

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ НА ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЯХ

У статті представлено і проаналізовано результати перевірки ефективності педагогічного експерименту визначених у дослідженні педагогічних умов професійної спрямованості навчання математики на економічних спеціальностях вищих навчальних закладів.

The effective checking results of the pedagogical experiment are shown and analyzed in this article. Certain pedagogical conditions of professional studying of mathematics at higher economic educational institutions are described.

Постановка проблеми. Навчально-виховний процес підготовки фахівця повинен організовуватись і здійснюватись відповідно до цілей і завдань визначених кваліфікаційними характеристиками, тобто повинен спрямовуватись на забезпечення умов формування та розвитку необхідних якостей особистості майбутнього фахівця.

Підготовка майбутнього фахівця – процес, результатом якого є формування та розвиток його професійної готовності.

Простежуючи особливості розвитку окремих процесів у вищій освіті, можна стверджувати, що система професійної освіти в Україні ще не зовсім адаптована до рівня розвиненої освіти в Європі, вона мало зорієнтована на особистісно-професійний розвиток майбутнього фахівця.

У сучасній психолого-педагогічній науці вважається, що готовність до певного виду діяльності, як якість особистості фахівця, можна сформувати при створенні відповідних педагогічних умов.

У психології умову розуміють як сукупність явищ зовнішнього і внутрішнього середовища, що ймовірно впливає на розвиток конкретного психологічного явища [3].

Якщо явище викликає інше явище, воно є причиною; якщо явище взаємодіє з іншим чи іншими в процесі розвитку цілого, до якого воно належить, воно є чинником; якщо явище обумовлює існування іншого, воно є умовою [2].

Під педагогічними умовами навчання у вищих навчальних закладах в психолого-педагогічних дослідженнях найчастіше розуміють обставини, від яких залежить та відбувається цілісний педагогічний процес професійної підготовки фахівця.

Обставини, за яких процес професійного спрямування навчання є більш ефективним, сприяє формуванню професійної культури фахівця будемо розуміти, як педагогічні умови професійного спрямування навчання у вищих навчальних закладах. Будемо розрізняти внутрішні та зовнішні педагогічні умови професійного спрямування навчання. Внутрішні умови мають відповідно особистісну природу і зосереджуються на психологічній стороні процесу, а зовнішні умови стосуються безпосередньо педагогічних впливів.

Серед педагогічних умов, що є важливими з точки зору модернізації процесу підготовки висококваліфікованого фахівця на економічних спеціальностях, виокремлюємо:

- урізноманітнення форм і засобів формування та розвитку мотивів пізнавальної діяльності студента у процесі навчання;
- упровадження нових технологій організації навчально-пізнавальної діяльності на заняттях та у самостійній роботі;
- зміни акцентів у завданнях підготовки фахівця при вивченні конкретних навчальних курсів.

Обґрунтування, характеристика та експериментальна перевірка вказаних педагогічних умов – важливі завдання педагогічних досліджень.

Аналіз останніх досліджень. В останні роки досить активно проводяться дослідження з питань впровадження у навчальний процес таких педагогічних умов, які б сприяли формуванню та розвитку необхідних професійних якостей майбутнього фахівця. Зокрема урізноманітненню форм і засобів формування та розвитку мотивів пізнавальної діяльності студента у процесі навчання займалися Л.І. Божович, А.К. Маркова, М.В. Матюхін, В.Е. Мільман, Н.Г. Морозов, А.М. Печніков, Ф.Н. Рахматуліна, Л.С. Славін, та інші; упровадженню нових технологій організації навчально-пізнавальної діяльності на заняттях та у самостійній роботі присвячені праці А.М. Алексюка, В.П. Безпалька, А.О. Вербицького, Б.С. Гершунського, Р.С. Гуревича, М.І. Жалдака, М.М. Левіної, І.П. Підласого та інших; зміни акцентів у завданнях підготовки фахівця при вивченні конкретних навчальних курсів розкрито в роботах Ю.К. Бабанського, О.М. Іонової, О.В. Попової, В.А. Казакова, Н.Ф. Талізінної, В.О. Сластьоніна та інших.

