

Семенишина И.В., Понедилок В.Ф.

ПРИКЛАДНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕСИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ-АГРАРИЕВ

В статье обосновано необходимость обеспечения прикладной направленности преподавания математики и ее роль в формировании профессиональной компетентности будущих специалистов высшей квалификации, рассмотрено некоторые пути ее реализации в высшем учебном заведении аграрно-технического образования при преподавании лекций, проведении практических занятий, решении студентами расчетно-графических, курсовых и дипломных работ, их участие в научно-исследовательской и изобретательной работе.

Ключевые слова: прикладная направленность преподавания, профессиональная компетентность, эффективность и надежность обучения, методы оптимизации, физический метод, компьютерные технологии.

Semenishina I. V., Ponedilock V.F.

APPLIED DIRECTION OF TEACHING MATHEMATICS IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE AGRARIAN-SPECIALISTS

It is substantiated in the article the necessity of ensuring the applied direction of teaching mathematics and its role in the formation of professional competence of future high qualified specialist. It is observed some ways of its realization in the higher educational establishment of agrotechnical education while carrying out lectures and practical works; while doing essay and graduation projects by students and their participation in the scientific and research work.

Key words: applied direction of teaching, professional competence, effectiveness and reliability of tuition, methods of optimization, physical method, computer's technologies.

УДК 378.147

Посохова І.С., Казачінер О.С.

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ
ДО ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ
В ПЕДАГОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ**

Статтю присвячено питанню застосування організаційних форм навчання у процесі підготовки майбутніх інженерів-педагогів. Авторами запропоновано розробку програми факультативного курсу "Підвищення результативності навчання учнів ПТНЗ засобами використання організаційних форм".

Ключові слова: організаційні форми навчання, форма організації навчання, форма навчання, підготовка майбутніх інженерів-педагогів.

Постановка проблеми. Глобальні зміни, що відбуваються в українському суспільстві, висувають нові, більш складні завдання перед системою професійно-технічної освіти, потребують відповідного рівня підготовки від тих, хто забезпечує процес навчання, тобто викладачів. Модернізація системи освіти, подальше удосконалення навчального процесу пов'язані перш за все з удосконаленням дидактичного інструментарію, зокрема форм навчання. Роль і значення цього інструментарію у практиці навчання є визначальною. Власне від обраних форм навчання залежить досягнення цілей як передбачуваних результатів педагогічного процесу. Останнє підтверджує необхідність теоретичного та практичного оволодіння майбутніми інженерами-педагогами різними формами навчання під час вивчення дисциплін педагогічного циклу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теоретичним підґрунтям вирішення проблеми ефективного використання форм навчання майбутніми інженерами-педагогами в педагогічному процесі у професійно-технічних закладах освіти є праці українських і

зарубіжних учених у напрямі організації навчання – Ю.К. Бабанського, А.А. Бударного, І.С. Булах, М.А. Данилова, О.С. Дубінчук, І.Я. Зязюна, І.Я. Лернера, М.М. Скаткіна, Г.І. Щукіної, І.С. Якіманської та ін.

Результативність навчання учнів залежить від того, наскільки активною буде їх навчально-пізнавальна діяльність. Ця діяльність має бути раціонально організована та представлена у вигляді певної форми навчання.

Форма – зовнішній вигляд та окреслення, певним чином встановлений порядок; внутрішня організація змісту. Форма передбачає організацію процесів або предметів, визначає їх внутрішню структуру та зовнішні зв'язки. Відносно процесу навчання форма характеризує взаємодію педагога та учнів, взаємодію учнів один з одним та учнів з матеріалом, який вивчається. Форма виражається в упорядкованості навчального процесу стосовно позиції його суб'єктів, їх функцій, а також завершеності циклів, відрізків, одиниць навчання за характером діяльності та за часом (М.І. Махмутов, І.М. Чередов, П.І. Підкасистий).

Аналіз досліджень показав, що в педагогічній науці чітко не визначено сутності понять “форма навчання”, “форма організації навчання” чи “організаційні форми навчання”, як і поняття “форми навчальної роботи”. Кожне з них висвітлює одну чи декілька з перерахованих ознак. Суттєвими ознаками цієї дефініції є характер спілкування, розподіл навчально-організаційних функцій, добір та послідовність ланок навчальної роботи, часовий або просторовий режим навчання. Інколи поняття організаційної форми підмінюється характеристикою класно-урочної або лекційно-семінарської систем навчання [4].

Поняття “форма”, згідно думки А.В. Хуторського, використовується стосовно навчання в двох варіантах: форма організації навчання та форма навчання [10: 297].

Форма організації навчання пов'язана з кількістю учасників, часом та місцем перебігу педагогічного процесу, порядком його здійснення та реалізується як єдність цілеспрямованої організації змісту, засобів та методів навчання. Вона являє собою обмежену за часом конструкцію окремого елемента процесу навчання та позначає певний вид заняття – урок, лекцію, семінар, екскурсію, олімпіаду, іспит тощо. Форма організації навчання має конкретний характер.

В основу поділу форм навчання, які називають загальними, покладено особливості взаємодії педагога та учнів, а також взаємодію самих учнів. До них відносять колективну, фронтальну, групову, парну та індивідуальну форми.

Питання класифікації організаційних форм навчання розглянули науковці В.І. Андрєєв, В.К. Дьяченко, Ч. Купісевич, І.Я.Лернер, І.Т. Огородніков, В.О. Онищук, М.М. Скаткін, В.О. Сластьонін, І.М. Чередов, а проблема їх впровадження віддзеркалена у працях Ю.І. Мальваного, Л.В. Пироженко, І.П. Підласого, О.І. Пометун та ін.

Організаційні форми навчання класифікуються за різними критеріями [6: 262]:

- за кількістю учнів (індивідуальні, мікрогрупові, групові, колективні, масові);
- за місцем навчання (шкільні, вузівські або позашкільні, позавузівські);
- за часом навчання (урочні, аудиторні або позаурочні, позааудиторні);
- за дидактичною метою (теоретичні, комбіновані, практичні, трудові).

Незважаючи на значну кількість праць з питання дослідження організаційних форм навчання, науковці визначають, що форма навчання – “поняття, яке належить до таких, що менш за все піддаються визначенню” [5: 334]. Таким чином, у педагогічній літературі термін “форма” використовується досить вільно, що “призводить до збентеження викладачів та викликає у них масу питань типу: індивідуальна форма навчання та індивідуальна робота – це одне й те ж саме? Лекція, екскурсія – це форми чи методи навчання?” [7: 145].

Розглянемо професійно-педагогічну підготовку студентів у контексті сучасного тлумачення даного поняття.

Постановка завдання. Таким чином, метою статті є аналіз суттєвих ознак організаційних форм навчання та розгляд різновидів цих форм у програмі факультативного курсу з підготовки майбутніх інженерів-педагогів.

Виклад основного матеріалу. Форма організації навчання безпосередньо впливає на його результативність та, поряд із методами й засобами навчання, є найбільш доступною для варіювання, змін, удосконалення з боку педагога.

Поняття “форма” як категорія дидактики уточнюється й доповнюється. В.В. Якупов [12] називає формою навчання спеціальну конструкцію навчального процесу, характер якої зумовлюється змістом навчання, методами, прийомами, засобами діяльності педагогів та учнів, а як дидактична категорія означає зовнішній бік організації навчального процесу, пов’язаний із кількістю учнів, часом і місцем навчання, порядком його здійснення. С.У. Гончаренко зазначає, що структура кожної з форм організації навчання включає ті самі елементи, що й процес навчання: цільовий, мотиваційно-стимулюючий, операційно-діяльнісний, емоційно-вольовий, контроль-регулювальний, оцінювально-результативний [2: 240].

На підставі аналізу сучасного визначення поняття “форма”, що використовується в процесі навчання, будемо її розглядати як систему взаємодії суб’єктів процесу навчання, яка реалізується як органічна єдність цілеспрямованої організації змістового, діяльнісного, оціночного компонентів і безпосередньо впливає на результативний компонент навчального процесу.

Поняття “форма” є родовим стосовно “форм навчання” і “форм організації навчання”. На нашу думку, словосполучення “форма, що використовується у процесі навчання” можна замінити на термін “організаційні форми навчання” і вважати, що він включає і форми організації навчання, і форми навчання.

