

УДК 378.091.2(492)

**Наталія Чередніченко**, аспірант кафедри педагогіки та освітнього менеджменту  
КДПУ імені Володимира Винниченка,  
директор Комунального закладу “Педагогічний ліцей Кіровоградської міської ради  
Кіровоградської області”

### ІНТЕГРАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ФУНКЦІЇ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ В НІДЕРЛАНДАХ

*У статті аналізуються складові професійної освіти в Нідерландах, окреслено особливості вищої педагогічної освіти вчителів інформатики середньої школи Нідерландів, визначено роль інформаційно-комунікаційних технологій в професійній освіті вчителів інформатики.*

**Ключові слова:** професійна підготовка вчителів інформатики, інформаційно-комунікаційні технології.  
**Літ. 9.**

**Наталья Чередниченко**, аспирант кафедры педагогике и образовательного менеджмента  
КГПУ имени Владимира Винниченко, директор Коммунального учреждения  
“Педагогический лицей Кировоградского городского совета Кировоградской области”

### ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ В НИДЕРЛАНДАХ

*В статье анализируются составляющие профессионального образования в Нидерландах, выделены особенности высшего педагогического образования учителей информатики средней школы Нидерландов, определена роль информационно-коммуникационных технологий в профессиональном образовании учителей информатики.*

**Ключевые слова:** профессиональная подготовка учителей информатики, информационно-коммуникационные технологии.

**Natalia Cherednichenko**, Postgraduated of  
Pedagogic and Education Management Department  
Kirovohrad State Pedagogical University

### INTEGRATION PEDAGOGICAL FUNCTIONS OF TEACHER OF INFORMATICS IN NETHERLANDS

*This article analyzes components of professional education in the Netherlands, outlines the features of high pedagogical education of secondary school computer science teachers in the Netherlands, the role of ICT in professional education of computer science teachers.*

**Keywords:** professional education of computer science teachers, information and communication technologies.

**П**остановка проблеми. Формування ІКТ-компетентності майбутнього вчителя нині є одним із найбільш актуальних завдань систем педагогічної освіти у більшості країн Європи та Нідерландах зокрема. ІКТ-компетентність стає одним із важливих складових професійної компетентності вчителя. Зокрема, в робочій програмі Європейської Комісії “Загальні європейські принципи компетентностей та кваліфікацій вчителів” вміння працювати зі знанням, технологіями та інформацією є однією з трьох ключових компетентностей, які мають бути сформовані у сучасного вчителя [1]. На думку європейської спільноти, у процесі професійної підготовки майбутній вчитель має набути вмінь здійснювати пошук, аналізувати, обґрунтовувати, відтворювати та передавати знання, вдало застосовуючи технології, де необхідно. Його

педагогічні вміння повинні дозволяти йому ефективно інтегрувати інформаційно-комунікаційні технології у навчальний процес. Його освіта має забезпечити вміння скеровувати та підтримувати учнів під час роботи у мережі Інтернет.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Упродовж останнього десятиріччя українські науковці провели чимало порівняльно-педагогічних досліджень (Н. Абашкіна, Н. Бідюк, Т. Десятов, В. Жуковський, В. Кремінь, Т. Кошманова, О. Кузнецова, Н. Лавриченко, М. Лещенко, О. Лещинський, А. Максименко, О. Магвієнко, О. Огієнко, Л. Пуховська, А. Сбруєва, В. Червонецький, С. Шандрук, Б. Шуневич), однак проблему професійної підготовки вчителів інформатики в галузі інформаційно-комунікативних технологій у Нідерландах ще не вивчено.

Водночас європейські педагоги-науковці дослідили окремі напрями й шляхи реформування

педагогічної освіти в Нідерландах (О. Берг, Е. Боєр, Р. Гарднер, Е. Гітлін, І. Гудлед, Е. Морган, Дж. Спрінг, І. Файштрайзер); вивчили різні аспекти забезпечення якості професійної підготовки вчителів (С. Белл, І. Кел, А. Колтон, Р. Лав, Р. Спейді); проаналізували технології якості підготовки та перепідготовки вчителів (Дж. Ньюсам, Р. Старратт, Д. Томпсон, Р. Ульрих).

**Мета написання статті** – проаналізувати інтеграційні функції в реальній діяльності вчителів інформатики в Нідерландах

**Виклад основного матеріалу.** Важливого значення для країн Європейського Союзу набуває питання розробки стандартів ІКТ-компетентностей як одного із шляхів приведення результатів педагогічної освіти у сфері ІКТ у відповідність до вимог інформаційного суспільства.

Нідерланди мають вагомі педагогічні досягнення та розвинену систему професійної підготовки вчителів. Теорія і практика освіти Нідерландів ґрунтуються на демократичних засадах і забезпечують створення відкритого навчального середовища (НС). Нідерланди є активним учасником глобалізації світових процесів соціально-економічного розвитку суспільства, тому роль відкритого навчального середовища тут виконує так званий глобальний освітній простір (ГОП), спрямований на реалізацію в освітньому середовищі основних принципів відкритої освіти. Особливості даного НС полягають у широкому використанні комп'ютерних навчальних програм різного призначення, адресній доставці та обміні електронними інформаційними ресурсами, забезпеченні дистанційного спілкування учасників навчального процесу та організаторів освіти.

В Нідерландах, починаючи з 2009/10 навчального року, в усі педагогічні коледжі впроваджено загальний стандарт професійної підготовки майбутніх вчителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій – ICT Knowledge Base. При підготовці даного національного проекту розробниками було визначено базу знань, якою повинен оволодіти майбутній вчитель, розроблено оціночні показники та систему завдань для оцінювання якості [2]. Стандарт виокремлює п'ять основних компонентів ІКТ-компетентності вчителя:

1. Ставлення до ІКТ. Вчитель проявляє власну професійну позицію (ініціативу, лідерство) стосовно новітніх технологій та професійної діяльності в цілому.

2. Інструментальні навички. Вчитель володіє достатнім рівнем розвитку інструментальних навичок (технічні/операційні навички, необхідні для користування комп'ютером), який дозволяє

йому застосовувати новітні технології у професійній діяльності.

3. Інформаційні навички. Вчитель демонструє знання цифрових медіа та вміння працювати з інформацією.

4. Загальні принципи. Вчитель усвідомлено застосовує ІКТ у навчальних ситуаціях та уміло поєднує цифрові навчальні матеріали з нецифровими.

5. Проектування та розробка. Вчитель здатен використовувати ІКТ для проектування та/чи розробки цифрових навчальних матеріалів.

Важливим є те, що даний ІКТ стандарт є варіабельним і може використовуватися усіма педагогічними навчальними закладами Нідерландів незалежно від стану інтеграції ІКТ у їх навчальний процес.

Учителів інформатики готують в системі вищої професійної освіти (коледжі, педагогічні центри, вищі школи, університети). Основна кваліфікація – кваліфікація 2-го ступеня, що засвідчує право викладання на перших трьох курсах доуніверситетської освіти та середньої освіти і у всіх класах молодшого загальної середньої освіти, підготовчого професійної освіти і старшого середньої професійної освіти і в школах вищої професійної освіти. Кваліфікація 1-го ступеня дає право викладання в усіх ланках середньої освіти та у вищій професійній освіті.

Педагогів 2-го ступеня з викладання технічних навчальних предметів, у тому числі інформатики, готують в Голландському Технічному Педагогічному Коледжі (навчальний заклад вищої професійної освіти). На денному відділенні навчання триває 4 – 5 років. Крім практики в школі потрібно пройти також період стажування за фахом в промисловості.

Педагогічна освіта 1-го ступеня із загальних предметів – це курс аспірантури в університеті. Мінімальним вступною вимогою є ступінь магістра з дисципліни, пов'язаної з конкретним шкільним навчальним предметом. На додаток до цього, протягом програми магістра слід вивчити двомісячний факультативний курс введення в педагогіку. Університетська підготовка викладачів дотримується послідовної моделі. Період практики триває протягом всього курсу, загальний час, проведений у школі, дорівнює 850 годинам.

Педагогічна освіта 2-го ступеня без відриву від виробництва пропонується коледжами вищої професійної освіти і триває 6 років.

До недавнього часу педагогічну освіту 1-го ступеня без відриву від виробництва забезпечувалася тільки педагогічними

навчальними закладами вищої професійної освіти. З 1994 року університети також пропонують курси 1-го ступеня без відриву від виробництва. Курси 1-го ступеня без відриву від виробництва у вищій професійній школі та університеті в основному призначені для працюючих викладачів 2-го ступеня, що бажають підвищити свою кваліфікацію і стати викладачами 1-го ступеня. Курси надають, головним чином, навчання з предмету. Професійний компонент вже був частиною їхнього утворення 2-го ступеня і завершується навчальними темами, характерними для старшої щаблі середньої освіти, включаючи також додаткову педагогічну практику в цьому секторі. Курс триває 3 роки.

Відштовхуючись від принципу адекватності формуючої і формованої діяльності, педагогічні функції вчителя інформатики одночасно виступають в якості функцій його загальнопедагогічної підготовки.

В науково-педагогічній літературі [3, 4, 5, 6, 7, 8] в якості інваріантних виділяються чотири функції вчителя інформатики. Представимо докладно кожну з зазначених функцій.

Навчальна функція реалізується в процесі підготовки висококваліфікованих вчителів інформатики, які повинні бути підготовлені до теоретичного і практичного навчання учнів у загальній середній школі, коледжі, вузі. Говорячи про навчальні функції вчителів інформатики, ми маємо на увазі цілісний процес підготовки школяра, в ході якого у учня відбувається формування знань, умінь і навичок за відповідною професією, виховання особистісних якостей, розвиток психічних механізмів. Тобто, реалізуючи цю функцію, вчителів інформатики повинен вирішувати дидактичні виховні та розвиваючі завдання.

Виховна функція охоплює формування гуманістичного світогляду учня, засвоєння загальнолюдської і національної культури, оволодіння основними сферами життєдіяльності, формування громадянської зрілості, потреби і умінь самовиховання. У її зміст включені всі види діяльності фахівця з проектування, організації та проведення позанавчальної виховної роботи в навчальному закладі. У виховну діяльність викладачів входить вирішення специфічних проблем шкільної адаптації дітей іммігрантів, оскільки майже 5 відсотків всього населення Нідерландів складають вихідці з інших країн (Індії, Суринаму, Туреччини та Марокко). Як правило, вони недостатньо володіють голландською мовою, мають туманне уявлення про європейських культурних традиціях і відчувають

у зв'язку з цим психологічний дискомфорт. Розділи, присвячені питанням роботи з етнічними меншинами, включаються в педагогічну підготовку викладачів за рекомендацією Європейського союзу, завданнями якого є формування мультикультурного суспільства, максимально відкритого для етнічних меншин, та гармонізація систем освіти різних європейських країн.

Велика увага приділяється гуманізації професійної діяльності та особистості вчителя інформатики, що пов'язано з громадською критикою авторитаризму і стандартизації в освіті. Викладачам пропонується будувати свою діяльність на принципах гуманізму і педагогічного співробітництва. Ця діяльність повинна бути мотивована інтересом педагога до особистості учня, поважних до нього ставленням і спрямована на створення умов для його розвитку та самореалізації.

Дослідницька функція об'єднує всі види діяльності вчителів інформатики, пов'язані з удосконаленням професійної майстерності, з метою підвищення якості навчально-виховного процесу на основі передового педагогічного досвіду, науково-педагогічної теорії, емпіричних досліджень проблем середньої і вищої школи.

Передбачається, що сучасній школі, а тим більше школі майбутнього потрібен педагог-вчений, що володіє відповідною підготовкою в галузі методології та методики наукової роботи, якостями дослідника. Характерною рисою дослідницької функції в діяльності західноєвропейського вчителя інформатики є те, що викладач повинен мати університетську освіту і сам активно займатися науково-дослідною роботою.

Організаційно-управлінська функція як процесуальний компонент структури педагогічної діяльності викладача присутня у всіх видах роботи вчителів інформатики: в процесі навчання, виховання учнів, у дослідницькій роботі. Виділення даної функції в самостійну продиктовано як обов'язком самого вчителя з організації своєї повсякденної професійної діяльності, так і складністю різноманітної громадської роботи з учнями, батьками, населенням.

Підготовка фахівців у ВНЗ являє собою цілісний процес становлення особистості студента, формування його професійно-педагогічного та соціального досвіду.

При аналізі системи загальнопедагогічної підготовки вчителів інформатики в Нідерландах ми спиралися на такі принципи [4]:

- Принцип функціональної повноти;

- Принцип фундаментальності підготовки;
- Принцип професійно-педагогічної спрямованості;
- Принцип безперервності і наступності освіти;
- Принцип диференціації та інтеграції компонентів освіти;
- Принцип індивідуальності та активності;
- Принцип подвійного входження базисних компонентів в структуру системи.

