

Вікторія Конопля

Глухівський національний педагогічний університет

імені Олександра Довженка, м. Глухів, Україна

vikaoleks127@gmail.com

Науковий керівник – Н.В. Кугай

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА: ПОГЛЯДИ І ТЛУМАЧЕННЯ

Сучасний етап розвитку системи освіти в Україні визначається тенденціями до інтеграції у світову систему освіти, до збереження та зміцнення інтелектуального потенціалу країни, підвищенням рівня конкуренції інтелектуальної продукції. Це зумовлює її подальшу демократизацію, гуманізацію і гуманітаризацію, диференціацію і орієнтацію на всебічний розвиток особистості. Досягнення цього неможливе без застосування сучасних педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій, що вимагає подальших глибоких досліджень процесів навчання взагалі і процесу професійної підготовки майбутніх учителів математики зокрема.

Питанню професійної підготовки вчителя (зокрема і вчителя математики) присвячена значна кількість праць. Зміни, які відбуваються у сучасній школі, висувають нові і значно вищі вимоги до професійної підготовки вчителя, а тому проблема професійної підготовки майбутнього вчителя математики залишається актуальною.

Термін „професійна підготовка” має кілька тлумачень [1]:

По-перше, це певна соціально-педагогічна галузь, яка забезпечує формування спеціалістів для держави (організаційна система).

По-друге, це сам процес формування майбутніх спеціалістів (процесуальна система).

По-третє, це результат відповідної підготовки (певний стан випускника вишу, що забезпечує його готовність до виконання відповідної діяльності).

Професійна підготовка є системним, багатоплановим та багатогранним явищем, що має певний зміст і структуру. Зміст системи професійної підготовки як галузі освіти та виховання складає мережа навчальних закладів професійної освіти, а структуру - узагальнені нормативні документи, які регулюють організацію їх діяльності та взаємні зв'язки. Зміст процесу професійної підготовки складають навчальні плани та навчальні програми, діяльність навчальних закладів з їх реалізації та діяльність самих студентів. Зміст професійної підготовки як особистого стану складає сукупність професійнонеобхідних якостей, а структуру - зв'язки між ними, що забезпечують певний рівень інтеграції цих якостей у такі інтегративні властивості, як професійна майстерність та творчість [2].

Ми підтримуємо думку А.О. Теплицької [3], що в системі професійної підготовки вчителя математики чітко прослідковуються три складові:

- змістова (оволодіння спеціальними математичними знаннями);
- технологічна (оволодіння прийомами та методами навчання математики);
- особистісна (наявність особистісних якостей, необхідних для фахівця зазначеної професії).

Пошук найбільш оптимальних концептуальних підходів до професійної підготовки майбутніх учителів зумовлюють зростання наукового інтересу до вивчення досвіду вищої школи країн ЄС, зокрема – Республіки Польща. Це зумовлено тим, що Польща і Україна мають багато спільного в культурному, соціально-історичному розвитку. Крім того, Польща, яка як член ЄС вже впровадила реформи в галузі професійної підготовки вчителів, може бути джерелом цінних узагальнень щодо розвитку освіти України на часі її входження у спільний європейський освітній простір. Досвід західних країн зумовлює потребу пошуку шляхів розв'язання проблем професійної підготовки вчителів, тому порівняльні дослідження набувають особливого значення.

Відомий польський учений А. Кутисевич [4] окреслив основну проблематику наукових досліджень в галузі професійної підготовки вчителів та намітив перспективи подальшого розвитку:

- професійні компетенції вчителя;
- орієнтації та цінності в професійній діяльності педагога;
- вчитель як особистість у стосунках з учнями;
- мобільний учитель;
- суспільно-економічний статус учителя;
- якість життя сільських та міських учителів;
- учитель в локальному вимірі свого індивідуального середовища та інші.

У роботах Т. Левовицького [5] пропонуються такі концепції професійної підготовки вчителів:

- загальноосвітня, особистого різнобічного розвитку;
- спеціальної професійної підготовки;
- формування методичних навичок.

Т. Левовицький [5] теоретично розробив модель освіти польського вчителя, яку можна спроектувати і на майбутнього вчителя математики. Вчений зазначає, що зміни в освіті можливі, якщо змінити саме суспільство, оскільки освіта є частиною його життя. Основні зміни, які він пропонує, проявляються в трьох положеннях:

- фундаментальні зміни відносин між країною, суспільством, освітою та особистістю;

- вище перелічені інститути повинні супроводжувати зміни у відносинах між учасниками освітнього процесу – між учителями та учнями, між учительськими та учнівськими колективами;
- формування сучасної моделі освіти та нових умов її функціонування.