Основна форма організації навчання в класно-урочній системі – урок, у лекційно-семінарській – лекція, семінар. До форм організації навчання також відносять лабораторну роботу, консультацію, залік, іспит та інші. Ці форми називають зовнішніми [10: 298].

Серед форм організації навчання В.І. Андреев виділяє внутрішні, до яких відносить вступне заняття, заняття з поглиблення знань, практичне заняття, заняття з систематизації й узагальнення знань, заняття з контролю знань, умінь, навичок, комбіноване заняття. Ознака, на основі якої виділено види внутрішніх форм організації навчання, – структурна взаємодія елементів педагогічного процесу з позиції домінуючої мети навчання [1: 307]. Таким чином, форми організації навчання можна розподілити на зовнішні та внутрішні.

У межах конкретних форм організації навчання (занять) використовують різноманітні способи організації – форми навчання учнів на занятті.

Форми навчання поділяються на індивідуальні, групові, фронтальні [11: 8–23], а також колективні, парні, зі змінним складом учнів [3: 153]. О.І. Пометун та Л.В. Пироженко виділяють чотири форми організації навчальної діяльності учнів: парну, групову, кооперативну (колективну), індивідуальну (самостійну) [9: 5].

Ці форми навчання називають загальними, оскільки вони можуть використовуватися на обов’язкових (класних або аудиторних) та на факультативних (за вибором учнів) заняттях, на лекціях та на семінарах, практичних, лабораторних заняттях, тобто на заняттях різних видів. Їх виділення в окремі групи виконано на основі такої ознаки, як особливості взаємодії між викладачем та учнями та між самими учнями.

Фронтальне навчання передбачає роботу викладача з усіма учнями одночасно над спільним завданням та в єдиному темпі.

Відмінність колективної роботи від фронтальної полягає в тому, що учні навчальної групи розглядаються як єдиний колектив, який несе відповідальність за виконання завдання. Під час виконання завдання має місце розподіл праці відповідно інтересів та здібностей учнів, існує взаємний контроль та відповідальність між колективом учнів.

У групових формах роботи учні працюють у групах, які формуються на різному підґрунті:

- ланкові (організація навчальної діяльності постійних груп);
- бригадні (організація діяльності тимчасових груп для виконання певних завдань);

- кооперативно-групові (організація діяльності тимчасових груп для виконання частини спільного, як правило, об'ємного завдання);
- диференційовано-групові (організація діяльності як постійних, так і тимчасових груп учнів залежно від навчальних можливостей, здатності до навчання, сформованості навчальних навичок та за іншими ознаками).

В.А. Сластьонін вважає, що колективна робота виникає лише на базі диференційованої групової роботи. До групових форм він відносить парну роботу учнів (організація взаємодії учня з учнем для виконання завдання) [8: 285–286].

Індивідуальна форма навчання передбачає взаємодію викладача з одним учнем (репетиторство, консультація) [10: 297]. Індивідуальна робота учнів може бути організована в межах фронтального та групового навчання. Під час індивідуальної роботи кожний учень включається у навчальний процес за завданням та під контролем викладача або за власною ініціативою. Вона не передбачає взаємодію між учнями, а є самостійним виконанням учнями однакового для всіх або для окремої підгрупи учнів завдання.

Індивідуалізованою формою навчання є така робота учня, коли він за вказівкою викладача виконує самостійне завдання, яке враховує його навчальні можливості та особливості.

Іншого погляду відносно характеристик форм навчання дотримуються вітчизняні вчені О.І. Пометун та Л.В. Пироженко. Вони виділяють такі форми навчання: парна (взаємодія учня з учнем чи викладача з учнем); групова (викладач одночасно навчає всю академічну групу); кооперативна (колективна) (всі учні активні й навчають один одного); індивідуальна (самостійна) робота учнів [9: 5].

Узагальнюючи викладене вище, вважаємо основними загальними формами навчання такі:

- фронтальну, для якої характерна взаємодія викладача з усіма учнями;
- групову (ланкову, бригадну, кооперативну, диференційовану, парну), в рамках якої домінує взаємодія учнів один з одним;
- індивідуальну (самостійну), яка передбачає взаємодію викладача з одним учнем.

На підставі аналізу науково-педагогічних джерел було визначено форми, які використовуються в навчальному процесі, визначеними нами як “організаційні форми навчання”.

Групи та компоненти даної класифікації не є логічно або педагогічно ізольованими. Наприклад, лекція може бути вступною, реалізуватися з використанням фронтальної форми навчання.

Проведені теоретичні дослідження стали підґрунтям щодо розробки авторської програми факультативного курсу. Зміст програми “Підвищення результативності навчання учнів ПТНЗ засобами використання організаційних форм” складається з модулів:

1. Організаційний модуль:

1.1. Настановне заняття.

2. Науково-теоретичний модуль:

2.1. Використання організаційних форм навчання – одна з актуальних проблем сучасної професійно-технічної школи. Класифікація організаційних форм навчання.

2.2. Характеристика зовнішніх форм організації навчання. Урок як основна форма організації навчання в професійно-технічній школі.

2.3. Характеристика внутрішніх форм організації навчання. Критерії вибору типу уроку. Переваги та недоліки нестандартних уроків порівняно з традиційними.

2.4. Допоміжні форми організації навчання в професійно-технічних закладах освіти. Шляхи підвищення їх ефективності та результативності.

2.5. Підвищення рівня навчальних досягнень учнів засобами використання інноваційних педагогічних технологій.

3. Практичний модуль:

- 3.1. Індивідуальна форма роботи з учнями як засіб підвищення рівня їх навчальних досягнень.
- 3.2. Парна форма навчання учнів професійно-технічних закладів освіти як засіб підвищення рівня їх навчальних досягнень.
- 3.3. Групова форма навчання учнів професійно-технічних закладів освіти як засіб підвищення рівня їх навчальних досягнень.
- 3.4. Фронтальна форма навчання учнів професійно-технічних закладів освіти як засіб підвищення рівня їхніх навчальних досягнень.
- 3.5. Позааудиторна робота з предметів як засіб підвищення рівня навчальних досягнень учнів професійно-технічної школи.
4. Діагностико-аналітичний модуль:
- 4.1. Рефлексія
5. Модуль самостійної роботи