Проблема модернізації професійної освіти ставиться згаданими авторами досить гостро, але, в основному, в загальному плані. Конкретна проблема педагогічних умов професійного спрямування навчання, зокрема, навчання вищої математики на економічних спеціальностях, ще не була предметом спеціальних досліджень.

Метою даної статті є аналіз результатів педагогічного експерименту щодо педагогічних умов професійного спрямування навчання математики на економічних спеціальностях вищих навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу. Експериментальне дослідження підвищення ефективності формування у студентів економічних спеціальностей ВНЗ необхідних якостей висококваліфікованого фахівця здійснювалось шляхом апробації розробленої педагогічної технології професійного спрямування навчання вищої математики. Мета експерименту полягала в пошуку оптимальних організаційно-педагогічних умов навчання вищої математики для формування професійної культури студента і перевірці ефективності розробленої педагогічної системи.

Для проведення експериментального дослідження було обрано паралельні групи економічних спеціальностей, які навчались за однією програмою.

За експериментальну обиралась та з паралельних груп, в якій були гірші показники навченості з математики, низький рівень вмотивованості та професійної орієнтованості навчання, який виявлявся за допомогою анкетування та тестування студентів.

При навчанні студентів в експериментальних групах використовувались розроблені нами елементи педагогічної технології професійного спрямування навчання вищої математики. Згодом вони були використані в посібнику “Математика і підготовка фахівців економічних спеціальностей” та його електронному варіанті. Розроблялась і проходила первинну апробацію система завдань, спеціально спрямованих на розвиток прийомів розумової діяльності у процесі навчання вищої математики, яка була відображена у методичних рекомендаціях професійного спрямування навчання вищої математики студентами економічних спеціальностей ВНЗ. У контрольних групах навчання відбувалось за традиційною технологією.

Для вивчення питання впливу апробованих прийомів і засобів навчання вищої математики на рівень мотивації навчання вищої математики в експериментальних групах було проведено опитування одних і тих же студентів в контрольних і експериментальних групах на початку та в кінці навчального року.

Аналіз отриманих результатів опитування дозволяє зробити висновки:

1. У результаті використання запропонованих нами прийомів і засобів професійної спрямованості навчання математики різко змінились уявлення студентів експериментальних груп про залежність професійної компетентності фахівця від якості вивчення курсу “Вища математика”: з 20,4% до 88,6%. До речі, в контрольних групах спостерігався навіть факт зниження таких уявлень: якщо на початок навчального року таку залежність визнавали 67,9% студентів, то на кінець навчального року – 61,3%.

2. У результаті апробації розробленої технології значно змінились знання студентів про застосування математичних знань в економіці, причому спостерігалось грамотне оперування як математичними, так і економічними поняттями.
3. Серед мотивів навчальної діяльності на кінець навчального року зріс показник: прагнення вдосконалити свої інтелектуальні здібності (з 29,2% до 60,8%).
4. Зросло бажання на кінець навчального року у студентів експериментальних груп, щоб викладач роз'яснював значення вивчення тем з математики для майбутньої професійної діяльності.
5. Якщо на початок навчального року цікавість і важливість вивчення математики визнавали 28,7% студентів, то на кінець навчального року – 77,2% експериментальних груп.
6. Значно змінилось ставлення до власної ролі у процесі навчання вищої математики серед студентів експериментальних груп в результаті апробації запропонованих нами методів, прийомів, засобів професійного спрямування навчання.

Для визначення мотиваційних факторів діяльності студентів у процесі навчання вищої математики, ми скористались висновком українського психолога Додонова Б.Г., що всі поклики (ціль, прагнення, потреба, ідеал) до діяльності можна звести до чотирьох мотиваційних факторів [1]:

- 1) підневільна поведінка;
- 2) мотивація винагороди;
- 3) привабливість самого процесу діяльності;
- 4) прямий кінцевий результат діяльності.

За змістом анкети опитування студентів контрольних та експериментальних груп відбувалось до апробації педагогічних умов (початок навчального року) та після їх впровадження (кінець навчального року).

Розділ мотиваційних факторів у студентів контрольних груп на початку навчального року, виявився таким:

- усвідомлення кінцевого результату діяльності – 58,3%;
- підневільна поведінка – 17,2%;
- привабливість процесу діяльності – 16,6%;
- мотивація винагороди – 7,9%.

