школи, завжди буде фундаментом такої трансформації.

Література

1. Буренніков Ю.А. Фактори адаптації студентів першого курсу до навчання у вищому технічному навчальному закладі // Стратегія, зміст та нові технології підготовки спеціалістів: Вісник Вінницького політехнічного інституту / Буренніков Ю.А., Хом'юк І.В. – 2007. – № 3. – С 93–97. – ISSN 1997-9266.

2. Джеджула О.М. Професійна мобільність майбутніх фахівців аграрного профілю як педагогічна проблема / Інноваційні підходи у формуванні компетентного фахівця : [колективна монографія викладачів Могилів-Подільського технолого-економічного коледжу Вінницького національного аграрного університету ВНАУ]. – Вінниця, ТОВ «Нілан-ЛТД», 2013. – 225 с.

УДК 378.141

НЕОБХІДНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОБЛІКОВОГО ПРОФІЛЮ

Плахтій Т.Ф., к.е.н., доцент,

Бурко К.В., асистент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядається питання необхідності формування професійної мобільності майбутніх фахівців облікового профілю

Ключові слова: мобільність, фахівець, професійна мобільність, фахівці облікового профілю.

Постановка проблеми. Попит ринку праці потребує досвідчених працівників відповідної галузі, як наслідок розвиток такої якості, як мобільність майбутнього фахівця відповідного профілю, в тому числі облікового, стає одним із найважливіших завдань сучасної освіти. Сучасним працедавцям потрібні фахівці з актуальними знаннями, гнучкі та критично мислячі, ініціативні з високим потенціалом. Досягнення майбутнім фахівцем облікового профілю зазначених якісних ознак можливо лише при умові розвитку професійної мобільності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження питання формування професійної мобільності майбутнього фахівця займалися такі науковці, як І. Герасимова, Є.А. Іванченко, С.А. Кугель, Л.С. Пілецька, А.В. Циганаш. Проте, незважаючи на значну кількість досліджень даної проблематики, недостатньо дослідженим залишається питання формування професійної мобільності майбутніх фахівців облікового профілю.

Метою статті є розкриття питання необхідності формування професійної мобільності майбутніх фахівців облікового профілю.

Виклад основного матеріалу. Професійна мобільність – це складно організований конструкт у структурі психологічного профілю особистості, який

проявляється у соціокультурному середовищі професійної діяльності та взаємодії [3, с.387].

Професійна мобільність відіграє важливу роль у професійному становленні особистості як каталізатора розвитку, орієнтира у професійному просторі, засобу подолання кризових явищ [2, с.255].

Для того, щоб зрозуміти, які умови необхідні для формування професійної мобільності майбутніх фахівців облікового профілю, треба спочатку визначити якими якостями та вміннями повинен володіти мобільний спеціаліст. Зокрема, необхідно вміти адаптуватись до змін, приймати нестандартні рішення, бути напоготові поглиблювати набуті попередньо знання. Майбутній фахівець має усвідомлювати необхідність трудової і соціальної діяльності. Майбутньому фахівцеві має бути притаманне відчуття до самовдосконалення особистості в умовах стабільних цінностей.

Людині з високим рівнем професійної мобільності мають бути притаманні такі психологічні якості: гармонійний мотиваційний профіль, однорідність професійних переваг, спрямованість до професійного розвитку, відповідальність [3, с.392].

У наш час, майбутній фахівець, отримавши під час навчання відповідний набір знань, умінь і навичок не є високозатребуваним на ринку праці, зважаючи на стрімкі темпи розвитку усіх сфер діяльності.

«...щоб сьогодні бути успішним і конкурентоспроможним, людина повинна володіти певними особистісними якостями – бути рухомою, готовою до будь-яких змін, вміти швидко й ефективно адаптуватися до нових умов, тобто бути мобільною» [1, с.128].

Отже, щоб діяти у постійно мінливих умовах ефективно, фахівець повинен, по-перше, мати такі якості, як креативність мислення, швидкість прийняття рішень, здатність до частого навчання та вміння пристосовуватись до певних обставин, стійкість до фрустрації зовнішнього та внутрішнього середовища організації, вміння відслідковувати та правильно оцінювати стан

довколишнього простору [2, с. 251].

Тому майбутні фахівці мають бути наділені вмінням аналізувати зміни, приймати і реалізовувати нестандартні рішення задля розв'язання фахових проблем.

Формування професійної мобільності відбувається у процесі отримання освіти, шляхом професійного становлення. Дуже важливим є правильний вибір майбутнім фахівцем профілю навчання у відповідності до планів власного професійного життя. Наступним етапом є правильне відношення до навчання, шляхом засвоєння знань, умінь і навичок за відповідним професійним напрямком. Реалізація обраного напрямку навчання та якість отриманої освіти дозволить реалізуватися особистості, набути певного рівня професіоналізму.

Розуміння у вихованні у собі зазначених вище якостей дозволить майбутньому фахівцеві бути професійно мобільним.

Метою навчання майбутнього фахівця облікового профілю є задоволення існуючих потреб, інтересів, переконань в необхідності здобуття цінних знань та особистого розвитку. Під час навчального процесу до майбутнього фахівця необхідно довести важливість оволодіння навичками самостійного засвоєння знань, з метою самовдосконалення та самоосвіти, здібність до частого навчання і вміння реагувати на нові обставини.

Досягнути мобільності, можливо за рахунок формування у майбутніх фахівців бачення навчального процесу з такої позиції: фахівців необхідно не навчати, а вони мають бути зацікавлені в отриманні знань. На меті в майбутнього фахівця має бути бажання самореалізації та кар'єрного зростання, саморозвитку, при цьому оцінюючи власні професійні здібності.

Майбутній фахівець повинен вміти використовувати отримані теоретичні знання під час лекційних занять та отриманий практичний досвід під час практичних занять, проходження навчальної, виробничої та переддипломної практик з фахових дисциплін за отриманою обліковою спеціальністю у власній професійній діяльності. При цьому, виклад матеріалу відбувається з

донесеннями до майбутнього фахівця конкретних професійних проблем та типових професійних задач, які виникають під час провадження професійної діяльності. Тобто суть професійної підготовки зводиться до оволодіння досвідом майбутньої професії, зокрема обліковця, за рахунок формування професійної компетентності шляхом набуття відповідних навичок й умінь, засвоєними на основі теорії та практики.

Знання, які отримує майбутніх фахівець облікового профілю в навчальному процесі, дуже швидко старіють. Це можливо простежити на прикладі змін, які постійно вносяться до законодавства, впливаючи при цьому на обліковий процес відповідної ділянки. Для прикладу, часті зміни положень Податкового кодексу України, подекуди повністю змінюючи підхід до стягнення податків, що прямо впливає на відображення цих операцій в обліку, або ж запровадження нових видів податкових платежів. Внесення змін до законодавства з питань загальнообов'язкового державного соціального страхування в частині сплати єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, спричинило зміни в облікових процедурах. Зміна положень законодавства безпосередньо впливає на роботу обліковця, тому на практиці необхідно вчасно відстежувати, вивчати і дотримуватись їх в роботі, враховуючи при цьому, що недотримання норм діючого законодавства призводить до накладання значних штрафних санкцій. Отже, основне завдання педагога в процесі навчання, навчити майбутнього фахівця облікового профілю розуміти положення діючого законодавства та налаштувати на неперервне їх набуття і оновлення в процесі змін. При цьому наголошуючи на важливості самовдосконалення, розвитку власного професіоналізму, самонавчання, яке має тривати впродовж життя.

Висновки і пропозиції. Формування професійної мобільності майбутніх фахівців облікового профілю під час навчального процесу відбувається з метою розвитку особистості в професії, оволодіваючи новими знаннями та технологіями. Грамотний, освічений, професійно компетентний, тобто

мобільний майбутній фахівець облікового профілю зможе швидко реагувати на зміни, які відбуваються в законодавстві та впливають в майбутньому на прийняття правильних управлінських рішень.

Набута майбутнім фахівцем компетентність в теоретичних та практичних питаннях облікового характеру має реалізацію в сьогоденні та використовуватись у майбутньому. Формування професійної мобільності має бути орієнтоване на безперервність у набутті знань, оперативність і гнучкість майбутнього фахівця облікового профілю. Тому основним завданням, яке покладається на навчальний заклад є підготовка професійного та компетентного фахівця за відповідним навчальним профілем, шляхом формування його професійної мобільності. При цьому обов'язково має бути притаманне майбутньому фахівцю бажання до самоствердження, самовизначеності та самореалізації за рахунок самоорганізації, яке відбувається протягом усього професійного шляху людини.

Література

1. Гринько В. Аналіз теоретичних підходів до вивчення феномену «професійна мобільність» / В. Гринько // [Молодь і ринок](#). – 2011. – № 5. – С. 127–131. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2011_5_31.
2. [Пілецька Л. С.](#) Мобільність як необхідна умова професійного становлення особистості / Л. С. Пілецька // [Психологія і особистість](#). – 2015. – № 2(1). – С.243-257. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Psios_2015_2\(1\)_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Psios_2015_2(1)_19).
3. [Пілецька Л.С.](#) Соціально-психологічні складові професійної мобільності особистості / Л. С. Пілецька // [Актуальні проблеми психології](#). – 2015. – Т. 7. – Вип. 38. – С. 385–395. – Режим доступу: [.http://nbuv.gov.ua/UJRN/appsuh_2015_7_38_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/appsuh_2015_7_38_35).

УДК 631.171:37.022:629.01.003.13

КОГНІТИВНО-ПІЗНАВАЛЬНИЙ КРИТЕРІЙ ПАРАДИГМИ ЗАСВОЄННЯ ПРОДУКТИВНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ АГРОІНЖЕНЕРІВ

Пришляк В.М., к.т.н., доцент,
Вінницький національний аграрний університет

У статті розглядається когнітивно-пізнавальний критерій формування готовності до проектної діяльності майбутніх інженерів як фактор парадигми засвоєння продуктивно-орієнтованої технології навчання.

Ключові слова: когнітивно-пізнавальний критерій, агроінженер, продуктивно-орієнтована технологія навчання, парадигма, готовність, проектна діяльність.

Постановка проблеми. Прагнення України до економічного зростання передбачає інноваційні зміни, перш за все в освітянському просторі, що забезпечило б підготовку фахівців нової генерації, з високими показниками когнітивно-пізнавального критерію парадигми засвоєння продуктивно-орієнтованої технології формування готовності до проектної діяльності, мотивованих до підвищення свого професійного рівня протягом усього життя, розвиватись інтелектуально та духовно, здатних створювати конкурентоспроможні матеріальні цінності, у тому числі, і в галузі сільськогосподарського виробництва.

З огляду на те, що проектувальна виробнича функція агроінженера є надзвичайно важливою в агробізнесі, а протиріччя, що виникають у сфері підготовки фахівців даного профілю, потребують вирішення, враховуючи недостатній рівень наукової розробленості продуктивно-орієнтованої технології навчання, проблема розвитку компетентностей, творчих здібностей

агроінженерів, формування готовності їх до проектної виробничої діяльності в процесі вивчення у вищих навчальних закладах спеціальних інженерних фахових дисциплін є актуальною проблемою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемним питанням стану та розвитку педагогіки, професійної компетентності фахівців, формуванню особистості у нових соціально-економічних умовах присвячено ряд педагогічних досліджень відомих вчених, результати котрих представлено у численних публікаціях, в тому числі у працях Президента НАПН, академіка НАН і НАПН України Кременя В. Г., Ніколаєнка С.М. [1], Гончаренко С.У. [4, 10], Ничкало Н.Г. [10], Зазюна І.А. [10], Алексюка А.М. [2], Колесникової І.А. [6], Горчакової-Сибирської М.Т. [6], Кічук Н.В. [5] та ін.

Мета статті. Представити та проаналізувати когнітивно-пізнавальний критерій парадигми засвоєння продуктивно-орієнтованої технології формування готовності до проектної діяльності майбутніх агроінженерів.

Виклад основного матеріалу. Президентом Національної академії педагогічних наук України, академіком НАН України, академіком НАПН України Василем Кременем зазначено, що в умовах глобальної конкуренції і відкритої економіки наша держава має перейти до інноваційного, соціально орієнтованого типу розвитку всіх складових українського суспільства. Стратегічним завданням реформування національної системи освіти є розвиток особистості – високоосвіченої, інноваційної, творчої, патріотичної й здатної до діалогу в масштабах глобального суспільства. Підвищення якості й доступності освіти, її конкурентоспроможності є першочерговим завданням соціуму, а особливо – педагогічної науки. Саме педагогічна наука та її напрацювання, втілені в освітній практиці, обумовлюють шляхи особистісного розвитку, що ґрунтуються на індивідуальних задатках, здібностях і потребах особистості. Творчі та дослідницькі здібності особистості розвиває проектна діяльність, котра формується системним підходом до інноваційних педагогічних технологій навчання.

Парадигма засвоєння продуктивно-орієнтованої технології навчання узагальнює пріоритетні критерії, до яких можна віднести мотиваційно-ціннісний, когнітивно-пізнавальний і діяльнісно-практичний. Ця ж парадигма передбачає застосування рівнів моніторингу результатів дидактичного досягнення критеріїв оцінки формування готовності до проектної діяльності агроінженера. Рівнями оцінювання прийнято:

- вихідний (60-66 балів, E, достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям);

- низький (67-74 балів, D, задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків);

- достатній (75-81 бал, C, добре (в цілому правильне виконання з певною кількістю помилок);

- високий (82-89 балів, B, дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками);

майстерність (90-100 балів, A, відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок).

Когнітивно-пізнавальний критерій характеризує творчі та інтелектуальні здібності, що характеризуються наявністю певних знань й практичного досвіду, різноманітних видів пам'яті, фантазії, абстрактного, образно-асоціативного і логічного мислення, сприйняття необхідної інформації.

Проектна діяльність агроінженера не може виникати спонтанно, необґрунтовано, безпідставно. Вона потрібна для вирішення проблемної ситуації, яка вимагає іноді дуже складного технічного розв'язку, коли проста натуральна дія стає не можливою. Тому розвиток творчих здібностей майбутніх агроінженерів залежить від засвоєння відповідних знань і умінь для успішної професійної проектної діяльності. Для втілення проектного задуму, окрім мотивів і вольових зусиль, що дуже важливо, необхідні також фундаментальні знання із загальної аналітичної теорії, що формуються на базі точних дисциплін, далі, у процесі навчання, – загальноінженерних і, насамкінець, –

спеціальних дисциплін. Останні дають знання з алгоритмів розрахунків особливостей функціонування сільськогосподарської техніки та реальних виробничих агротехнічних процесів. Ці складові вивчаються та розвиваються у даних дисертаційних дослідженнях і їх вибрано показниками когнітивно-пізнавального критерію розвитку творчих здібностей майбутніх фахівців з агроінженерії. Адже, дійсно, без ґрунтовних загальнотеоретичних та розрахунково-прикладних знань неможлива активізація мислення й інших психологічних процесів, які необхідні на всіх етапах творчої діяльності фахівця на виробництві.

Професійне мислення агроінженера як психологічний процес виконує функції відображення суттєвих ознак і зв'язків, предметів і явищ агропромислового виробництва. Завдяки цьому суб'єкт агротехнічної, економічної творчості та іншої, притаманної функціональній діяльності фахівця у аграрній сфері, передбачає реалізацію проекту у довгостроковому або короткостроковому майбутньому і діє цілеспрямовано, послідовно, логічно та планомірно до завершення наміченої мети.

Основними ознаками розвиненого прагматичного креативного мислення є здатність до самостійного вибору об'єкта, на котрому буде зосереджена увага проектної діяльності. Процес мислення, як складова проектування, передбачає використання категоріально-понятійного апарату, образної уяви, фантазії, створення гіпотез, спрямованих на досягнення цілей проектної діяльності. Студент, використовуючи різноманітні дидактичні форми навчання в університеті розвиває інструменти проектування машин, процесів, власної діяльності. У наших дослідженнях основна увага зосереджена на всебічному розвитку математичного аналізу, інженерних розрахунках з подальшою оптимізацією параметрів, технічних та технологічних схем, виробничих процесів, що характерні для сільського господарства. На основі цих складових, під час навчального процесу в університеті, у студента розвиваються такі характеристики мислення, які формують в ньому необхідність до аналізу чи

синтезу об'єкта, виробничої ситуації, технологічного процесу, переходу від абстрактного мислення до креативного, із узагальненням отриманих інженерних результатів з обов'язковим поглядом на об'єкти сільськогосподарського виробництва, особливо ті, котрі мають біологічні форми існування (рослини, тварини, птахи, живі організми ґрунту та ін.). Успішно підготовлений агроінженер вирізняється наявністю розвинутих якостей мислення, таких, як швидкість, гнучкість, широта, з обов'язковим використанням досвіду інших колег, особливо тих, котрі працюють у більш розвинутих та успішних в агробізнесі фірмах, корпораціях і т.п. Важливим елементом мислення агроінженера є новизна, оригінальність і неповторність, яка полягає у створенні суб'єктивно нового технічного продукту, обов'язково на основі всебічних фундаментальних інженерних розрахунків з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій. Іноді створений ним технічний продукт не є схожим на відомі. Хоча в процесі навчання у вузі студента обов'язково вчать робити ретроспективний аналіз з даної тематики, вивчати широту і глибину наукових досягнень споріднених фірм та конкурентів для того, щоб не проходити шлях, уже пройдений іншими, не затрачати час і ресурси на це, а, натомість, використовувати досягнення інших, котрі часто опубліковані у науковій літературі чи сайтах Інтернету у вигляді електронних ресурсів. Технічний продукт, створений у результаті проектної діяльності агроінженером, повинен вписуватись у реалізовані іншими науковцями технічні продукти у вигляді матеріальних цінностей, тобто студент вчиться тому, щоб створений ним виріб узгоджувався з розробками інших, вписувався у загальний розвиток інженерної думки. Оригінальним технічним виробом вважається той, який здатен приносити суттєвий економічний ефект у процесі його реалізації чи застосування. Під час проектної діяльності агроінженер має бути готовим до формулювання інколи незвичайних відповідей на обставини, ситуації, явища, котрі з'являються на його шляху. Важливим є його вміння інтуїтивно передбачати і пропонувати нетрадиційні підходи та методи

розв'язування поставлених агротехнічних завдань. Тому здатність до оригінального мислення у творчій діяльності є важливим показником когнітивно-пізнавального критерію розвитку творчих здібностей.

Результати аналізу формування готовності до проектної діяльності майбутніх фахівців з агроінженерії дали підстави зробити висновок, що показниками для когнітивно-пізнавального критерію парадигми засвоєння продуктивно-орієнтованої технології у вузі є формування у студентів здатності до застосування фундаментальних основ загальнотеоретичних знань точних дисциплін, таких, як математика, фізика, теоретична механіка, що переважно здійснюється на першому і, частково, на другому курсах навчання. Другим показником є формування у студентів умінь та навичок до проведення загальноінженерних розрахунків, знання та компетенції котрих закладаються в основному на другому курсі в результаті вивчення загально-інженерних дисциплін, таких, як теорія машин та механізмів, механіка матеріалів та конструкцій, деталей машин тощо. Третім показником когнітивно-пізнавального критерію у наших дослідженнях прийнято знання студентами основ розрахунку сільськогосподарських машин, тракторів, тобто тих машин, які використовуються у сільськогосподарському виробництві і безпосередньо беруть участь у виконанні технологічних операцій у полі, на фермі і т.п. Ці дисципліни переважно вивчаються на третьому курсі навчання. Формування четвертого оціночного показника когнітивно-пізнавального критерію є знання студентами технологічних розрахунків, виробничих процесів, котрі відбуваються на полі, на фермі, у ремонтній майстерні. До навчальних дисциплін, які сприяють формуванню знань, умінь, компетенцій у відповідності до вимог вищевказаного показника є експлуатація машино-тракторного парку, ремонт машин тощо.

Висновки і пропозиції. Результати парадигми засвоєння запропонованої продуктивно-орієнтованої технології формування готовності до проектної діяльності майбутніх агроінженерів з виділенням когнітивно-пізнавального

критерію, як одного із пріоритетних, показали, що поглиблене вивчення студентами основ точних загальнотеоретичних, загальноінженерних, спеціальних і професійних виробничих дисциплін на основі розроблених нових дидактичних матеріалів у вигляді підручників, посібників, монографій, методичних розробок, деякі з котрих – це [3, 7, 9], є доцільним і успішним. Динаміка зростання успішності в експериментальних групах у порівнянні з контрольними групами у трьох аграрних вузах, де проводились педагогічні дослідження показали позитивний результат.