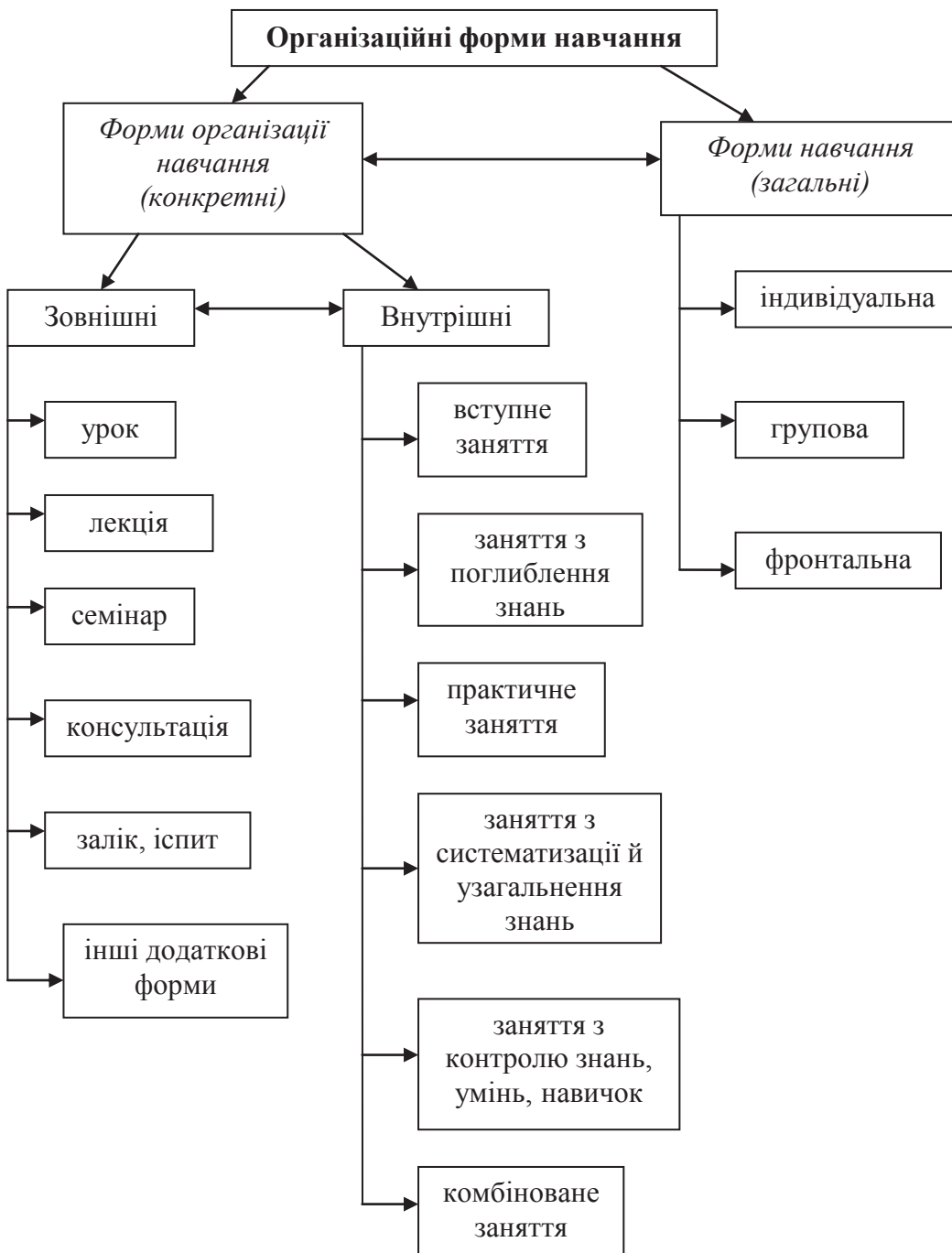


Рис. 1. Організаційні форми навчання.

Факультативний курс пропонується для майбутніх інженерів-педагогів та складається з лекційних, семінарських та практичних занять, а також їх самостійної роботи.

Завданнями курсу є розширення та поглиблення теоретичних знань студентів про форми організації навчання та форми навчання; формування практичних умінь та навичок щодо ефективного їх добору та використання організаційних форм навчання як засобу підвищення результативності навчання. Курс розраховано на 18 годин.

Висновки. З метою удосконалення підготовки майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності проаналізовано суттєві ознаки організаційних форм навчання, які, на нашу думку, складаються з форм організації навчання та форм навчання. У виділених групах організаційних форм навчання визначено окремі підгрупи та компоненти, що входять до їх складу. Так, форми організації навчання охоплюють зовнішні та внутрішні. Форми навчання складаються з фронтальної, групової та індивідуальної, відокремлення яких здійснювалося за ознакою взаємодії суб'єктів процесу навчання.

Результати теоретичного дослідження було впроваджено в програмі факультативного курсу, який може бути використано під час підготовки майбутніх інженерів-педагогів, а також у системі післядипломної освіти.

Перспективи подальших досліджень. Удосконалення підготовки студентів потребує чіткого визначення переваг та недоліків організаційних форм навчання, критеріїв їх ефективності та рекомендацій з упровадження в педагогічний процес у професійно-технічних закладах освіти.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Андреев В.И. Педагогика. Учебный курс для творческого саморазвития / В.И. Андреев. – 2-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – 608 с.
2. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник / С.У. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
3. Дьяченко В.К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие / В.К. Дьяченко. – М.: Педагогика, 1989. – 160 с.
4. Казачінер О.С. Сучасні форми та методи навчання англійської мови / О.С. Казачінер. – Харків: Основа, 2010. – 112 с.
5. Лозова В.І. Теоретичні основи виховання і навчання: Навчальний посібник / В.І. Лозова, Г.В. Троцько / Харк. держ. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. – 2-е вид., випр. і доп. – Харків: “ОВС”, 2002. – 400 с.
6. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка. Навчальний посібник. / Н.Є. Мойсеюк. – 4-е видання, доп.– К., 2003. – 615 с.
7. Никитина Н.Н. Основы профессионально-педагогической деятельности: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.Н. Никитина, О.М. Железнякова, М.А. Петухов. – М.: Мастерство, 2002. – 288 с.
8. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.М. Мищенко, Е.Н. Шиянов. – 4-е изд. – М.: Школьная пресса, 2002. – 512 с.
9. Пометун О.І. та ін. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібн. / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. За ред. О.І. Пометун. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 192 с.
10. Хуторской А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов / А.В. Хуторской. – СПб: Питер, 2001. – 544 с.: ил. – (Серия “Учебник нового века”).
11. Чередов И.М. Формы учебной работы в средней школе: Кн. для учителя. / И.М. Чередов. – М.: Просвещение, 1988. – 160 с.
12. Якупов В.В. Педагогіка: Навч. посібник / В.В. Якупов. – К.: Либідь, 2002. – 560 с.