На кінець навчального року при традиційних підходах до процесу навчання математики у ВНЗ розподіл мотиваційних факторів у студентів контрольних груп набув такого вигляду:

- усвідомлення кінцевого результату діяльності – 59,5%;
- підневільна поведінка – 21,5%;
- привабливість процесу діяльності – 7,9%;
- мотивація винагороди – 6,1%.

Констатуємо, що показник усвідомлення кінцевого результату діяльності майже не змінився. Зміну позицій у наступних мотиваційних факторах можна пояснити, зокрема адаптацією студентів до особливостей організації навчального процесу у вищих навчальних закладах, а тому показник підневільної поведінки знизився з 17,2% до 6,1%, а показник привабливості процесу діяльності зріс з 16,6% до 21,5%.

Зауважимо, що експериментальними на початку навчального року були обрані ті групи студентів, у яких були зафіксовані низькі показники таких мотиваційних факторів діяльності, як:

- усвідомлення кінцевого результату діяльності – 15,7%;
- привабливість процесу діяльності – 16,6%.

Зокрема показник підневільної поведінки у процесі навчальної діяльності на заняттях з вищої математики у студентів експериментальних груп на початок навчального року сягав 51,1%.

У результаті впровадження у навчальний процес виокремлених нами педагогічних умов професійного спрямування навчання вищої математики, на кінець навчального року показники мотиваційних факторів діяльності у студентів експериментальних груп різко змінилися:

- усвідомлення кінцевого результату – 45,3%;
- привабливість процесу діяльності – 34,2%;
- мотивація винагороди – 10,5%;
- підневільна поведінка – 10,0%.

Висновки. Таким чином, експеримент дозволив встановити, що ефективність процесу формування знань та умінь з вищої математики знаходиться у прямій залежності від комплексу прийомів і засобів професійного спрямування навчання вищої математики студентів економічних спеціальностей.

Якщо у вищому навчальному закладі усвідомлюється завдання формування не лише професійної компетентності, а й професійної культури майбутнього фахівця, то це призводить до модернізації процесу навчання, до модернізації педагогічних умов професійного спрямування навчально-виховного процесу.

Отриманий результат переконливо свідчить про необхідність врахування в подальших дослідженнях виокремлених нами педагогічних умов професійного спрямування навчання вищої математики для підвищення ефективності процесу підготовки висококваліфікованого фахівця на економічних спеціальностях для формування професійної культури фахівця.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Додонов Б.И. Эмоция как ценность. – М.: Политиздат, 1978. – 272 с.
2. Курлянд З.Н. Професійна усталеність вчителя – основа його педагогічної майстерності. – Одеса, 1995. – 160 с.
3. Словарь-справочник практического психолога / Под ред. Н.И. Конюхова. – Воронеж: Изд-во НПО “МодЭк”, 1996. – 224 с.

УДК 318.147

О.М. Драшко

ДО ПИТАННЯ НАУКОВОЇ, НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ТА САМОСТІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ У СВІТЛІ ВИМОГ БОЛОНСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ

Статтю присвячено вивченню питання організації наукової навчально-пізнавальної та самостійної діяльності студентів у світлі вимог Болонського процесу. Підвищення підготовки фахівців спроможних до працевлаштування на Європейському ринку праці.

Will Aim the article there is study of question of activation scientific didactic-cognitive and independent activity of students in light of requirements Bulougne process. Increasing of preparing the specialists capable to job placement on European market of labour.

“Метою Болонського процесу (розвитку спільного науково-освітнього простору) є підвищення якості підготовки фахівців, спроможності їх до працевлаштування, поліпшення мобільності на європейському ринку праці. За думкою провідних науковців альтернативи Болонського процесу немає, включатись в нього необхідно активно і негайно. Журавський В.С., Згуровський М.З., з цього приводу зазначає: “Ми вже значно спізнюємось щодо цього. Нам потрібні не “косметичні”, а корінні реформи нашої системи науки і освіти” [2: 138].

Висловлена теза чітко відображає напрям науково-практичних досліджень у сфері дидактики вищої школи. Спектрально такий напрям включає аспекти: