

## **ЗА РУБЕЖЕМ**

УДК 378. 14

Р. М. МОНЬКО

### **ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ТЕХНІКИ ТА ІНФОРМАТИКИ НА ФАКУЛЬТЕТАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНІЧНОГО НАВЧАННЯ В ПОЛЬЩІ**

*Розкрито особливості підготовки вчителів техніки та інформатики в Республіці Польща. Описано специфіку навчання у ВНЗ країни. Наведено заклади технічно-інформаційної освіти в Республіці Польща. Визначено рівні загальнопедагогічної підготовки учителів техніки та інформатики: репродуктивний, евристичний, креативний. Описано процес підвищення кваліфікації вчителів. Наведено схему теоретичної, методичної і практичної підготовки вчителів.*

**Ключові слова:** технічно-інформаційна освіта, загальнопедагогічна підготовка, вчитель техніки та інформатики, методична підготовка.

Р. М. МОНЬКО

### **ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНИКИ И ИНФОРМАТИКИ НА ФАКУЛЬТЕТАХ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ В ПОЛЬШЕ**

*Раскрыты особенности подготовки учителей техники и информатики в Республике Польша. Очерчено специфику обучения в высших учебных заведениях страны. Приведены заведения техническо-информационного образования в Польше. Определено уровни общепедагогической подготовки учителей техники и информатики: репродуктивный, эвристический, креативный. Описан процесс повышения квалификации учителей. Приведена схема теоретической, методической и практической подготовки учителей.*

**Ключевые слова:** техническо-информационное образование, общепедагогическая подготовка, учитель техники и информатики, методическая подготовка.

R. M. MONKO

### **TRAINING OF ENGINEERING AND INFORMATION SCIENCE TEACHERS AT THE FACULTIES OF INFORMATION AND TECHNICAL EDUCATION IN POLAND**

*The peculiarities of training of engineering and information science teachers in Poland are represented in this paper. The specifics of studying at higher educational institutions of the country have been outlined. The article presents examples of institutions of technical and informational education in Poland. The defined in the paper levels of general pedagogical training of engineering and information science teachers include: reproductive, heuristic, and creative. In the article the process of aftergraduate teacher training has been described. As well, an outline of the theoretical, methodological and practical teacher training has been presented.*

**Keywords:** technical and information education, general pedagogical training, a teacher of engineering and information science, methodological training.

Активна трансформація українського суспільства ставить перед вищою освітою нові завдання, які зумовлені необхідністю поглиблення і розширення наукової мотивації

радикальних перетворень, що здійснюються в суспільстві та освітянській галузі на початку III тисячоліття.

У наш час проводяться інтенсивні пошуки найдоцільнішого змісту і структури професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів у різних країнах Європи. Зміни, які переживає сьогодні освіта в Україні, вимагають перегляду питань щодо ролі історичних та психолого-педагогічних дисциплін у ВНЗ, де готують майбутніх учителів трудового навчання і технологій, а також перегляду цілей навчання предмета, змісту професійно-педагогічної підготовки та її обсягу.

Гуманізація і демократизація навчально-виховного процесу професійно-педагогічної підготовки вчителів України, впровадження нових педагогічних технологій, пошук найбільш оптимальних концептуальних підходів до розвитку національної педагогіки детермінують зростання наукового і практичного інтересу до вивчення європейського досвіду загальноосвітньої та вищої школи, зокрема Республіки Польщі.

Проблемі технічної освіти в Республіці Польща присвятили свої дослідження такі польські вчені Т. Новацький, З. Дамбровский, В. Зажецька, А. Маршалек, С. Шаєк, Р. Польни, Х. Поханке, В. Фурманек та ін. Вплив технічної освіти на різnobічний розвиток особистості вивчали Б. Петрулевіч, З. Француз, Й. Напорковський, С. Стасилович, З. Волк, М. Фрейман та ін.

Проте в час запровадження ступеневої підготовки вчителів з'явилося багато проблем теоретичного, практичного й організаційного характеру. Виникла потреба у створенні якісно нового підходу до науково-технічної підготовки вчителя, що пов'язано із змінами в освітній галузі «Технології». Необхідно також виявити спільні підходи у розбудові національної системи освіти і реформування підготовки педагогів у вищих навчальних закладах України та Польщі.

**Мета статті** – розкрити особливості підготовки вчителів техніки та інформатики на факультетах інформаційно-технічного навчання в Республіці Польща.

