

деятельности. Определены педагогические условия, которые обеспечивают эффективность подготовки будущих инженеров-педагогов к использованию компьютерных технологий в профессиональной деятельности.

*Ключевые слова* : инженер-педагог, компьютерные технологии, профессиональная деятельность.

**Kramarenko T. A. Analysis of experimental job performances on issue of preparation of future engineers-teachers to the use of computer technologies in professional activity**

In the article experimental job performances are analyzed on issue of preparation of future engineers-teachers to the use of computer technologies in professional activity. Pedagogical terms which provide efficiency of preparation of future engineers-teachers to the use of computer technologies in professional activity are certain.

*Keywords* : engineer-teacher, computer technologies, professional activity.

Стаття надійшла до редакції 15.05.2012 р.

Прийнято до друку 25.05.2012 р.

УДК 378 : 62.007.2

**С. В. Онопченко**

**ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ  
У ЗАКЛАДАХ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ  
В 80-і – початок 90-х років ХХ ст.**

У кінці 70-х – на початку 80-х рр. знову відбувається зближення загальнотехнічних факультетів педінститутів та інженерно-педагогічних факультетів технічних ВНЗ. Для загальнотехнічних та індустріально-педагогічних факультетів у педагогічних інститутах і інженерно-педагогічних факультетів та кафедр у вищих технічних навчальних закладах була характерна спільність проблем, пов'язаних з підготовкою фахівців. У більшості технічних ВНЗ була „відсутня школа педагогічної майстерності, властива педагогічним інститутам; останні ж були не в змозі забезпечити високий теоретичний рівень спеціальної і технічної підготовки. Матеріальна база і традиції, що склалися, не дозволяли отримати у ВНЗ обох типів якісну підготовку з робочої професії широкого профілю” [1, с. 63 – 64].

З метою вирішення проблем, що накопичилися, Міністерством освіти й Держпрофосвітою був запропонований комплекс заходів, спрямованих на вдосконалення системи інженерно-педагогічної освіти в країні. Ухвалення цих рішень було зумовлене змінами й реформами, які відбувалися й у системі освіти країни, і в техніці та технологіях. Перші були пов'язані з переходом до загальної середньої освіти, організацією середніх профтехучилищ, другі – із змінами у змісті і організації праці робітників у промисловості й сільському господарстві. Указані зміни зумовили підвищення рівня вимог до майстерності й професіоналізму викладачів у системі професійно-технічної й середньої спеціальної освіти.

Протягом 60 – 70-ті рр. ХХ ст. підготовка інженерів-педагогів продовжувала залишатися емпіричною, не маючи достатнього наукового обґрунтування. У результаті було поставлено питання про необхідність науково обґрунтованої концепції подальшого розвитку спеціальної педагогічної освіти. *Етап 80-і – початок 90-х років ХХ ст.* відзначився появою першого спеціалізованого інженерно-педагогічного ВНЗ в Україні, розширенням й зміцненням мережі інженерно-педагогічних факультетів у вищих технічних навчальних закладах.

*Мета статті* – проаналізувати організацію навчального процесу у закладах інженерно-педагогічної освіти в 80-і – початок 90-х років ХХ ст.

На початку третього етапу більшість з Міністерства освіти й Держпрофосвіти СРСР, органів управління освітою на місцях уважали найефективнішим способом підготовки кваліфікованих робітників у системі ПТО – це використання виробничників у якості викладача та майстра виробничого навчання. Як наслідок, таке ставлення стримувало розвиток науково-методичного забезпечення системи ПТО, зміцнення й удосконалення її матеріально-технічної бази.

Також рівень кваліфікації спеціальних педагогічних кадрів у більшості випадків був недостатній для компетентного виконання професійних обов'язків. У зв'язку з цим цей факт був однією з причин плінності педагогічних кадрів у профтехучилищах.

Перша половина 80-х років ознаменована перебудовчими процесами, що почалися в суспільстві й освітній сфері. У 1984 р. були видані документи з реформи загальноосвітньої і професійно-технічної школи, у 1987 р. – вищої і середньої спеціальної освіти. Так, у постанові „Про подальший розвиток системи професійно-технічної освіти і підвищення її ролі в підготовці кваліфікованих кадрів” (від 12.04.1984 р.) указувалося на необхідність „зміцнення ... матеріально-технічної бази, розширення профілю підготовки фахівців” [2].