Принцип фундаментальності означає, що з дисциплін циклу необхідна фундаментальна наукова підготовка фахівця, що забезпечує йому засвоєння новітніх положень теорії і практики професійної діяльності, придбання та постійне вдосконалення педагогічного досвіду, професійної розумової культури, підвищення педмайстерності. У змісті загальнопедагогічної підготовки знаходять відображення об'єктивні наукові факти, поняття, закони, теорії усіх основних галузей психолого-педагогічних наук, висвітлено їх історичні аспекти, сучасні досягнення та перспективи розвитку. І в той же час фундаментальність цього компонента підготовки спеціаліста строго узгоджується з профілем набутої професії, є засобом формування особистості викладача професійної школи. Реалізація на практиці цього принципу, в першу чергу, передбачає виконання його вимог у змісті програм, навчальних курсів циклу, встановлення і використання між наукових і міждисциплінарних зв'язків у професійно-педагогічній підготовці фахівця.

Принцип професійно-педагогічної спрямованості знаходить в повній відповідності з особистісно-діяльнісним підходом до визначення змісту освіти у вищій професійній школі. Засвоєння студентами знань, умінь і навичок майбутнього фахівця має здійснюватися в динаміці формування професійної спрямованості його особистості шляхом послідовного і систематичного моделювання діяльності майбутнього вчителя інформатики. Випускник повинен мати не тільки високу теоретичну і практичну підготовку за спеціальними і психолого-педагогічними дисциплінами, а й морально-психологічну (відношення до соціальної цінності даної діяльності і умов, в якій вона протікає), а також соціально-психологічну (орієнтацію на середу діяльності; орієнтацію на сферу діяльності) підготовленість.

Вимоги даного принципу також знаходять відображення у змісті психолого-педагогічної підготовки. Зокрема, структура циклу, навчальні програми курсів адекватні змісту майбутньої діяльності, орієнтовані, з одного боку, на підготовку фахівця широкого профілю, а з іншого, що має високу професійну компетентність, що

забезпечує кваліфіковане виконання професійно-педагогічних функцій вчителя інформатики.

Принцип безперервності і наступності освіти визначає найважливіша умова всієї підготовки майбутнього вчителя інформатики, її перманентний характер. В якості кінцевого результату вузівського етапу психолога – педагогічної підготовки фахівця розглядається не просто придбання знань і умінь, а й формування його розумової культури, тобто здатності до самостійної діагностики життєвих і професійно-педагогічних ситуацій, виявлення та поповнення відсутніх знань і умінь, формування педагогічної майстерності. Система знань і культура мислення випускника забезпечить при цьому його особистісну, інтелектуальну та професійну перебудову залежно від виникаючих у самої людини або в зовнішньому середовищі потреб. Принцип безперервності підготовки викладача професійної школи диктує необхідність активізації навчальних засобів, пошуку нових розвиваються форм навчання студентів, певним чином стимулюють і організують пізнавальну та особисту активність майбутніх фахівців. Реалізація цього принципу передбачає побудову безперервної, послідовної структури системи загальнопедагогічної підготовки у вузі, визначення етапів підготовки спеціаліста, критеріїв оцінки її якості з переходом на більш високий етап.

Наступність етапів освіти відіграє дуже істотну роль у структуруванні змісту загальнопедагогічної підготовки вчителя інформатики. Даний принцип є наслідком двох принципів – систематичності і ступінчастості освіти і вимагає узгодженості всіх етапів підготовки спеціаліста, змісту кожного навчального курсу і дисциплін між собою і з дисциплінами інших циклів навчального плану (Внутрішньопредметний, міжпредметний і міжцикловий взаємозв'язок).

Принцип диференціації та інтеграції враховується як при визначенні набору навчальних курсів і дисциплін, так і при відборі змісту кожного окремого курсу в системі загальнопедагогічної підготовки студентів у вузі. При диференціації навчальних курсів враховується їх предметна та освітня самостійність, при інтеграції враховується спільність відповідних компонентів структури.