Посохова И.С., Казачинер Е.С.

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Статья посвящена вопросу использования организационных форм обучения в процессе подготовки будущих инженеров-педагогов. Авторами предложена разработка

программы факультативного курса “Пути повышения результативности обучения учащихся ПТУЗ средствами использования организационных форм”.

Ключевые слова: организационные формы обучения, форма организации обучения, подготовка будущих инженеров-педагогов.

Posohova I.S., Kazachiner O.S.

THE PREPARATION OF THE FUTURE ENGINEERS – TEACHERS BY MEANS OF ORGANIZATIONAL FORMS’ USAGE

The article is devoted to a question of organizational forms of studying usage during preparation of the future engineers – teachers. The authors offer the programme of a facultative course “The increase of PTEE pupils’ studying by means of organizational forms’ usage”.

Key words: organizational forms of studying; the form of studying organization; the preparation of the future engineers – teachers.

УДК 378

Прокопова О.П.

МОВЛЕННЄВО-КОМУНІКАТИВНІ ВМІННЯ У СТАНОВЛЕННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА

У статті аналізується роль мовленнєвих і комунікативних умінь у процесі навчання інженерно-педагогічних спеціальностей, зосереджується увага на мовленнєво-комунікативних уміннях як складової професійної компетенції інженерів-педагогів. Формування й розвиток мовленнєво-комунікативних умінь у вищих навчальних закладах забезпечить майбутньому фахівцю блискуче виконання новітніх вимог.

Ключові слова: інженер-педагог, компетентність, професійна компетентність, мовленнєві вміння, комунікативні вміння, мовленнєво-комунікативні вміння, мовленнєво-комунікативна компетентність.

З кожним днем ринок праці висуває нові вимоги щодо змісту підготовки людини до майбутнього. Як стверджує один із найбільших теоретиків і практиків освіти дорослих американський учений Малкольм Ш. Ноулз, основним завданням сьогодення є “виробництво компетентних людей – таких людей, які були б спроможними застосовувати свої знання в змінених умовах, і чия основна компетентність полягала б в умінні включитись у постійну самоосвіту протягом всього свого життя” [6].

Сьогодні в Україні здійснюється активна робота з модернізації вітчизняної системи освіти в контексті європейських вимог і приєднання до Болонського процесу. Нині до професійної освіти висуваються особливі вимоги щодо підготовки інженерно-педагогічних працівників. Це – високий рівень компетентності, постійне підвищення кваліфікації, суспільно-педагогічна активність, потреба в інноваціях, творчості, толерантність і самокритичність, прагнення виходити з морально-етичних цінностей, володіння новими промисловими й освітніми технологіями. Аналіз актуальних досліджень та наукових публікацій переконує, що багатьма вченими активно досліджувався освітній процес на компетентнісній основі (В.І.Байденко, В.С.Безрукова, Е.Ф.Зеєр, А.К.Маркова, Дж.Равен, А.В.Хуторской, І.С.Якиманська). Проблема підготовки педагогів професійного навчання була об’єктом вивчення таких учених: С.Я.Батишева, Є.Е.Коваленко, Б.В.Пальчевського, В.І.Ярвого та ін. Їхні праці містять концептуальні положення професійної освіти, розкрито її теоретико-методологічні й організаційно-змістові основи, розглянуті питання формування особистості педагога професійного навчання, зміст і характер професійно-педагогічної діяльності. У різних країнах світу накопичений чималий досвід практичної організації формування мовленнєвих (Ш.Амонашвілі, Н.Бабич, Н.Головань, Л.Зінченко, О.Горської,