На всесоюзній нараді-семінарі „Подальше вдосконалення підготовки вчителів загальнотехнічних дисциплін у світлі вимог XXVI з'їзду

КПРС” (м. Кривий Ріг, 18 – 28 грудня 1984 р.) було розроблено такі рекомендації: упровадження на загальнотехнічних факультетах вивчення нових виробничих технологій, основ автоматизації виробництва, робототехніки, застосування обчислювальної техніки в народному господарстві й сучасному виробництві; спецкурсів і факультативів, спрямованих на підготовку майбутнього вчителя за трудовим та економічним вихованням; різних видів педагогічної практики; удосконалення самостійної роботи студентів із засвоєння дисциплін; забезпечення успішного виконання науково-дослідних робіт, орієнтованих на вирішення найважливіших завдань народного господарства й освіти. Крім цього, пропонувалося: „а) переглянути навчальні програми за спеціальностями 2120 і 2008 „Методика трудового навчання” і „Практикум у навчальних майстернях”; б) розробити нові навчальні плани з додатковими спеціальностями з обслуговуючої праці, обчислювальної техніки, роботи профорієнтації, ... г) вивчити можливість розширення спеціалізованої підготовки викладачів для факультетів загальнотехнічних дисциплін і праці через аспірантуру і докторантуру” [3, с. 5]. Також на нараді-семінарі розроблено такі рекомендації:

„2.6.3 метою вдосконалення самостійної роботи студентів із засвоєння дисциплін поліпшити організацію, форми і методи науково-методичної допомоги в цій роботі і контроль за її проведенням (з використанням обчислювальної техніки, методів програмованого контролю).

2.7. Викладачам кафедр загальнотехнічного факультету активно брати участь у створенні навчально-методичних посібників з питань навчання й виховання в допомогу вчителям праці, класним керівникам і студентам. Систематично виступати на педагогічних читаннях, учительських нарадах [3, с. 4].

3.1. Ширше використовувати бази шкіл, СПТУ, НВК для проведення студентами дослідно-експериментальних досліджень з метою виконання курсових, дипломних, конкурсних робіт.

5. Криворізькому педінституту на основі виданих матеріалів до наради-семінару підготувати методичні рекомендації «Підвищення якості підготовки вчителів трудового навчання у світлі Основних напрямів реформи загальноосвітньої і професійної школи» [там само, с. 5].

Уведення нових навчальних планів з 1985/1986 н.р. за фахом 2120 „ЗТД і праця” поставило перед науково-методичною радою з трудового навчання при Міносвіти СРСР багато завдань. По-перше, необхідність поліпшення підготовки й видання навчальної літератури з трудового навчання і ЗТД для педагогічних ВНЗ. У 1981 – 1985 рр. було випущено 7 навчальних посібників, зокрема „Методика викладання

сільськогосподарської праці”, „Методика трудового навчання і загальнотехнічних дисциплін”, „Охорона праці” тощо. На 1986 – 1990 рр. у видавництві „Освіта” було заплановано підготовку й випуск 13 книг, серед яких перевидання й нові посібники: „Технологія конструкційних матеріалів”, „Методика трудового навчання” та ін. Також була запланована підготовка підручників із загальнотехнічних дисциплін, розрахованих на майбутніх учителів трудового навчання, а не на інженера. За наслідками інспекції на багатьох індустріально-педагогічних факультетах не вистачало програм і підручників для ВНЗ. Студенти, в основному, користувалися літературою, призначеною для технічних ВНЗ. По-друге, поліпшення матеріально-технічної бази, зокрема наявність необхідної номенклатури устаткування в навчальних майстернях, їх повної оснащеності інструментами, технологічним оснащенням, достатнім набором навчально-наочних посібників. Навіть на добре обладнаних факультетах ЗТД педінститутів Дрогобича, Херсона, Кривого Рогу не вистачало багато чого з того, що потрібне відповідно до завдань того часу: технічна перебудова промисловості на нові високоавтоматизовані технології, орієнтація підготовки на потреби гнучких виробництв, роботизованих технологій, на устаткування з числовим програмним управлінням. Одне з рішень створення сучасної технічної бази полягало в кооперації з НПК, ПТУ, співпраці з промисловими підприємствами. По-третє, добитися високого методичного рівня проведення всіх видів занять, в основі яких повинні лежати наукові дослідження, узагальнення передового педагогічного досвіду з урахуванням новітніх досягнень у розвитку методики для ВНЗ. Усе більше місце займають дидактичні засоби як педагогічні моделі, педагогічні задачі й ситуації.