Професійна кар'єра вчителя зароджується в навчальному закладі. Тут майбутній педагог пізнає самого себе і виявляє свої схильності чи вміння в обраній професії, тобто визначає (часто за допомогою академічної методології вчителя, психолога) власну «відправну точку» через розробку програми власного професійного вдосконалення [7, с. 115].

У Польщі підготовка вчителів здійснюється переважно у вищих педагогічних школах і університетах. Учитель техніки здобуває освіту як на денному, так і на заочному відділенні у рамках спеціальності, яка називається «Технічне виховання» [2, с. 235].

План навчання у ВНЗ охоплює три групи предметів: загальні, основні щодо спеціальності та спеціалізовані.

У групі загальних предметів виокремлюють кілька блоків [4, с. 87]:

- предмети допоміжні: економіка, обраний предмет із суспільних наук, іноземна мова, фізкультура;
- предмети педагогічні: психологія, педагогіка, технічні засоби навчання;
- предмети загальноосвітні, що відносяться до спеціальності: математика, фізика, технічна хімія.

До групи предметів, що відносяться до спеціальності, належать: проблеми сучасної техніки і охорони середовища, технічне креслення з нарисною геометрією, матеріалознавство, технологія, технічна механіка, машинознавство, електротехніка, основи електроніки, основи автоматики, конструкторська лабораторія, організація праці, дидактика техніки, обрані питання з галузі знань про професію.

До спеціалізованих належать предмети, що поглинюють знання з тієї спеціальності, у рамках якої відбувається підготовка магістерських робіт («Дидактика техніки»). Поглибленню знань з обраних предметів слугують магістерський семінар і магістерська лабораторія, факультативне заняття, що включає монографічні лекції і спеціалізоване практичне заняття.

План навчання у ВНЗ передбачає також студентські практики: педагогічні (у початковій школі і загальноосвітньому ліцеї), технічні (на промислових підприємствах і підприємствах побутового обслуговування).

Характерною рисою системи навчання вчителів предметів «Техніка» і «Інформатика» є переважання годин, призначених на практичні заняття, над кількістю годин, що відводяться на лекції. Таке співвідношення характерне для загальнопедагогічної підготовки. Матеріалістична діалектика генетично первинною вважає практику, а теорію як форму її відображення в

суспільній свідомості – вторинною. Зв’язки між теоретичною підготовкою і практичною діяльністю вчителя, узяті разом, є певним циклом, в якому існує тенденція до теоретичних узагальнень емпіричних фактів, з одного боку, і переклад теоретичних положень мовою практичних дій, з іншого боку [3, с. 45].

Залежно від сформованості умінь «переводити» теоретичні положення на мову практичних дій» можна умовно виділити три рівні загальнопедагогічної підготовки учителів техніки та інформатики:

- репродуктивний, пов’язаний із використанням готової наукової інформації;
- евристичний, пов’язаний із самостійною розробкою педагогом інструментальних схем з опорою на наявні знання і досвід;
- креативний, творчий, пов’язаний із самостійною розробкою самих принципів вирішення педагогічних завдань і проблем [3, с. 73].

Навчання учителів технічного виховання, незалежно від інституційних або організаційних умов, має за мету підготовку їх до самостійного навчання і виховання в загальноосвітній школі, а також формування їх як таких, що володіють професійними компетенціями, в яких містяться професійні вміння, сформовані в процесі навчання (вивчення техніки та інформатики).

Вступ Польщі в Європейський союз (ЄС) в 2004р. і щораз ширше входження польських працівників на західні ринки накладає на вищу освіту країни обов’язки і ставить перед нею нові виклики. Роки в ЄС сприяють загальній освіті і навчанню компетенцій, на основі яких молоді люди мають можливість швидко перекваліфіковуватися, знаходити актуальну інформацію для коригування своїх вмінь та інтересів.

Для забезпечення можливості працевлаштування європейських громадян, а також міжнародної конкурентоспроможності європейської системи вищої освіти поширено «Додаток до диплома», тобто документ, що додається до дипломів, які видають і підтверджують здобуття вищої освіти. Завданням такого додатка є надання об’ективної та повної інформації для кращого розуміння і справедливого визнання академічних та професійних кваліфікацій в країні і за кордоном. Широке застосування «кредитних пунктів» ECTS (Європейської системи переводу кредитів) дає можливість розрахувати досягнення студентів через балльну систему, а також сприяє мобільності студентів, дає їм шанс на навчання за кордоном [1, с. 112].