Література

1. Академік Василенко Петро Мефодійович – корифей землеробської механіки в Україні: монографія / [С.М. Ніколаєнко, В.М. Булгаков, Д.Г. Войтюк та ін.] ; за заг. ред. С.М. Ніколаєнка. – К. : Аграр. наука, 2015. – 264 с.
2. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України: Історія. Теорія: [підручник для студентів, аспірантів та молодих викладачів вузів] / А.М. Алексюк. – К. : Либідь, 1998. – 560 с.
3. Гевко Б.М. Технологічні основи проектування та виготовлення посівних машин: монографія / [Б.М. Гевко, О.Л. Лящук, Ю.Ф. Павельчук, В.М. Пришляк та ін.]. – Тернопіль : Вид. ТНТУ імені Івана Пулюя, 2014. – 238 с.
4. Гончаренко С.У. Педагогічні дослідження: методологічні поради молодим науковцям / С.У. Гончаренко. – Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. – 278 с.
5. Кічук Н.В. Формування творчої особистості вчителя в процесі вузівської професійної підготовки : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Н. В. Кічук. – К., 1993. – 30 с.
6. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А. Колесникова, М.Т. Горчакова-Сибирская ; под

ред. В.А. Слестєніна, И.А. Колесниковой. – 2-е изд. – М. : Академия, 2007. – 288 с.

7. Куценко А.Г. Біомеханіка суцільних середовищ: монографія / А.Г. Куценко, С.М. Бондар, В.М. Пришляк. – Київ : НУБіП України, 2014. – 512 с.

8. Куценко А.Г. Теоретична механіка: конспект лекцій / А.Г. Куценко, М.М. Бондар, В.М. Пришляк. – Київ : НУБіП України, 2014. – 332 с.

9. Основи інженерних методів розрахунків на міцність і жорсткість. Ч.ІІІ: Підручник / [Г.М. Калетнік, М.Г. Чаусов, В.М. Швайко, В.М. Пришляк та ін.] ; за ред. Г.М. Калетніка, М.Г. Чаусова. – К. : Хай Тек-Прес, 2013. – 528 с.

10. Проектування процесу професійного навчання у закладах профтехосвіти : монографія / [Н.Г. Ничкало, І.А. Зазюн, С.У. Гончаренко та ін.] ; за ред. Н.Г. Ничкало. – К.-Хмельницький : ХНУ, 2010. – 335 с.

УДК 378.147

СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-АГРАРІЇВ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Прокопова О.П., к.пед.наук, доцент,

Дронюк С.В., студент,

Подільський державний аграрно-технічний університет

У статті розглядається проблема співвідношення між конкурентоспроможністю фахівця і його професійною мобільністю; конкретизуються мета і завдання практичної підготовки, що забезпечують активну, інформаційно-насичену, варіативну діяльність студентів в контексті вирішення завдання формування професійної мобільності майбутніх фахівців-аграріїв.

Ключові слова: професійна мобільність, конкурентоспроможність фахівця, якість освіти, зміст освіти, практична підготовка, професійна підготовка.

Постановка проблеми. Сучасний рівень розвитку суспільства, процеси модернізації, що входять у виробничу, освітню та інші сфери, ставлять перед вищою школою завдання підготовки освіченого і кваліфікованого спеціаліста, здатного до ефективної роботи за фахом на рівні світових стандартів, що орієнтується в суміжних галузях діяльності, соціально і професійно мобільного, готового до постійного професійного зростання та самоосвіти в умовах інформатизації суспільства і розвитку нових наукових технологій, – фахівця, конкурентоспроможного на ринку праці. Помилковим є ототожнення «конкурентоспроможності» і «успішності» професійної діяльності. Успіх у значній мірі являє собою суб'єктивне розуміння життєвого задоволення, формування конкурентоспроможності, вимагає більш жорсткої концепції особистісного розвитку. Не цілком обґрунтованим є і ототожнення «конкурентоспроможності» і «професійної мобільності» [1]. Конкурентоспроможна особистість – це особистість, для якої характерним є прагнення до професійної реалізації та здатність до високої якості і ефективності своєї діяльності, а також до лідерства в умовах змагання, суперництва і напруженої боротьби зі своїми конкурентами [2]. Для того, щоб сьогодні стати успішним і затребуваним, людина повинна володіти певними особистісними якостями: бути рухливим, готовим до будь-яких змін, вміти швидко і ефективно адаптуватися до нових умов, іншими словами бути мобільним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Підготовка конкурентоспроможних фахівців розглядається головним чином у трьох основних аспектах:

- як інтегральна якість розвитку ринкових відносин;
- як найбільш важливий фактор управління персоналом в умовах ринку;

- як важлива якість працівника, що характеризує його здатність у досягненні найкращих результатів у професійній діяльності (Ю.В. Андреева, Л.М. Мітіна, Ф.Р. Туктаров, Р.А. Фатхутдінов, Е.Р. Хайруллін).

Більшість дослідників (Ю.В. Андреева, Ю.Б. Рубін, Ф.Р. Туктаров, Р.А. Фатхутдінов) вважають, що конкуренція не існує в чистому вигляді, вона виявляє своє функціональне значення в кореляції із такими поняттями як змагання, престиж, кар'єра, репутація, статус, імідж.

Мета статті – показати значення та роль практичної підготовки у становленні й формуванні професійної мобільності майбутніх фахівців-аграріїв.

Виклад основного матеріалу. У науковому співтоваристві сьогодні конкурентоспроможність розглядається і трактується як «боротьба», «протистояння», «суперництво», «перемога будь-якою ціною», «виживання за рахунок інших» і т.д. При цьому повністю або частково ігноруються соціокультурні і, перш за все, духовно-моральні складові. Насправді будь-які здібності – це психічні властивості особистості, які є умовою для успішного виконання певних видів діяльності (Н.С. Лейтіс), а конкурентоспроможність виступає однією з найбільш значущих якісних характеристик особистості, затребуваною конкурентним середовищем. Конкурентоспроможність формується в певних соціокультурних умовах, породжених соціальними і культурними традиціями, менталітетом і ментальністю народу. Соціальні підстави конкурентоспроможності особистості тісно пов'язані з моделлю ієрархії потреб А. Маслоу і К. Альдерфера, де чималу роль відіграє прагнення індивіда до визнання, статусу, поваги і самоактуалізації, наявність у людини біологічного, психічного і особистісного.

Таким чином, конкурентоспроможність майбутнього спеціаліста ми визначаємо як динамічне, системне, багаторівневе особистісне утворення, що характеризується сукупністю сформованих особистісних і професійних якостей, в узагальненій формі, що відображає систему відносин людини до суспільства, професії, колег, самого себе, професійних знань і адекватних

способів поведінки в професійній діяльності [3]. Конкурентоспроможність майбутнього фахівця-аграрія, на нашу думку, слід вивчати на наступних рівнях: особистісних якостях; характеристики діяльності; процесів перетворення власної особистості, діяльності, навколишнього середовища.

На рівні особистісних якостей конкурентоспроможність є інтегральною характеристикою особистості, що характеризується розвитком таких якостей як адаптивність, комунікативність, самостійність, цілеспрямованість, критичність мислення, здатність до самопізнання, саморозвитку, самоосвіти, соціальна рухливість і професійна мобільність. Причому розвитку останньої ми відводимо головну роль у системі підвищення конкурентоспроможності майбутнього аграрія. Стихійно, спонтанно мобільність формується далеко не у кожного. Тому актуальною стає цілеспрямована підготовка майбутнього фахівця до професійної діяльності в сучасному, швидко змінному світі, шляхом формування мобільності як особливої особистісної якості. Особливої актуальності професійна мобільність набуває в контексті необхідності постійного вирішення фахівцем професійних нестандартних завдань. Дійсно, успішність розвитку інноваційної освіти багато в чому визначається готовністю професійних кадрів до роботи в безперервному інноваційному режимі: гнучкому, оперативному, миттєвому реагуванні на мінливі потреби суспільства. Тому мобільність фахівців, що працюють в аграрній сфері, стає однією із найважливіших умов стійкості, стабільності її розвитку. Традиційно соціологами виділяються два основних типи професійної мобільності - горизонтальної і вертикальної. Під горизонтальною професійною мобільністю розуміється перехід індивіда з однієї професійної групи в іншу, розташовану на тому ж рівні (не в плані оплати і престижності професії). Під вертикальною професійною мобільністю – розуміється ті відносини, які виникають під час переміщення індивіда з одного професійного пласту в інший. Б.М. Ігошев [6] конкретизує поняття вертикальної і горизонтальної мобільності, яку можна застосувати до аграрної освіти таким чином:

- вертикальна професійна мобільність - це готовність до кар'єрного просування в будь-якій аграрній сфері. Причому мова йде не про кар'єризм, побудованого виключно на хворих амбіціях, а саме про безперервний соціально-професійний розвиток фахівця: коли він природно «зростає» у своїй професійній діяльності до більш високого рівня, а весь попередній накопичений досвід роботи забезпечує міцний фундамент для подальшого професійного зростання і розвитку;

- горизонтальна професійна мобільність аграрія передбачає підвищення професійної майстерності, а також його професійну готовність до роботи в освітніх установах в умовах інноваційної діяльності, а також, при необхідності, до зміни професійної діяльності.

Затребуване в сучасному суспільстві універсальний зміст професійної підготовки спеціаліста-аграрія зводить питання щодо формування професійної мобільності, здатності до варіативної зміни реалізації змісту діяльності, що дозволяє миттєво долати складнощі і штампи в професійних ситуаціях, здійснювати вибір найбільш вдалого рішення у поставлених виробничих завданнях і вимагає принципово нового погляду на професійну підготовку майбутніх аграріїв у системі вищої аграрної освіти.

Поняття «професійна мобільність» включає в себе не тільки об'єктивну сторону (науково-технічні і соціально-економічні передумови, а також сам процес зміни професії) та суб'єктивну (пов'язана з процесом зміни інтересів працівника та актом прийняття рішення про зміну місця роботи або професії), а й характерологічну (розглядається як більш-менш стійка властивість особистості, підготовленість або схильність до зміни видів професійної діяльності), що дозволяє і вимагає одночасно виявити ті особистісні характеристики, що спрямовані на формування професійної мобільності у вищому навчальному закладі. Вирішення проблеми розвитку професійної мобільності фахівців на етапі професійної освіти тісно пов'язано з проблемою забезпечення його якості. У цьому випадку можливе звернення до різних

особистих ресурсів: організаційного процесу; змістовного характеру; спеціальним ресурсів (дидактичні і методичні матеріали); кадрового забезпечення (професорсько-викладацький склад); ресурсів контролю (аналіз відповідності освітніх послуг кваліфікаційним вимогам, що виставляються до фахівця). До організаційних ресурсів, як правило, відносять зовнішні параметри педагогічного процесу: наявність відповідної матеріально-технічної бази; організацію навчального процесу (графік навчального процесу, розклад занять, графік проведення контрольних заходів та т. д.); організацію і проведення всіх видів педагогічної практики, що передбачає наявність усвідомленої концепції практики, пов'язаної з відповідними теоретичними і методичними дисциплінами; із побудовою банку завдань до всіх видів практики (інваріантного і варіативного характеру).