У 1985 р. затверджується перший в історії Координаційний план із проблем інженерно-педагогічної освіти (протягом 1986 – 1990 рр.) Документом було заплановано дослідження методологічних і соціально-економічних проблем інженерно-педагогічної освіти, питань удосконалення методичного та матеріально-технічного забезпечення навчального процесу підготовки інженерно-педагогічних кадрів та ін. У межах координаційного плану було розроблено в 1986 р. концепцію розвитку системи підготовки інженерно-педагогічних кадрів.

Проте освітній рівень інженерно-педагогічних кадрів профтехучилищ в Україні залишався занадто низьким. Частка працівників ПТУ з вищою освітою (за станом на 1.01.1987 р.) становила 54,5. Відсоток фахівців, які мали вищу інженерно-педагогічну освіту, був при цьому 3,8 %. Кількість випускників індустріально-педагогічних технікумів, які працювали в профтехучилищах, складало 24,7.

Через указані вище обставини, в червні 1987 р. проводиться спільне засідання колегій Міністерства освіти й Держпрофосвіти СРСР, на якому

була проаналізована система підготовки і підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних кадрів.

Серед серйозних недоліків було виділено:

- нечисленний прийом на інженерно-педагогічні спеціальності, що не дозволяє створити в багатьох ВНЗ повноцінні кафедри, забезпечивши їх кваліфікованими науково-педагогічними кадрами;
- незадовільна матеріально-технічна база інженерно-педагогічних факультетів і відділень вищих навчальних закладів;
- відсутність широкомасштабних наукових досліджень у галузі інженерно-педагогічної освіти та ін.

У зв'язку з відсутністю навчальних і методичних посібників для педінститутів викладачам доводиться самим розробляти методику проведення лабораторних робіт. Викладачі ЗТД часто використовують уже відпрацьовану методику технічних ВНЗ, приділяючи недостатню увагу професійно-педагогічній спрямованості практикуму.

З метою поліпшення забезпечення системи ПТО кваліфікованими інженерно-педагогічними кадрами на базі СІПІ наказом Голови Держосвіти (Державний комітет СРСР з народної освіти) № 650 (від 18.09.1987 р.) було створено Навчально-методичне об'єднання (НМО з ІПС) для розробки навчальних планів і програм, іншої навчально-методичної документації, узагальнення і поширення передового педагогічного досвіду підготовки інженерів-педагогів. Під керівництвом НМО з ІПС (1987 – 1992 рр.) були здійснені важливі заходи щодо вдосконалення системи ІПО:

1. *у сфері методичної роботи:*
  - розробка і затвердження типового навчального плану за фахом 03.01.00 – „Професійне навчання і технічні дисципліни”;
  - складання методичних рекомендацій з розробки навчальних планів із спеціалізації і робочих планів ВНЗ, які здійснювали підготовку інженерів-педагогів;
  - підготовка й затвердження 26 навчальних планів із інженерно-педагогічних спеціалізацій;
  - складання й затвердження кваліфікаційних характеристик із 17 спеціальностей;
  - розробка комплексних контрольних завдань;
  - підготовка й затвердження типових навчальних програм із 46 дисциплін та ін.;
2. *у сфері організаційно-педагогічної роботи:*
  - підготовка і проведення 11 пленумів НМО з найбільш актуальних проблем інженерно-педагогічної освіти;
  - участь у державній атестації низки ВНЗ, які здійснювали підготовку інженерів-педагогів;

– проведення координаційних нарад виконавців НДР, консультацій тощо.

Унаслідок цілеспрямованої організаційно-координуючої діяльності НМО з ППС якість і рівень підготовки інженерно-педагогічних кадрів у кінці 80-х років значно виросли.

Виконуючи рішення XXVII з'їзду КПРС, колективи факультетів ЗТД проводили плідну роботу в напрямку методичного забезпечення навчального процесу. Так, у Дрогобицькому педінституті займалися розробкою дидактичних основ системи лабораторних практикумів, в Криворізькому – велику увагу приділяли науковій організації навчального процесу, в Тернопільському – формуванню у студентів конструкторсько-технологічних знань та вмінь, у Херсонському – підвищенню ефективності системи виробничого навчання тощо.