Принцип індивідуальності та активності в загальнопедагогічній підготовці студентів впливає з найважливішої закономірності навчання – єдності викладання і навчання. Цей принцип відображає активну роль особистості у професійній підготовці, підкреслює, що студент повинен бути суб'єктом освіти, а не пасивним його об'єктом. Реалізація даного принципу в

практиці вузу забезпечується широким впровадженням у навчальний процес активних і різноманітних методів навчання, пошуком та використанням нових форм організації самостійної роботи з дисциплін циклу. З урахуванням даного принципу при формуванні структури загальнопедагогічного циклу передбачені дисципліни, спецкурси та спецсеминари з вибору студентів, виходячи з їх бажань, інтересів і здібностей.

Принцип функціональної повноти вимагає, щоб система (у даному випадку зміст загальнопедагогічної підготовки вчителя інформатики) містила у своїй структурі таку кількість і перелік компонентів, які забезпечують ефективне її функціонування.

Принцип подвійного входження базисних компонентів полягає в тому, що “кожен з компонентів будь-якої підсистеми змісту освіти входить в його загальну структуру двояко: по-перше, в якості наскрізної лінії по відношенню до апікальних структурних компонентів, по-друге, виступає в якості одного з апікальних, явно виражених компонентів” [9]. Для аналізу структури системи загальнопедагогічної підготовки це означає, що кожен її компонент (навчальні курси або етапи підготовки) є одночасно і самостійним, який займає певне місце в структурі, і наскрізним, що входить до складу всіх інших. Так, наприклад, при вивченні педагогіки або методики викладання як послідовних компонентів структури циклу майбутній учитель інформатики спирається на психологічні знання. Курс психології в даному випадку вже наскрізний компонент зовнішньої структури розглянутої системи отримання загальнопедагогічної підготовки.

**Висновки.** Отже, в Нідерландах провідними принципами при відборі змісту і структури педагогічної підготовки вчителів інформатики є принцип професійно-педагогічної спрямованості та принцип безперервності і наступності освіти. Усі виділені нами інтеграційні функції в реальній діяльності вчителів інформатики тісно переплетені і взаємопов’язані. Провідними є навчальна і виховна функції. Правда, цей пріоритет змінюється залежно від посади, займаної викладачем. В

умовах сьогодення важливого значення для країн Європейського Союзу набуває питання розробки стандартів ІКТ-компетентностей як одного із шляхів приведення результатів педагогічної освіти у сфері ІКТ у відповідність до вимог інформаційного суспільства.

1. Безрукова В.С. Педагогика. – Екатеринбург: Изд-во Свердл. инж.-пед. ин-та, 1993. – 320 с.

2. Білоус О. Європейські стандарти компетентності майбутніх вчителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [<http://ime.edu-ua.net>].

3. Жукова Н.М. Совершенствование структуры содержания психолого-педагогической подготовки инженера-педагога: Дис. канд. пед. наук: 13.00.01. – М., 1990. – 224 с.

4. Загальні європейські принципи компетентностей та кваліфікацій вчителів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [[http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles_en.pdf)]

5. Зборовский Г.Е. Инженер-педагог глазами социолога. – В сб. научн. трудов. – Социально-психологические особенности личности инженера-педагога. – Свердловск, 1988. – С. 20 – 33.

6. Зеер Э.Ф. Концепция развития инженерно-педагогического образования. – В сб. науч. тр.: Психолого-педагогические проблемы инженерно-педагогического образования. – Свердловск, 1986. – С. 3 – 13.

7. Леднев В.С. Содержание образования: Учебн. пособие. – М: Высш. шк., 1989. – 360 с.

8. Booth R.J. A Curricular Framework for Technology Teacher Training and Education // In: Klerk Wolters, F. de, Mottier, I., Raat, J.H. and Vries, M.J. de (eds) Teacher Education for School Technology. – Eindhoven: PTH, 1989. – P. 107 – 120.

9. The mobilization of Europe’s teachers: Document prepared for the Conference “The Teaching Profession in Europe”, 3 – 5 October 1991, Noordwijkerhout, The Netherlands / Guy Neave. – Zoetermeer: Ministry of Education and Science, 1991. – 49 p.

Стаття надійшла до редакції 31.01.2014



“Перед людиною до розуму три шляхи: шлях роздумів – це найбагатший; шлях наслідування – це найлегший; шлях особистого досвіду – найбільш важкий”.

Конфуцій

давньокитайський філософ, засновник конфуціанства