Висновки і пропозиції. Таким чином, комплексний характер практичної підготовки передбачає те, що студент виконує всі види професійної діяльності аграрія; опановує комплексом сільськогосподарських умінь і навичок (проектувальних, організаторських, діагностичних і ін.); здійснює на основі інтеграції філософських, психологічних, педагогічних і предметних знань різні види робіт. У результаті цього формується певний рівень готовності молодого фахівця до переміщень в соціальному просторі, адаптації до умов, що змінюються, взаємодії з різними культурними і соціальними системами і суб'єктами, забезпечується становлення професійної мобільності та конкурентоспроможності майбутнього фахівця-аграрія.

Література

1. Богачевська І., Карпенко М. Болонський процес в Україні: стан та проблеми реалізації // Електронний ресурс. – Режим доступу: [Http://old.niss.gov.ua/Monitor/May08/09.htm](http://old.niss.gov.ua/Monitor/May08/09.htm)
2. Болонський процес у фактах і документах (Сорбона-Болонья-Саламанка - Прага-Берлін)/Упорядн.: М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук,

В.В. Грубінко, І. І. Бабін. – Київ - Тернопіль, 2003. – 55 с.

3. Борытко Н. М. Профессиональное воспитание студентов вуза. – Волгоград, 2004.

4. Гурч. Л. Мобільність студентів та професорсько-викладацького складу як фактор підвищення конкурентоспроможності вищої освіти України в європейському просторі // Електронний ресурс. – Режим доступу: [Http://www.personal.in.ua/article.php?Ida=53](http://www.personal.in.ua/article.php?Ida=53)

5. Згуровський М. З. Болонський процес – структурна реформа вищої освіти на європейському просторі // Електронний ресурс. – Режим доступу: [Http://kpi.ua/bologna](http://kpi.ua/bologna)

6. Игошев Б. М. Профессиональная мобильность учителя: организационно-педагогический аспект // Известия Уральского гос. ун-та / Б.М. Игошев.– 2008. – № 56. – С. 34–40.

7. Климов В. А. Психология профессионала: избр. психол. тр. / В.А. Климов. – М.-Воронеж, 2003. – 286 с.

8. Кузьмінський А. І. Європейська кредитно-трансферна система і міжнародна мобільність студентів // Вісник Черкаського університету. Науковий журнал / А.І. Кузьмінський. – 2008. – №126. – С.84–94.

9. Мобільність студентів та викладачів // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eu-edu.org/mobility>

10. Питання навчання студентів та стажування аспірантів, наукових і науково-педагогічних працівників у провідних вищих навчальних закладах та Наукових установах за кордоном: постанова Кабінету Міністрів України від 13.04.2011 р. №411 // Електронний ресурс. - Режим доступу: [Http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/Laws/main.cgi?nreg=4П-20П-%](http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/Laws/main.cgi?nreg=4П-20П-%)

11. Педагогическая практика: от учебной к производственной: учеб. пос. / сост. И. А. Карпачева. Елец: ЕГУ им. И. А. Бунина. – 2009. 152 с.

12. Серода В. А. Внеучебная воспитательная деятельность и формирование профессиональной мобильности студентов // Педагогическое образование и наука / Серода В. А., Степанова И. А. – 2008. – № 10. – С. 80–84.

УДК 378.167. 1:004.9

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ЭЛЕКТРОННЫМИ ПОСОБИЯМИ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Спирин А.В., к.т.н., доцент,

Винницкий национальный аграрный университет,

Деркач С. П., к.п.н., доцент,

Уманский государственный педагогический университет им. П. Тычины,

Жарук І.В.,

Винницкий национальный аграрный университет

В статье рассматривается роль электронного учебника как методического обеспечения студентов в учебном процессе. Представлены преимущества и недостатки электронного учебника, его особенности и характерные черты. Акцентировано внимание на то, что цель электронного учебника – дополнить изучаемый материал в интересной или более понятной форме.

Ключевые слова: электронный учебник, информационно-коммуникационная технология, информационная культура.

Постановка проблемы. Интенсивное внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) во всевозможные сферы деятельности человека существенно изменяет суть и особенности образования XXI века. В связи с этим особое значение приобретает переориентация мышления

современного студента на осознание новых требований к его будущей деятельности и готовности использовать ИКТ.

Соответствие профессиональной подготовки будущих выпускников современным требованиям требует активного применения инновационных технологий обучения. Кроме того, внедрение инновационных технологий способствует повышению качества образования.

Одним из приоритетных направлений повышения качества подготовки будущих выпускников является применение таких технологий, которые обеспечат подготовку эффективностью, доступностью и привлекательностью.

Одним из путей обеспечения учебно-воспитательного процесса такой подготовкой является внедрение электронного учебника.

Анализ последних исследований и публикаций. Многие современные ученые, например, Боголюбов В.И., Кларин М.В., Околелов О.П. [1] все больше уделяют внимание исследованиям и современным разработкам в сфере информационных технологий. Весомые успехи по созданию электронного учебника и результативного его использования были достигнуты опытными учеными в лице Вембера В.П., Монахова В.М., Полянского П.Б., Роберта И.В. и других [2, 5].

Цель статьи – проанализировать роль электронного учебника как методического обеспечения студентов в учебном процессе, а также рассмотреть его преимущества и недостатки, особенности и характерные черты.

Изложение основного материала. Электронный учебник можно использовать в учебном процессе как методическое обеспечение дисциплины, и также, с целью самообразования. Электронный учебник как современная электронная обучающая система, включает в себя разные (дидактические, методические и информационно-справочные) материалы по учебной дисциплине, а также программное обеспечение, которое позволяет комплексно использовать их для самостоятельного получения и контроля знаний. Кроме того, электронные учебники были изначально разработаны для организации

дистанційного освіти. Однак, з часом, завдяки своїм можливостям освіти вони розширили свою сферу застосування.

Аналізуючи наукові роботи Вембера В.П., Монахова В.М., Полянского П.Б., Роберта И.В. можна утвердити, що для підвищення якості освіти з допомогою електронного підручника головними є наступні його параметри і особливості [2–5]:

* **інтерактивність** (містить аудіо і відеоматеріали); диференційований підхід (пропонує різні рівні освіти);

* **інформативність** (бути інформативно наповненим, мати логічне зміст, грамотно структурованим);

* **практичність** (забезпечувати швидкий доступ до інформації, вводять ключові слова, або через гіперпосилку на іншу літературу і Інтернет-ресурси можна миттєво знайти необхідну інформацію);

* **універсальність** (бути придатним для застосування в аудиторії і для самоосвіти);

* **мотивація** (зацікавлювати студентів розширити свої знання, стимулює їх навчальну діяльність, покращити або перевірити свої знання з допомогою тестів) відкритість (кожний підручник є відкритою системою, в яку завжди можна зайти і внести зміни або відредагувати, або доповнити новими матеріалами);

* **популярність** (привертати увагу широкого кола учасників, студентів і педагогів).

Важко відзначити, що електронний підручник має свої недоліки. По-перше, не слід подавати навчальний матеріал у вигляді тексту, оскільки студенту буде нецікаво тільки читати матеріал і потім через велику інформативність підручника втрачає інтерес до самоосвіти. Тематику краще подавати коротко і максимально стисло з короткими заголовками, опорними схемами, малюнками або таблицями, які доступно пояснюють навчальний матеріал.

Во-вторых, формы контроля, которые реализуются через электронный учебник, уменьшают время живого общения, а это может привести к обеднению словарного запаса и свертывания социальных контактов, сокращение практики социального взаимодействия и контактов, индивидуализм [3].

В-третьих, значительные трудозатраты при их создании затрудняют разработать учебник качественным и эффективным. Как показывает опыт и практика, электронное оборудование устаревает гораздо быстрее, чем печатные учебники. С технологической точки зрения специалисты уверяют, что форматы и типы файлов печатных книг постоянно совершенствуются, а затем модифицируются. Поэтому, в отличие от печатных книг, электронные учебники со временем нужно будет копировать повторно и переносить на новый носитель или тип файла [4, 5].

Выводы. Итак, можно сделать вывод, что электронные учебники интенсивно вошли в образовательную сферу поскольку они занимают центральное место в процессе интеллектуализации общества, развития его системы образования и культуры. Кроме того, электронный учебник становится эффективным и качественным средством для усвоения учебного материала и призван не заменить бумажный, а дополнить его за счет представления учебного материала в другой интересной интерпретации, который поможет эффективно объяснить материал курса в подготовке будущих выпускников.

Литература

1. Begarisheva G. The Peculiarities of the Use of Electronic Course Books in the Process Specialists' Training at the University / G. Begarisheva [Электронный ресурс] - Режим доступа: dx.doi.org/10.4236/jss.2014.27008
2. Вембер В. П. Роль и место электронного учебника в учебно-методическом комплексе по учебному предмету для общеобразовательной

школы / В.П. Вембер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.newlearning.org.ua/sites/default/files/.../4.htm

3. Мадзигон В. Учебник нового поколения: каким ему быть. Проблемы современного учебника / Мадзигон В. Сб. науч. Трудов. – Вып. 3. – К. : Педагогическая мысль, 2003.

4. Проблемы современного учебника: сборник научных трудов / ред. М. Мадзигон. – №1 (10). – Киев : Институт педагогики Академии педагогических наук Украины, 2010. – 782 с.

5. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования / И.В. Роберт. – М., 2004.

УДК 65 : 331 : 108

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА СУЧАСНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Табенська О.І., к. е. н., доцент,

Вінницький національний аграрний університет

У статті досліджено необхідність удосконалення системи управління персоналом на сучасному підприємстві. Ефективність діяльності підприємства значною мірою залежить від роботи його персоналу. Впровадження HR-показників на підприємстві буде сприяти якісному оновленню системи оцінки персоналу.

Ключові слова: трудові ресурси, персонал, удосконалення системи управління персоналом, професійна компетентність, HR - менеджмент, HR - показники, HR - служба, менеджмент персоналу.

Постановка проблеми. Управління персоналом являється одним із найважливіших напрямків у стратегічному управлінні підприємством, оскільки в умовах сучасного виробництва роль людини має велике значення, і її працездатності, рівню знань і кваліфікації надаються все більш високі вимоги.

Головна мета управління персоналом складається в забезпеченні підприємства працівниками, що відповідають вимогам даного підприємства, їхньої професійної і соціальної адаптації. Основними завданнями, що вирішують структури з управління персоналом, є: планування потреби підприємства в трудових ресурсах. Персонал підприємства – це один із видів її ресурсів. У цілому, персонал не може розглядатися як однорідна субстанція, кожен працівник має індивідуальні мотиви і цінності [1, с. 294–299].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми та перспективи управління персоналом на сучасному підприємстві, удосконалення стратегічного управління персоналом сучасного підприємства, інноваційну діяльність лідерів успішних компаній-десятиборців досліджували зарубіжні та вітчизняні вчені, а саме: Дж. Коллінз, Ст. Р. Кові, Б. Коул, М.Х. Мескон, Е. Демінг, М. Хаммер, Дж. Чампі, Г. Плешу, Ю. Д. Костін, В. В. Боковець, О.М. Романюк, І.М. Тесленок, М.М. Гуканова, С.С. Шаповал, А.О. Козинець та інші.