У жовтні 1989 р. у Бонні відбувся перший радянсько-західнонімецький колоквиум з проблем професійної освіти. Організаторами зустрічі виступили з боку Федеративної Республіки Німеччини (ФРН) – Федеральне міністерство освіти і науки в співпраці з Німецьким конгресом промисловості і торгівлі, Міністерством культури і освіти землі Північної Рейн-Вестфалія, Суспільством Карла Дуйсберга; з радянського боку – Державний комітет СРСР з народної освіти. З основними доповідями від радянської делегації виступили: В. Шипунов – „Сучасний стан і актуальні проблеми розвитку професійної підготовки кадрів у СРСР”, К. Кязімов – „Нові вимоги до професійної підготовки і організація навчального процесу, виходячи з нових професійних технологій і досягнень науково-технічного прогресу”, Є. Ткаченко – „Нові педагогічні і професійні вимоги до інженерно-педагогічних кадрів”, В. Зуєв – „Роль і завдання дослідницьких інститутів професійного навчання”. На думку фахівців ФРН, кваліфікація штатних учителів і майстрів виробничого навчання складається з трьох частин: спеціальної (професійної), методичної й соціальної компетенції. Вона не повинна орієнтуватися тільки на новітні досягнення й обов'язково включає педагогічний складник. По завершенні роботи керівниками делегації було підписано розгорнений багатоплановий „Підсумковий документ за наслідками двостороннього колоквиуму СРСР і ФРН з проблем професійної освіти”. Було заплановано провести в першій половині 1990 р. у ФРН семінар експертів з упровадження новітніх інформаційних технологій, а також видати матеріали колоквиуму у вигляді збірника.

У той же час продовжує залишатися гострою проблема дефіциту викладацьких кадрів у системі профтехосвіти. У 1989 р. з різних причин із системи ПТО вибули близько 43 тис. осіб; чисельність майстрів виробничого навчання зменшилася на 12,7 %, викладачів – на 8,9 %. При цьому плінність кадрів перестала заповнюватися новими працівниками,

тому число вакантних місць склало більше 26 тис.

За даними Державного комітету СРСР з народної освіти рівень інженерно-педагогічної кваліфікації педагогічних кадрів, які працювали в ПТУ, характеризувався за станом на 1.01.1990 р. такими показниками: 89,8% викладачів загальнотехнічних і спеціальних дисциплін мали вищу освіту, але тільки 5,6 % з них – вищу інженерно-педагогічну. З майстрів виробничого навчання 3,4 % мали вищу інженерно-педагогічну освіту.

Зміни в змісті навчання, викликані перебудовою професійної школи на початку 90-х рр., вимагали від викладачів системи ПТО уміння працювати по-новому. Тільки 50 % викладачів країни за власним визнанням не знали, як вчити по-новому. Слабка матеріально-технічна база більшості центрів підвищення кваліфікації стримувала впровадження методик викладання із застосуванням ЕОМ.

В умовах відсутності нових підручників велику допомогу викладачам суспільних дисциплін надає методична рада при НМК Міненерго СРСР. Радою розпочате видання інформаційного „Експрес-бюлетеня”, що містив матеріали з обміну досвідом: „Активні форми і методи навчання – в навчальний процес”, перелік указівок з позакласної роботи, перелік виданих НМК методичних рекомендацій з упровадження в навчальний процес активних методів навчання.

Також роботу суспільствознавців спрямовує й координує навчально-методична рада з питань викладання суспільних дисциплін при Українському навчально-виробничому центрі. За багато років (з 1984 р.) рада виконала роботу в таких напрямках: вивчення й узагальнення досвіду роботи предметних комісій; вивчення якості викладання; проведення семінарів, конференцій, нарад; організація і проведення шкіл передового педагогічного досвіду та ін. Так, були проведені школи на базі технікумів: Дніпропетровського технолого-економічного, Криворізького гірничого транспорту, Криворізького гірничо-економічного. Програмою шкіл передбачалося вивчення передових методів навчання й виховання шляхом відвідування уроків і позакласних заходів майстрів педагогічної праці, знайомство з методичним забезпеченням предмета та його застосуванням на навчальних заняттях. Участь у школі передового досвіду брали викладачі, які мають педагогічний стаж до 5 років. Після закінчення навчання слухачі отримували роздатковий матеріал.

У зв'язку з переходом на нові навчальні програми центр провів у червні 1989 р. науково-практичну конференцію „Проблеми і перспективи викладання суспільних наук”, на якій були присутні голови предметних комісій суспільних дисциплін на базі Київського механіко-металургійного технікуму. У зв'язку з уведенням з 1990/1991 н.р. нового курсу „Основи марксизму-ленінізму” викладачі суспільних дисциплін підвищили свою

кваліфікацію на двотижневих курсах при Українському науково-виробничому центрі. Для слухачів були підготовлені методичні рекомендації з тематичного планування курсу історії, зразкові екзаменаційні білети для проведення державного іспиту з суспільствознавства та ін.