Учитель техніки та інформатики повинен володіти ґрунтовними знаннями і необхідними вміннями не лише в галузі техніки, а також загальними та конкретними знаннями психології та педагогіки. У зв’язку з динамічним розвитком науки і техніки самоосвіта стає для учителів техніки та інформатики необхідністю. Тому в сучасній дидактиці самоосвіта – це не тільки самостійне вчення, який процес, що полягає у роботі над собою, задоволенні власних інтелектуальних потреб, амбіцій, зацікавленості, а також оптимальному використанні вільного часу [1, с. 154].

Можна стверджувати, що в технічно-інформаційній освіті важливу роль відіграють як загальні знання, так і професійні вміння, а також вроджені здібності, пов’язані з орієнтацією на технічні потреби. Не має сумніву, що навіть найкращий ВНЗ не здатний підготувати вчителя на весь період професійної активності останнього. Після закінчення навчання кожен учитель повинен систематично доповнювати знання, вдосконалювати вміння, щоб відповісти вимогам сучасної школи, які постійно зростають.

За напрямом технічно-інформаційної освіти (ТІО) здійснюється вивчення технічно-інформативних предметів у початкових школах, гімназіях, надгімназійних школах. Слухачі напряму інформатики за додатком своїх педагогічних кваліфікацій також отримують схожі повноваження. Випускники напряму ТІО, а також інформатики можуть, крім того, працювати адміністраторами, особами, які обслуговують шкільні інформаційні системи, програми. Одночасна комплексна підготовка в сфері педагогіки, психології, соціології та управління людськими ресурсами дозволяє випускникам розпочати також роботу в різних галузях промисловості, господарської, а також наукової адміністрації [3, с. 49].

Підвищення кваліфікації учителів – це процес, який відбувається після отримання диплома, а також шляхом підвищення професійних навичок під час стажування під керівництвом досвідчених педагогів.

Професійна ієрархія вчителів сприяє підвищенню ефективності роботи вчительського персоналу. Від 2000 р. в шкільній системі Польщі функціонують такі сходинки професійного підвищення вчителів, які пов'язані із розміром заробітної плати:

- учитель-стажист;
- контрактний учитель;
- призначений учитель;
- дипломований учитель;
- професор освіти – почесне звання [4, с. 123–133].

Підвищення на вищу сходинку залежить від постійного вдосконалення своїх кваліфікацій через інституціоналізовані форми професійного вдосконалення, а також кваліфікаційної поведінки комісії щодо рівнів сходинок. Професійний розвиток учителів повинен бути пов'язаний із стратегіями розвитку шкіл, що може підвищити ефективність навчання учнів.

У Польщі учителі отримують багато нових навчальних матеріалів, виданих міністерством освіти, державними установами, методичними центрами. Матеріали також доступні в Інтернеті. Однак їх дієвість, рівень засвоєння та адаптація до шкільної практики невеликі. Учитель збагачує свої знання, часто навчаючись на помилках, не завжди має час на рефлексію, пояснення допущених помилок і їх виправлення.

У системі вищої освіти Польщі в результаті переходу до масового навчання спостерігається формування мережі приватних шкіл. Ця нова ситуація спричиняє конкуренцію державних та приватних шкіл в агітуванні на навчання. Конкурують у цій сфері також окремі країни. Щоб перемогти конкуренцію та отримати вищий статус, необхідно провести дослідження, спрямовані на конструювання та розповсюдження нових знань про ефективну та оптимальну з погляду витрат освіти.

Розглянемо на рисунку 1 профіль сучасного вчителя техніки і інформатики, який, крім визначеного запасу знань і технічних вмінь, має володіти необхідними психолого-педагогічними знаннями, бути готовим до виконання функцій вчителя /6/.



*Рис. 1. Теоретична, методична і практична підготовка вчителя.*

Випускник університету повинен володіти вміннями і навичками професійної діяльності, що базуються на загальних і спеціалізованих знаннях. Він має володіти вміннями керувати учнівськими колективами, навичками до самоосвіти, піддаватися навчанню, керованому через директора школи, вчителя-радника, методичними центрами, професійного підвищення, післядипломного навчання, або брати участь в докторських семінарах.