Метою статті є дослідження сутності проблем та перспектив управління персоналом на сучасному підприємстві, атестації персоналу підприємства, HR - менеджменту, HR - показників, діяльності HR - служби, сутності менеджменту персоналу.

Виклад основного матеріалу. Аналізуючи дослідження зарубіжних та вітчизняних вчених, а також керівників підприємств, які тривалий час залишаються лідерами на ринку, необхідно зазначити, що трудові ресурси є найціннішими активами будь-якого підприємства.

Оцінка діяльності персоналу – це аналіз ефективності працівника на даному робочому місці за певний період часу, перевірка відповідності

стандартам виконання роботи згідно з заданими критеріями. Результати оцінки важливі для визначення «зон найбільшого розвитку», а також отримання орієнтирів для подальшого управління досягненнями персоналу. Оцінка може здійснюватися систематично або періодично. З метою удосконалення проведення атестації персоналу необхідно впроваджувати інформаційні технології [2, с. 16–19].

Для оцінки ефективності використання людських ресурсів та удосконалення управління підприємством, в цілому, використовуються показники, що дозволяють оцінити основні HR - процеси. Для кваліфікованого менеджера з персоналу HR- показники є одним з найважливіших інструментів ефективності, який дає можливість об'єктивно оцінювати (і/або вимірювати) роботу або існування різноманітних підфункцій, а також зіставляти отримані показники із встановленими еталонами бенчмарками.

У свою чергу, система оцінки персоналу повинна здійснюватись на основі стратегічних цілей компанії (місії) і загальної системи управління (системи менеджменту), яка включає організацію праці й формування корпоративної культури [3, с. 45–47].

У сучасних умовах господарювання ефективність діяльності підприємств багато в чому визначається рівнем розвитку їх корпоративної культури. Корпоративна культура складається з ідей, основоположних цінностей і поглядів, які поділяються усіма членами організації.

Мета корпоративної культури – забезпечення високої прибутковості фірми за допомогою вдосконалення управління людськими ресурсами для забезпечення лояльності співробітників до керівництва, виховання у працівників ставлення до підприємства як до свого будинку.

Отже, корпоративна культура є потужним інструментом підвищення загального рівня управління персоналом на підприємстві. Спочатку поведінка керівників визначає і формує корпоративну культуру, а потім корпоративна культура організації визначає поведінку її співробітників [4, с. 28–32].

Американським консультантом і дослідником Ларі Констянтином було розроблено чотири організаційних парадигми, що характеризуються певними наборами властивостей у галузі управління, лідерства, прийняття рішень, організації взаємодії й комунікації, психологічних особливостей людей, здатних комфортно й продуктивно працювати у рамках відповідних форм.

Ці чотири моделі одержали назви «закритої», «випадкової», «відкритої», «синхронної» організаційних моделей. «Закрита модель» характеризується наявністю чіткого функціонального розподілу. Організація характеризується низькою здатністю до змін й відсутністю мобільності.

При «випадковій моделі» організаційної культури організація динамічна й фактично перебуває у подвійному процесі трансформації. Головні психологічні вимоги до лідера – терпимість та вміння знаходити компроміси.

Організація досить демократична, адаптивна, легко може бути змінена за наявності «відкритої моделі». Спілкування на основі сумісності й психологічного партнерства людей. Формою роботи виступає «круглий стіл».

Сформована «синхронна модель» передбачає тверду ієрархію. Головний стрижень і центр – фігура лідера. Керівник – людина харизматичного складу, своєю силою й енергією приваблює до себе інших людей і здатна надихнути їх на досягнення поставленої мети. Основний механізм управління – мотивація співробітників й узгодження їх персональних інтересів з інтересами справи. Консервативний характер й невисока здатність до змін [5, с. 1–11].

Розглянемо заходи, необхідні для формування ефективної поведінки персоналу (рис.1).

У процесі впровадження певних змін керівникові варто обрати відповідну тактику, яка би сприяла змінам, знижувала рівень опору змінам.

Керівник може обрати один із таких стилів управління опором змінам:

1. Конкурентний стиль – базується на наполегливості, створенні своїх прав.

2. Стиль самоусунення – виявляється в тому, що керівництво демонструє низьку наполегливість і водночас прагне до пошуку шляхів співробітництва з незгодними співробітниками підприємства.

3. Стиль компромісу – передбачає помірковані наполягання керівництва щодо виконання його підходів до управління змінами.

4.



Рис. 1. Заходи, необхідні для формування ефективної поведінки персоналу

Психологічна компетентність керівників для проведення змін та подолання опору передбачає:

- 1) знання для само оцінювання і вдосконалення особистості;

- 2) комплекс знань і навичок для спілкування з людьми;
- 3) педагогічну компетентність, пов'язану з реалізацією функції вихователя підлеглих;
- 4) знання психологічних закономірностей життєдіяльності колективів для оцінювання між особових і групових стосунків, для їх гармонізації;
- 5) спроможність будувати ділові відносини;
- 6) здатність регулювати психологічний клімат [6, с. 71-75].

Висновки і пропозиції. Отже, будь-які зміни, які відбуваються в житті окремої людини, у трудовому колективі підприємства, в певній галузі промисловості, чи сільського господарства, передбачають наявність певного опору змінам. Ефективний розвиток окремої особистості, чи колективу, певної країни, чи світового господарства, в цілому, вимагає постійного удосконалення професійної компетентності персоналу.

Проблеми удосконалення професійного розвитку та саморозвитку людини, системи управління персоналом в аспекті забезпечення конкурентоспроможності підприємства, напрями розвитку лідерської компетентності керівників підприємств залишаються досить актуальними.

Технологія коучингу є інструментом, яка дозволяє особистості змінювати парадигми мислення і пропонує застосовувати елементи проактивної поведінки. Особливо важливими є механізми синергії, які стимулюють та заохочують створювати нові альтернативи і впроваджувати здобутки, яких в особистому житті, чи в підприємницькій діяльності раніше не було.

Література

1. Ігнат'єва І.А. Удосконалення системи стратегічного управління персоналом сучасного підприємства / І.А. Ігнат'єва, Т.М. Сидоренко // Вісник КНУТД. – 2012. – № 6. – С. 294–298. – (Серія: «Проблеми економіки організацій та управління підприємствами»).

2. Зелена М.І. Атестація персоналу підприємства як дієвий метод оцінювання його діяльності / М.І. Зелена // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2014. – Вип. 7 (3). – С. 16–19. (Серія: Економічні науки).

3. Москаленко В.О. HR – показники – інструмент вдосконалення системи оцінки персоналом / В.О. Москаленко // Економіка АПК. – 2010. – № 19. – С. 45–47.

4. Тарасова О.В. Корпоративна культура як інструмент ефективного менеджменту підприємства / О.В. Тарасова, С.С. Марінова // Економіка харчової промисловості. – 2013. – № 3 (19). – С. 28–32.

5. Стемковська Я.Є. Моделювання організаційної культури загальноосвітнього навчального закладу / Я.Є. Стемковська // Теорія та методика управління освітою. – 2012. – № 9. – С. 1–11.

6. Гайдей О.О. Управління змінами на підприємстві / О.О. Гайдей // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу – 2012. – № 3(19). – С. 71–75. (Серія: «Економіка та управління підприємством»).

УДК:378.047:81:001.891

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Халемендик Ю.Є., викладач,

ДВНЗ «Запорізький національний університет»

У статті дано визначення поняття «іншомовна професійна компетентність». Здійснено теоретичний аналіз сучасних наукових досліджень з проблеми розвитку іншомовної професійної компетентності

науково-педагогічного персоналу вищого навчального закладу і визначено педагогічні умови цього процесу.

Ключові слова: вищий навчальний заклад, іншомовна професійна компетентність, науково-педагогічний персонал, професійна компетентність

Постановка проблеми. Процес оновлення вищої освіти в Україні в умовах соціально-економічної співпраці з іншими країнами зумовлює актуалізацію проблем підвищення якості освіти, що передбачає здатність фахівців до виконання професійної діяльності в умовах іншомовного середовища. Оновлення змісту іншомовної освіти в фахівців в нашій країні відповідає вимогам документів Ради Європи: «Білінгвальна освіта: основні стратегічні завдання», «Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання», «Європейський мовний портфель».

Питання вибору методологічної основи (освітньої парадигми) професійної підготовки вітчизняного науково-педагогічного персоналу вищої коли висвітлено на державному рівні, зокрема в Державній національній програмі «Освіта» (Україна XXI століття), Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 рр., Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність» та ін. Ці закони визначають необхідність процесу підвищення професійної компетентності викладачів і науковців вищих навчальних закладів.

Актуальність володіння фахівцями високим рівнем іноземних мов стає гострою проблемою у зв'язку з глобалізаційними викликами, тому іншомовна компетентність фахівців представлена в переліку Європейської системи компетентностей. Оновлення змісту іншомовної освіти на тлі процесів глобалізації та інтеграції України у світовий освітній простір підвищує вимоги до формування професійно компетентнісного науково-педагогічного персоналу вищого навчального закладу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальні питання професійної підготовки й змісту професійної освіти, різноманітні моделі фахівців

досліджували А. Алексюк, І. Бех, С. Гончаренко, Р. Гуревич, І. Зязюн, Л. Лук'янова, Н. Ничкало, Л. Хомич, О. Щербак та ін. Проблемою формування іншомовної компетентності займаються такі зарубіжні науковці як І. Бім, Н. Гез, Е. Зеєр, Р. Мільруд, Є. Пасов, М. Свейн, Д. Хаймс та ін. Проблеми підготовки майбутніх фахівців до професійного іншомовного спілкування присвячено праці Д. Демченко, О.Тарнопольського, О. Хоменка та ін.

Однак дослідження педагогічних умов, що забезпечують розвиток такого інтегративного утворення, як іншомовна професійна компетентність науково-педагогічного персоналу вищого навчального закладу, урахування особистісних можливостей дорослих до підвищення її рівня, не дістало належного висвітлення в вітчизняних наукових дослідженнях.

Мета статті – теоретично обґрунтувати педагогічні умови розвитку іншомовної професійної компетентності науково-педагогічного персоналу вищого навчального закладу.