На початку 1990 рр. як доповнення до спільної постанови колегій Міністерства ВНЗ і Держпрофосвіти СРСР, затвердженій у 1987 р., розробляється програма „Інженерно-педагогічні кадри”, яка стала основною частиною Цільової комплексної програми розвитку освіти на 1991 – 2000 рр. Реалізувати цю програму належало на наступному етапі розвитку інженерно-педагогічної освіти.

Отже, методичне та матеріально-технічне забезпечення навчального процесу в закладах інженерно-педагогічної освіти *на третьому етапі (80-і – початок 90-х років ХХ ст.)* характеризувалося:

- затвердженням Координаційного плану з проблем інженерно-педагогічної освіти (протягом 1986 – 1990 рр.), розробкою концепції розвитку системи підготовки інженерно-педагогічних кадрів (1986 р.), створенням програми „Інженерно-педагогічні кадри” (1990 р.);
- розробкою нових навчальних планів та програм;
- активізацією роботи зі створення навчально-методичних посібників нового покоління;
- покращенням якості навчально-методичної літератури;
- залученням інженерно-педагогічних кадрів до активного обговорення та обміну методичним досвідом;
- застосуванням обчислювальної техніки як засобу навчання;
- використанням у процесі підготовки фахівців нових дидактичних засобів (імітуючі тренажери, педагогічні задачі й ситуації, макетування виробничих процесів);
- покращенням матеріально-технічної бази внаслідок співпраці з промисловими підприємствами та навчально-виробничими комплексами.

Відповідно до перспектив подальшого дослідження проаналізувати особливості організації навчального процесу в закладах інженерно-педагогічної освіти в межах етапів розвитку освітньої галузі у другій половині ХХ ст. А саме: *четвертий (90-і роки ХХ ст.)* – етап реорганізації існуючих та створення нових закладів системи інженерно-педагогічної освіти в умовах формування ринкових відносин у незалежній Україні.

### **Список використаної літератури**

**1. Новые** исследования в педагогических науках : сб. статей / АПН СССР ; ред.-сост. : И. К. Журавлев, В. С. Шубинский. – М. : Педагогика, 1990. – № 1 (55). – 77 с. **2. О дальнейшем** развитии системы профессионально технического образования и повышении ее роли в



подготовке квалифицированных рабочих кадров [Электронный ресурс]: постановление ЦК КПСС, Совета Министров СССР от 12.04.1984 № 315 (извлечение). – Режим доступа : <http://lawru.info/base19/part2/d19ru2249.htm>.

**3. Рекомендации** Всесоюзного совещания-семинара „Дальнейшее совершенствование подготовки учителей общетехнических дисциплин в свете требований XXVI съезда КПСС”, (г. Кривой Рог, 19 – 20 дек. 1984 г.). – Кривой Рог : Б. и., 1985. – 5 с.

**Онопченко С. В. Особливості організації навчального процесу у закладах інженерно-педагогічної освіти у 80 – початок 90-х років XX ст.**

У статті проаналізовано організацію навчального процесу у закладах інженерно-педагогічної освіти у 80 – початок 90-х років XX ст. Визначено особливості методичного та матеріально-технічного забезпечення навчального процесу у закладах освітньої галузі у зазначений період.

*Ключові слова:* організація навчального процесу, інженерно-педагогічна освіта, методичне та матеріально-технічне забезпечення.

**Онопченко С. В. Организация учебного процесса в заведениях инженерно-педагогического образования в 80-е – начало 90-х годов XX в.**

В статье проанализирована организация учебного процесса в заведениях инженерно-педагогической образования в 80-е – начало 90-х годов XX в. Автором определены особенности методического и материально-технического обеспечения учебного процесса в заведениях образовательной отрасли в указанный период.

*Ключевые слова:* организация учебного процесса, инженерно-педагогическая образование, методическое и материально-техническое обеспечение.

**Onopchenko S. V. Organization of educational process in establishments engineer-pedagogical education in 80 – beginning of 90 th of XX c.**

In the article organization of educational process is analysed in establishments to engineer-pedagogical education in 80 – beginning of 90 th of XX c. The features of the methodical, material and technical providing of educational process in establishments of educational industry in an indicated period are certain by the author.

*Keywords:* organization of educational process, engineer-pedagogical education, methodical, material and technical providing.

Стаття надійшла до редакції 17.05.2012 р.

Прийнято до друку 25.05.2012 р.