Професійне вдосконалення можна визначити як доповнення знань, безпосереднє або непряме, наприклад, за допомогою відповідної інформації щодо професійної діяльності вчителя. Поглиблення знань є прерогативою амбіційних вчителів, творчих, новаторів. Воно полягає передусім у вивчені фахової літератури, а також у вигляді участі в конференціях, лекціях та інших формах донавчання. Актуалізація знань полягає в її оновленні та може відбуватися через вивчення новітньої літератури, участь у дискусіях, консультаціях, відвідування лекцій і семінарів. Особливістю цього процесу є те, що іноді потрібно змінити свої погляди на деякі події, факти і правила /5, с. 212–220/.

У цьому доволі складному процесі вдосконалення слід розглядати як взаємопроникнення трьох понять: доповнення, поглиблення та актуалізації. Наприклад, поглиблення знань на

визначену тему часто вимагає від зацікавленої особи доповнення повідомлення, а актуалізація її є якоюсь мірою також її поглибленням чи доповненням.

Процес удосконалення полягає в отриманні допомоги у професійній адаптації, безперервній актуалізації через вправи, а також навчальні курси, семінари, знання і педагогічні навички, педагогічно-методичний консалтинг (директор, вчитель-консультант).

Загалом серед завдань у підготовці майбутнього вчителя техніки та інформатики в Республіці Польща основними є такі:

- 1) володіння досконалими знаннями в обох сферах, що дозволяє суміжне функціонування в площині техніки та інформатики;
- 2) володіння базовими навичками практичної діяльності в рамках обох предметів;
- 3) вироблення критичного мислення, що дозволяє здійснювати об'єктивний аналіз навколошньої дійсності;
- 4) вироблення творчого мислення, що сприяє професійній самореалізації та удосконаленню передового досвіду, самовдосконаленню вчителя;
- 5) вироблення здатності створення самостійного судження і думки про досліджувані та спостережувані явища;
- 6) оволодіння основами викладацької діяльності в школі [3. с. 43; 4, с. 76].

Здійснений нами аналіз підготовки вчителів техніки та інформатики на факультетах інформаційно-технічного навчання в Польщі дає змогу відзначити постійність змін у системі навчання за вищеною фахом. Окреслена специфіка навчання у ВНЗ дозволяє нам виокремити практичний досвід формування технічно-інформаційної освіти в Республіці Польща.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Brodziński T. Edukacja ogólnotechniczna w szkołach ogólnokształcących / T. Brodziński, G. Rua. – Zielona Góra: Praca zawód rynek pracy, 2002. – 210 s.
2. Goźlińska E. Podręczny słownik nauczyciela kształcenia zawodowego / E. Goźlińska, F. Szlosek. – Warszawa: Random, 1997. – 267 s.
3. Duraj-Nowakowa K. Nauczyciel: kultura-osoba-zawód / K. Duraj-Nowakowa. – Kielce: Militaria, 2000. – 218 s.
4. Kwiatkowski S. Kształcenie zawodowe. Dylematy teorii i praktyki / S. Kwiatkowski. – Warszawa: IBE, 2001. – 153 s.
5. Pawlak M. Konieczność kształcenia zawodowych umiejętności nauczyciela z zakresu niewerbalnego komunikowania się z uczniem podczas lekcji w opinii studentów wychowania technicznego / M. Pawlak. – Warszawa: Dydaktyka techniki, 1985. – 337 s.
6. Poczesna J. Nauczanie i uczenie się w uczelni technicznej / J. Poczesna. Gliwice: Helion, 1993. – 227 s.
7. Taraszkiewicz M. Jak uczyć lepiej / M. Taraszkiewicz. – Warszawa: CODN, 1996. – 225 s.

УДК 377 (438)

М. ФРЕЙМАН, Д. ФРЕЙМАН

### ТЕХНІЧНО-ІНФОРМАЦІЙНА ОСВІТА ОЧИМА БАТЬКІВ УЧНІВ ГІМНАЗІЙ У ПОЛЬЩІ

*Представлено дослідження, метою якого було визначення та вивчення поглядів і очікувань батьків щодо технічної та інформаційної освіти у гімназіях Польщі. Отримані результати розглянуто як спроба виявлення проблеми та звернення уваги на її важливість.*

**Ключові слова:** освіта, гімназія, батьки, учні, технічне та інформаційне навчання, респондент.