Виклад основного матеріалу. Актуальність зазначеної проблеми посилюється виявленими в процесі теоретичного аналізу нормативної документації, психолого-педагогічної літератури суперечностями між:

- об'єктивною потребою суспільства в викладачах і науковцях, здатних розв'язувати проблеми професійної діяльності у вищій школі на міжнародному рівні у зв'язку з сучасними тенденціями європейських держав створити в майбутньому єдину систему різнорівневої вищої освіти, необхідність тісної співпраці з закордонними колегами та реальним станом готовності сучасних науково-педагогічних працівників до іншомовної професійної комунікації;

- вимогами соціуму до рівня викладачів і науковців вищої школи, які володіють достатнім рівнем професійної іншомовної компетентності через зближення європейських систем вищої освіти, і практикою, що склалася щодо іншомовної професійної підготовки у вищих навчальних закладах України.

Теоретичною основою нашого дослідження є синтез філософських, психологічних і педагогічних ідей у напрямках професійно спрямованого

навчання дорослих (С. Гончаренко, Р. Гуревич, І. Зязюн, Н. Ничкало, Л. Лук'янова, С. Сисоєва); впровадження компетентнісного підходу в систему професійної освіти (О. Дубасенюк, О. Локшина, О. Овчарук, О. Пошетун,); формування іншомовної компетентності майбутніх фахівців (Л. Барановська, І. Бім, Н. Микитенко, І. Ставицька).

Незважаючи на новизну дефінітивного апарату з проблеми дослідження у вітчизняній педагогічній науці, питання розвитку іншомовної професійної компетентності при підготовці фахівців, розкривали вчені та педагоги. Зазначимо, що поняття «іншомовна професійна компетентність» не має єдиного тлумачення, але проаналізувавши доробки сучасних науковців [1; 3; 4; 5; 6], пропонуємо зупинитися на визначенні цього поняття.

Здійснений нами аналіз вивчення наукових праць вітчизняних і зарубіжних вчених дозволяє розуміти іншомовну професійну компетентність як здатність установлювати й підтримувати фахівцями професійні контакти з людьми іншомовного середовища. Для ефективного спілкування дорослих необхідним, на нашу думку слід вважати, набуття певної сукупності знань і вмінь, що забезпечують процес професійної комунікації. З огляду на вищезазначене ми вважаємо, що іншомовна професійна компетентність – це особливість особистості, що характеризується обсягом і характером засвоєних знань, умінь, навичок іноземної мови, і формується в процесі реалізації професійної діяльності.

Ми вважаємо, що педагогічні умови розвитку іншомовної компетентності науково-педагогічного персоналу вищих навчальних закладів, обґрунтовуються змістовно-технологічним та організаційно-структурними змінами у вітчизняній підготовці фахівців. Вітчизняний науковець О. Волярська зазначає, що змістовно-технологічні зміни пов'язані з: появою нових галузей педагогічного знання (андрагогіки, менеджменту в освіті, педагогічної кваліметрії тощо), відкриття фахової підготовки дорослого населення за здвоєним або суміжних спеціальностями; розробкою та

впровадженням нових освітніх стандартів на основі компетентнісного підходу; створенням комплексного навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітнього процесу в системі вищої і післядипломної освіти. Організаційно-структурні перетворення, на думку авторки, пов'язані з введенням в класичних і технічних університетах обов'язкової психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців у межах циклу соціально-гуманітарних дисциплін [2].

Отже, іншомовна професійна компетентність забезпечує високий загально культурний рівень усного і писемного мовлення та невербальної мовленнєвої поведінки науково-педагогічних працівників. Розвиток такої компетентності у викладачів і науковців вищих навчальних закладів слід розглядати як обов'язкову складову загальної професійної підготовки. Для забезпечення ефективності розвитку іншомовної професійної компетентності слід визначити педагогічні умови їх реалізації.

Висновки і пропозиції. Таким чином, за результатами теоретичного аналізу наукових досліджень нами встановлено, що успішність розвитку іншомовної професійної компетентності науково-педагогічного персоналу вищого навчального закладу вможлиблюється дотриманням таких педагогічних умов: 1) стимулювання мотиваційного компоненту іншомовної професійної компетентності в контексті соціальної активності викладачів і науковців; 2) реалізація навчально-методичного супроводу діяльності викладачів і науковців з розвитку іншомовної професійної компетентності; 3) сприяння розвитку навичок самостійного професійного спілкування викладачів і науковців з урахуванням соціокультурних вимог і принципів організації комунікативної взаємодії з іноземними колегами.

У подальшому вбачаємо вивчення організації навчально-методичного супроводу діяльності викладачів і науковців з розвитку іншомовної професійної компетентності в умовах університетів.

Література

6. Вахнован М. М. Теоретичний аналіз психолого-педагогічних підходів до формування іншомовної комунікативної компетенції / Мирослава Миколаївна Вахнован // Психологія і особистість, 2015. – № 1 (7). – С. 131–142.
7. Волярська О. С. Підготовка зареєстрованих безробітних та слухачів навчальних підрозділів підприємств, організацій, установ: теоретичні і методичні аспекти: монографія / О. С. Волярська . – Київ. – Запоріжжя : ІПК ДСЗУ : Кругозір, 2015. – 479 с.
8. Глушаниця Н. Ретроспективний аналіз дослідження проблеми формування іншомовної професійно-комунікативної компетенції вітчизняними та зарубіжними вченими / Н. Глушаниця // Педагогіка і психологія проф. освіти. – 2011. – № 3. – С. 194–202.
9. Микитенко Н. Технологія формування іншомовної професійної компетентності майбутніх фахівців природничого профілю : монографія / Н. Микитенко. – Тернопіль : ТНПУ, 2011. – 411 с.
10. Ставицька І. В. Формування іншомовної компетентності магістрантів машинобудівних спеціальностей засобами мультимедіа : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ірина Василівна Ставицька; НАПН України, Ін-т вищ. освіти. – Київ, 2015. – 20 с.
11. Сура Н. А. Іншомовна професійна компетентність: головні принципи та компоненти процесу навчання професійно орієнтованого спілкування / Н. А. Сура // Вісник Луганськ. держ. пед. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка. – 2003. – № 4 (60). – С. 190–192.

УДК 364-787.4:622-057.86

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО МОБІЛЬНОГО ФАХІВЦЯ ГІРНИЧОГО ПРОФІЛЮ В УМОВАХ СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА

Хоцкіна С.М., к.пед.н., доцент,

Ткачук В.В., ст. викл.,

ДВНЗ «Криворізький національний університет»

У статті розкрито аспект професійної адаптації майбутніх гірничих інженерів в умовах сучасного виробництва (визначено процедуру адаптації; типи знань гірничих інженерів; поетапність формування трудових навичок).

Ключові слова: майбутні гірничі інженери, професійна адаптація, трудові навички.

Постановка проблеми. Період адаптації молодих фахівців гірничого напрямку підготовки вирізняється особливою складністю, оскільки пов'язаний з істотною зміною мети, характеру, умов діяльності, соціального оточення, їх статусу і ролей. Адаптивні здібності особистості, а також відповідність уявлення про роботу, ціннісних орієнтацій, конкретних життєвих планів молодого фахівця різноманіттю реальних умов на підприємстві визначають його стабільність як працівника. Між цими процесами є тісний причинно-наслідковий зв'язок, який підтверджується даними досліджень про високу плинність кадрів у перші роки роботи на виробництві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження системи підготовки гірничих інженерів в Україні ґрунтується на сучасних положеннях професійної підготовки у вищій школі: філософія вищої освіти (І. Зязюн, В. Кремень, В. Огнев'юк та ін.); неперервна професійна освіта (С. Гончаренко, Н. Ничкало, С. Сисоєва та ін.); професійна підготовка фахівців у вищих навчальних закладах (З. Бакум, С. Караман, С. Мартиненко та ін.); адаптація молодих фахівців до процесу виробництва (О. Алексеєв, В. Моргун, В. Семиченко, М. Шкодін та ін.).

Як переконують сучасні дослідження (Т. Медведовська, Т. Шаргун), постає актуальним не тільки розуміння творчої інженерної діяльності, а й готовність фахівців до прийняття нестандартних рішень, що вимагає відповідного залучення певних виробничо-професійних можливостей за потреби творчої реалізації в гірничій галузі.

Відтак найважливішою характеристикою діяльності випускника вищого навчального закладу є його адаптація до виробничої діяльності.

Мета статті. Гірничодобувна галузь є пріоритетною в сучасній економіці України, тому постає мета реалізації інноваційних проектів як значущого чинника створення необхідних умов підготовки конкурентоспроможного гірничого інженера на світовому ринку праці за умов поетапного професійного становлення на початку фахового кар'єрного зростання.

Виклад основного матеріалу. Досліджуючи процес адаптації фахівця, ми визначили чинники, що впливають на формування професійної досконалості; з'ясували позитивні та негативні аспекти підготовки майбутніх гірничих інженерів у контексті визначення пріоритетів подальшого становлення фахівців окресленої галузі.

Спеціалізація і розподіл інженерної праці, поглиблення диференціації інженерів на дослідників, конструкторів, технологів тощо висуває першочергову проблему правильного вибору свого місця у структурі інженерної діяльності як необхідної умови для реалізації та розвитку здібностей. Визначення професії інженера як ключової, що поєднує науку з виробництвом, а також значне щорічне поповнення народного господарства випускниками ВНЗ зумовлюють значний інтерес науковців до проблеми адаптації молодих інженерів.

Передовсім адаптація підлеглого на виробництві проходить подолання суперечності між потребами виробництва та рівнем психологічної й практичної підготовки фахівця. У свідомості підлеглого здійснюється переоцінка уявлення про фахівця на виробництві та формується почуття власної значущості [1; 2].

Ураховуючи вище окреслене, ми визначили процедуру адаптації, яка складається з трьох взаємопов'язаних та взаємозумовлених блоків: введення нового співробітника в корпоративну культуру, адаптація до службових обов'язків, моніторинг ефективності адаптації.

На першому етапі незалежно від спеціалізації проходить ознайомлення з корпоративною культурою (молодого фахівця знайомлять із підприємством, входження фахівця у колектив починається з ознайомлення внутрішнього трудового розпорядку, нормами роботи та комунікації в колективі тощо). Другим етапом передбачено вступ до спеціальності (новий співробітник під керівництвом наставника починає виконувати конкретні професійні завдання). На третьому етапі здійснюється моніторинг ефективності адаптації (за підсумками випробувального терміну відділ розвитку персоналу отримує звітні документи) [3].

Зважаючи на визначені етапи адаптації, слід апелювати до особливостей навчання молодих фахівців на виробництві: самокерованість, досвідченість, готовність до навчання, зорієнтованість на проблемне навчання у логічній єдності та взаємозв'язку сприяє реалізації провідного завдання наставництва – організації навчального процесу з гірничими інженерами, за якого вони постають співавторами навчання.

Паралельно в контексті вищезазначеного використовується адаптований нами до умов виробництва науковий доробок американського психолога К. Роджерса (наукова позиція: фахівець – ініціатор процесу навчання) щодо формулювання психологічних особливостей дорослих: від природи особистість наділена високим науковим потенціалом; ефективність навчання досягається за умови актуальності предмета дослідження; зміни в самоорганізації та сприйнятті як результат навчально-пізнавальної діяльності; самокритика й самооцінка сприяють творчості, самовпевненості.

Значущим чинником результативності адаптації постає знання характеристик *наявних* типів знань підлеглих гірничих інженерів (виражаються

словами, цифрами, передаються у процесі комунікації (формули, комп'ютерні програми, стандарти, офіційні документи); *процедурних* (призначення – керування механізмами за чіткого дотримання прописаної інструкції за наявності практичних навичок.) та *специфічних* (набуваються у процесі тривалої професійної діяльності, є основою професіоналізму) [3].

Початковим етапом природного навчання є отримання конкретного досвіду на матеріалі рефлексивного спостереження. Узагальнивши та інтегрувавши систему наявних знань, фахівець розуміє абстрактні поняття. *Здобуті знання* – гіпотези – перевіряються у процесі розв'язання експериментальної частини виробничої ситуації – змодельованої чи реальної. Процес навчання є циклічним, оскільки триває до сформованості певної навички.

Трудові навички формуються у процесі виробничих вправ – цілеспрямованого систематичного повторення діяльності задля підвищення якості. З фізіологічної позиції виробнича вправа є дієвим засобом розвитку резервів організму, методом удосконалення діяльності. У процесі вправ встановлюється злагоджена взаємодія між центральною нервовою системою, рецепторами, серцево-судинною системами організму, оскільки на початкових етапах має місце незгодженість в їх роботі, різна лабільність окремих ланок функціональної системи. Узгодження ритмів забезпечується за рахунок адаптації фізіологічних систем, здатності змінювати характеристики роботи. Завдяки погодженню лабільності компонентів функціональної системи засвоюється ритм.

Відтак має місце розкриття поетапності формування трудових навичок: попередній етап – усвідомлення навичок, чітке розуміння мети; аналітичний етап – оволодіння окремими елементами дій, чітке розуміння послідовності виконання за інтенсивної концентрації довільної уваги; синтетичний етап – формування цілісної системи трудових рухів, дій, автоматизація навичок, послаблення довільної уваги; етап закріплення та високої автоматизації дій – точне, економне, стабільне виконання складних дій під контролем свідомості.

Відповідно, ситуаційний контакт матиме певну логіку: звернення, запит

(інформація, опис ситуації), відповідь (подання інформації), узгодження дій (взаємодія), очікуваний результат (спільні акції).

Отже, відповідно до вище окресленого, процес формування трудових навичок гірничого інженера охоплюватиме чотири складники (утворення рухових структур, що об'єднують певні трудові навички; виявлення сигналів, які мають пряме відношення до виконуваних дій, що приводить до формування сенсомоторної структури навичок; формування навичок – зміна співвіднесення між рівнями регуляції (на перших етапах навчання рухові дії регулюються процесами мислення і мовою). Пізніше регуляція переходить до сенсорно-перцептивного рівня, тобто відбувається автоматизація дій; засвоєння ритму виконуваних дій, що сприяє тривалому виконанню роботи без втоми).

Висновки і пропозиції. Отже, відповідність певних якостей гірничого інженера передовсім особливостям професійної діяльності є пріоритетною умовою адаптованості особистості. Зокрема, професійної адаптації, що характеризується не лише пристосуванням, а входженням до активної професійної діяльності. Оскільки для молодого фахівця професійна адаптація – це засвоєння професійних і соціальних функцій, активне включення в життя трудового колективу, що є показником рівня розвитку соціальної активності фахівця.

Література

1. Zinaida Bakum. A system to diagnose the level of future mining engineer communicative competence development / Zinaida Bakum, Olena Goroshkina, Svitlana Khotskina. – Metallurgical and Mining Industry, 2015. – No. 2. – P. 172–177.

2. Bakum Z. Open education space: computer-aided training of the future engineer-teacher / Zinaida Bakum, Viktoriia Tkachuk // Computer science, information technology, automation. – 2015. – No. 1. – P. 15–18.

3. Підготовка гірничого інженера: школа – ВНЗ – підприємство : [монографія] / В. С. Моркун, З. П. Бакум, С. М. Хоцкіна, В. В. Ткачук. – Кривий

Ріг : ВЦ ДВНЗ «КНУ», 2015. – 244 с.

4. Ткачук В. В. Проектування системи загально-професійних компетенцій інженерів-педагогів / Ткачук Вікторія Василівна // Наукова молодь-2015 : матер. III Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, 10 грудня 2015 р. – С. 143–146.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ № 1. СУЧАСНА ПЕДАГОГІКА У СВІТЛІ ПРІОРИТЕТІВ ЦИВІЛІЗАЦІЇ

МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ – ШЛЯХ ДО СТВОРЕННЯ
КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ РИНКУ ПРАЦІ... 3
Мазур В.А.

КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ОВОЛОДІННЯ ЗНАННЯМИ В ПРОЦЕСІ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ
ЕКОНОМІКИ..... 11
Яремчук О.С.

СТВОРЕННЯ ПРОФІЛЬНИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ
ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ НА ОСНОВІ СПІВПРАЦІ З КОРПОРАЦІЄЮ
KERNEL 18
Бандура В.М.

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
І КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ОСВІТИ 22
Бралатан В.П., Михальчишина Л.Г.

АСПЕКТИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩИХ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ..... 29
Веселовська Н.Р., Шаргородський С.А., Руткевич В.С.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІВ У
ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ПЕДАГОГІЧНІЙ ОСВІТІ..... 40
Волярська О.С.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ГРАФІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО
ІНЖЕНЕРА У ВНЗ 46
Джеджула О.М.

ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ ЕКОНОМІСТІВ-АГРАРІЇВ ІЗ
ЗАСТОСУВАННЯМ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ..... 51
Коляденко С.В., Коляденко Д.Л.

| | |
|--|----|
| ІНТЕГРАЦІЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ –
ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ | 58 |
| Левчук О.В., Клочко О.В. | |
| НАУКОМЕТРИЧНІ БАЗИ ДАНИХ ЯК КРОК ДО НАУКОВОГО
ЗРОСТАННЯ..... | 66 |
| Лепетан І.М., Марчук У.О. | |
| ПРОБЛИСК У МАЙБУТНЄ. ЗАКОРДОНІЙ ДОСВІД ІННОВАЦІЙ
У ВИЩІЙ ШКОЛІ..... | 74 |
| Материнська О.А., Петриченко О.А. | |
| МЫСЛЕДЕЯТЕЛЬНОСТНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ..... | 78 |
| Овчаров В.В. | |
| ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАЛИХ ГРУП У ФОРМУВАННІ
БАЗОВОГО РІВНЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ
ІНЖЕНЕРІВ У НАВЧАННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ..... | 85 |
| Петрук В.А., Прозор О.П. | |
| АКТИВІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ ТВОРЧО-ПОШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
СТУДЕНТІВ В АГРАРНОМУ ВНЗ | 93 |
| Тимкова В.А., Кравець Р.А. | |

СЕКЦІЯ № 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

- ВПЛИВ МОРАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ НА ФОРМУВАННЯ
МОТИВАЦІЇ МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ
ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ 100
Бурдейна Л.І.
- ЕТАПИ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ-КОНСТРУКТОРІВ 108
Веселовська Н.Р., Руткевич В.С., Яремчук О.А.
- ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДО
ПРОФІЛАКТИЧНО-КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ПІДЛІТКАМИ ДЕВІАНТНОЇ
ПОВЕДІНКИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА 114
Волошенко М.О.
- НАВЧАННЯ ПЕРЕКЛАДУ ФАХОВИХ ТЕКСТІВ СТУДЕНТІВ
НЕФІЛОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ..... 121
Гаврилюк Н.М., Манжос Е.О.
- ФОРМУВАННЯ ЕТИЧНИХ НОРМ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ
ДЕРЖАВНИХ ОРГАНІВ КОНТРОЛЮ..... 128
Гуцаленко Л.В., Здирко Н.Г.
- ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ..... 135
Гуцаленко О.О.
- ОКРЕМІ МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ У ПРОЦЕСІ
ВИВЧЕННЯ КУРСУ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ 141
Дубчак В.М., Новицька Л.І.
- ОСОБЛИВОСТІ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ
АГРАРНИХ ВНЗ 149
Дубчак В.М., Новицька Л.І.
- ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ОБЛІКОВИХ
ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ..... 158

| | |
|---|-----|
| Іщенко Я.П., Новодворська В.В.
НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ АГРАРНОЇ ОСВІТИ У КОНТЕКСТІ
РЕАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ..... | 164 |
| Кірєєва Е.А.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ
НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ | 171 |
| Клибанівська Т.М., Муханов В.М.

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ МЕТОДИКИ
ВИКЛАДАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН | 178 |
| Колесов О. С., Бурлака Н.І., Балтремус О.М.

ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ДІАЛОГІЧНО-КОМУНІКАТИВНОЇ
ВЗАЄМОДІЇ У КОНТЕКСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ
ФАХІВЦІВ-АГРАРІЇВ | 184 |
| Лебедева Н.А.

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН
У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ..... | 191 |
| Левчук К.І., Левчук О.В.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ОНОВЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ
СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ..... | 199 |
| Лук'янова О.І.

ЕФЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ КОНСТРУКТИВНОЇ
ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ | 204 |
| Ляска О.П., Ємець А.О.

ВИКЛАДАННЯ ГЕНЕТИКИ ЯК ОДНІЄЇ З БАЗОВИХ ДИСЦИПЛІН У
ПІДГОТОВЦІ ТЕХНОЛОГА З АГРОНОМІЇ..... | 212 |
| Мамалига В.С.

МОТИВИ ВИБОРУ ПРОФЕСІЇ ЯК ЧИННИК ПРОФЕСІЙНОГО
ЗДОРОВ'Я ВЧИТЕЛЯ | 218 |
| Мешко Г. М., Мешко О.І. | |

| | |
|---|-----|
| ПЕРЕДУМОВИ СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА ЯК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ОСОБИСТОСТІ..... | 224 |
| Миколук О.П. | |
| НЕПАРАМЕТРИЧНІ МЕТОДИ МАТЕМАТИЧНОЇ СТАТИСТИКИ В ПЕДАГОГІЧНОМУ ДОСЛІДЖЕННІ | 231 |
| Найко Д.А. | |
| МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ ДО ПРОФЕСІЙНО-ОСОБИСТІСНОГО САМОРОЗВИТКУ | 242 |
| Нечепоренко М.А. | |
| МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ | 250 |
| Панченко О.І. | |
| ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ УЧНІВ У СТРУКТУРІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ..... | 257 |
| Пономарьова Н.О. | |
| НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ Пришляк В.М., Похвалюк С.Г. | 265 |
| ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ ТА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ..... | 269 |
| Пронько Л.М., Колесник Т.В. | |
| ТЕСТУВАННЯ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ЯК ЗАСІБ ОЦІНКИ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ | 273 |
| Семенишина І.В. | |
| РОЛЬ ТВОРЧИХ ФАХОВИХ ЗАВДАНЬ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ | 281 |
| Смілянець О. Г. | |
| МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ | |

| | |
|---|-----|
| З ПОДАТКОВИХ ДИСЦИПЛІН В АГРАРНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ
ЗАКЛАДАХ | 292 |
| Федоришина Л.І., Глазко Н.Д. | |
| МІСЦЕ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В СИСТЕМІ
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВ | 299 |
| Фостолович В.А., Дюк А.А., Фостолович Р.С. | |
| ЛЕКЦІЙНА ФОРМА ПРОСВІТНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВАРИСТВА
«ЗНАННЯ»: ІСТОРИКО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ | 304 |
| Хохліна І.В. | |
| ПРОБЛЕМИ ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВІТЧИЗНЯНИХ
ТЕХНІЧНИХ ВНЗ | 311 |
| Шевчук Т.Є. | |

СЕКЦІЯ № 3. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

| | |
|--|-----|
| ВИРОБНИЧО-ТЕХНОЛОГІЧНА ПРАКТИКА У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ОЧИМА СТУДЕНТА КОЛЕДЖУ | 320 |
| Величко Т.Г., Асауленко Л.М., Рижков О. | |
| ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ | 324 |
| Денисюк В.О., Бороняк О.С. | |
| ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ТА ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ..... | 327 |
| Денисюк В.О., Сорочинська І.І. | |
| ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВЕБ-КВЕСТ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ..... | 332 |
| Добровольська Н.В., Ушкаленко І.М. | |
| ФОРМУВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ АГРОІНЖЕНЕРА ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ „ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ” | 339 |
| Дуганець В.І. | |
| ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ІТ-ФАХІВЦІВ | 346 |
| Зубик Л.В. | |
| АКТИВНІ МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ФІНАНСОВИЙ ОБЛІК» ... | 354 |
| Китайчук Т.Г., Коваль Л.В. | |
| ГІС-ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО СПЕЦІАЛІСТА АГРОНОМІЧНОЇ СЛУЖБИ..... | 361 |
| Паламарчук В.Д., Поліщук І.С., Поліщук М.І., Паламарчук О.Д. | |

МЕТОДИ І ФОРМИ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 369
Прокопенко Н.А., Нагачевська С.М.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ 375
Прокопчук В.М., Панцирева Г.В.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ
ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ
ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ
УКРАЇНИ 385
Солона О.В., Мельник О.С.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО СПЕЦІАЛІСТА У ВИЩОМУ
НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ..... 393
Соляр Л.В., Кордонська А.В., Соляр А.П.

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ФЕЛЬДШЕРІВ
У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ 398
Сурсаєва І.С.

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОВНОКОМУНІКАТИВНОЇ
КОМПЕТЕНЦІЇ СУЧАСНОГО АГРАРІЯ 403
Тимкова В.А., Дущенко Т.І.

МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН
В УНІВЕРСИТЕТІ..... 410
Тодосійчук В.Л.

МАТЕМАТИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНІХ ВИПУСКНИКІВ
ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ
КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ 416
Хом'юк І.В., Хом'юк В.В.

| | |
|--|-----|
| СТОХАСТИЧНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ
ЗАКЛАДАХ | 422 |
| Хрипко Т.Є. | |
| ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ОБЛІКУ І АУДИТУ У
ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ | 429 |
| Шевчук О.Д. | |
| ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ..... | 435 |
| Яхно К.Г. | |

**СЕКЦІЯ № 4. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИПУСКНИКІВ В
УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА**

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ
ФОРМИ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ 440
Бурденюк І.І., Волонтир Л.О.

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЕКОНОМІСТІВ-КІБЕРНЕТИКІВ ПРИ
ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА»
В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА..... 449
Буреннікова Н.В., Коломієць Т.В., Вострякова В.І.

DEVELOPING PROFESSIONAL COMPETENCE OF TOURISM
STUDENTS ALONGSIDE FOREIGN BILINGUAL TRAINING 456
Voinarovska N.V.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ
ПРОВЕДЕННІ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ОБЛІКОВИХ ДИСЦИПЛІН..... 460
Гудзенко Н.М., Настенко М.М.

ОЦІНКА ПОХИБОК ЗАСОБАМИ СИСТЕМИ MATHCAD 467
Дзись В.Г., Ніколайчук В.Я., Олійник А.І.

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАСКРІЗНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ
ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ 473
Зелінська О.В., Маколкіна О.В.

SOME ASPECTS OF THE TRAINING OF FUTURE MANAGERS BY MEANS
OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN HIGHER
EDUCATION INSTITUTIONS 479
Klochko O.V., Levchuk O.V.

РОЛЬ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ 485
Мараховська Т.М., Алескерова Ю.В., Фурман І.В.

| | |
|---|-----|
| ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ФАХІВЦЯ
З БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ | 492 |
| Подоланчук О.А. | |
| ОБГРУНТУВАННЯ СТРУКТУРИ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ІНФОРМАЦІЙНО-
КОМУНІКАЦІЙНОГО НАВЧАЛЬНОГО
СЕРЕДОВИЩА У ВИЩІЙ ШКОЛІ..... | 498 |
| Прутська О.О., Польова О.Л., Фурман І.В. | |
| ВИКОРИСТАННЯ САПР ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ СТУДЕНТАМИ
ДИСЦИПЛІНИ «НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ, ІНЖЕНЕРНА ТА
КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА» | 505 |
| Райковська Г.О., Головня В.Д. | |
| ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА | 511 |
| Руда О.Л., Островська О.В. | |
| ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ
WEB-АНАЛІТИКИ ЕЛЕКТРОННОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
ВНЗ «СОКРАТ» (ВНАУ) З МЕТОЮ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ | 518 |
| Скакун Л.А., Бондаренко О.А., Томчук О.Ф. | |
| ПРО НАСКРІЗНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ ПОСІБНИК
ФАХОВОГО СПРЯМУВАННЯ | 525 |
| Шевчук О.Ф. | |
| ПІДГОТОВКА ЕКОНОМІСТІВ-КІБЕРНЕТИКІВ У ВНЗ: ВИКЛИКИ І
МОЖЛИВОСТІ РОЗВИТКУ | 538 |
| Юрчук Н.П., Бахарєва Я.В. | |
| ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ | 544 |
| Янчук В.І., Грищук Н.В. | |
| ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ
ПОТОЧНОГО СТАНУ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ | 548 |
| Яцковський В.І., Яцковська Р.О. | |

**СЕКЦІЯ № 5. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ
МАЙБУТНІХ ВИПУСКНИКІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

ФОРМУВАННЯ НОВОГО НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ
ЄВРОПЕЙСЬКОГО РІВНЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ..... 552

Вірич С.О.

ДІАГНОСТИКА ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРАРНОЇ СФЕРИ..... 558

Герасимова І.Г.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПОДАННЯ
ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ СТУДЕНТАМ НЕІНЖЕНЕРНИХ
СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ..... 565

Гунько І.В., Гуцаленко О.В.

ДИНАМІЧНІСТЬ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ – ЗАПОРУКА
ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО ФАХІВЦЯ..... 571

Гунько І.В., Гуцаленко О.В., Кравець С.М.

СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИХОВАННЯ У СТУДЕНТІВ
КУЛЬТУРИ МІЖКОНФЕСІЙНИХ ВІДНОСИН..... 578

Калач Д.М.

СТРУКТУРА ГОТОВНОСТІ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ
ТЕХНОЛОГІВ У КОЛЕДЖАХ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ..... 583

Кобзар В.М.

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСОБИСТОСТІ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ 590

Коваль О.В.

ПРОБЛЕМИ ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА БЕЗРОБІТТЯ ВИПУСКНИКІВ
ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ..... 593

Кондратов Б.В.

| | |
|---|-----|
| ПРОБЛЕМИ ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ
ЕЛЕКТРИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ | 599 |
| Кочубей А.В., Козяр М.М. | |
| ЕКОНОМІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ СТУДЕНТІВ ЯК НЕОБХІДНА
СКЛАДОВА МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ | 609 |
| Матієнко О.С. | |
| АКТУАЛЬНІСТЬ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО
СПРЯМУВАННЯ | 616 |
| Мазур А.В., Сторожук І.В. | |
| РОЛЬ ІННОВАЦІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ СУЧАСНИХ
ФАХІВЦІВ АГРАРНОЇ СФЕРИ | 622 |
| Марценюк-Розарьонова О.В., Задорожна Л.М. | |
| КАТЕГОРІЇ «МОБІЛЬНІСЬ» ТА «ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ»
ЯК ПРЕДМЕТ НАУКОВОГО АНАЛІЗУ | 628 |
| Марценюк Н.А. | |
| МОБІЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ У КОНТЕКСТІ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ
ОСВІТИ | 635 |
| Олійник Н. А. | |
| ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ
ВИПУСКНИКА ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ В УКРАЇНІ | 640 |
| Островський А.Й. | |
| НЕОБХІДНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОБЛІКОВОГО ПРОФІЛЮ | 645 |
| Плахтій Т.Ф., Бурко К.В. | |
| КОГНІТИВНО-ПІЗНАВАЛЬНИЙ КРИТЕРІЙ ПАРАДИГМИ ЗАСВОЄННЯ
ПРОДУКТИВНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ
ГОТОВНОСТІ ДО ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ
АГРОІНЖЕНЕРІВ | 650 |
| Пришляк В.М. | |

| | |
|---|-----|
| СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ
ФАХІВЦІВ-АГРАРІЇВ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ПРАКТИЧНОЇ
ПІДГОТОВКИ | 657 |
| Прокопова О.П., Дронюк С.В. | |
| УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ
ЭЛЕКТРОННЫМИ ПОСОБИЯМИ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ | 664 |
| Спирин А.В., Деркач С. П., Жарук І.В. | |
| УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА
СУЧАСНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ..... | 668 |
| Табенська О.І. | |
| ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ ВИЩОГО
НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ | 674 |
| Халемендик Ю.Є. | |
| ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО МОБІЛЬНОГО ФАХІВЦЯ ГІРНИЧОГО
ПРОФІЛЮ В УМОВАХ СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА..... | 680 |
| Хоцкіна С.М., Ткачук В.В. | |