Таким чином, проблема професійної підготовки майбутнього вчителя є актуальною не тільки для України, а й для інших країн Європи, зокрема Республіки Польща.

Список використаних джерел

1. Ковальчук О.А. Проблеми професійної підготовки майбутнього вчителя математики в умовах євроінтеграційних процесів / О. А. Ковальчук // Вісник Луганського національного університету імені Т. Г. Шевченка (педагогічні науки) / Ціннісні пріоритети освіти XXI століття: європейський вектор розвитку вищої школи: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. – Луганськ, 2009. – Ч. III. – № 23 (186). – С. 212-220.
2. Семиченко В.А., Галус О.М., Зданевич Л.В. Теоретичні та методичні основи професійного самовиховання студентів вузу – Хмельницький: ХГПІ, 2001. – 253 с.
3. Теплицька А. О. Професійна підготовка майбутнього вчителя математики як об'єкт теоретичного аналізу. Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Серія: Педагогіка. – 2016. – Т. 269, Вип. 257. – С. 125-130.
4. Myśl pedeutologiczna i działanie nauczyciela; red. A. Kotusiewicz. – Białystok, 2000. – Т. II. – S. 337-347.
5. Левовицький Т. Професійна підготовка і праця вчителів / Тадеуш Левовицький; пер. з пол. А.Івашко; НАПН України, Пол.-укр. культ. т-во м. Маріуполя (Україна). – К.; Маріуполь: Рената, 2011. – 119 с.

Анотація. Конопля В. Професійна підготовка: погляди і тлумачення. У статті розглянуто тлумачення терміну «професійна підготовка», зміст і структуру професійної підготовки. Наведено погляди польських вчених на перспективи подальшого розвитку професійної підготовки вчителя та визначено її концепції.

Ключові слова: професійна підготовка вчителя, майбутній вчитель математики, зміст і структура професійної підготовки, Польща.

Анотация. Конопля В. Профессиональная подготовка: взгляды и толкования. В статье рассмотрено толкование термина «профессиональная подготовка», содержание и структуру профессиональной подготовки. Приведены взгляды польских ученых на перспективы дальнейшего развития профессиональной подготовки учителя и определены её концепции.

Ключевые слова: профессиональная подготовка учителя, будущий учитель математики, содержание и структура профессиональной подготовки, Польша.

Abstract. Konoplya V. Professional training: look and interpretations. The term “professional training”, the content and structure of professional training are reviewed in this article. The views of Polish scientists on the prospects for further development of professional training of the teacher are presented and its concepts are defined.

Keywords: professional training of the teacher, future teacher of mathematics, content and structure of professional training, Poland.

Тетяна Лукашова, Марія Лукашова, Юлія Вандик

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми, Україна
tanya.lukashova2015@gmail.com

ПРО ДОСКОНАЛІ КОДИ НА ГРАФАХ

Питання кодування інформації завжди відігравало важливу роль у багатьох сферах життя та діяльності суспільства. Найпростішими прикладами кодування інформації у математиці є зображення чисел у десятковій (або іншій) системі числення, запис геометричних об'єктів за допомогою аналітичних виразів тощо. Проте у розглянутих прикладах засоби кодування виступають лише як допоміжний апарат, а не предмет спеціального вивчення. З появою комп'ютерів коди отримали зовсім інше значення – з'явилась необхідність проведення систематичних досліджень у галузі теорії кодування.

В теорії інформації під терміном «кодування» розуміють перетворення інформації за певними правилами у форму, зручну для передачі по визначеному каналу зв'язку. Основою будь-якого кодування є система числення як запис математичної структури, на базі якої можна отримати довільну кількість різних кодів. Як правило, коди зображуються двійковими рядками з нулів і одиниць, бо такий запис є природним для використання комп'ютерами при передачі та збереженні інформації.

Розглянемо множину n -вимірних векторів з нулів і одиниць. Тоді будь-який k -вимірний підпростір S цього простору називається *лінійним (n,k) -кодом*. Таким чином, якщо відомі твірні слова коду (що є базисними векторами лінійного простору S), то усі елементи даного коду є алгебраїчними сумами твірних слів (над полем $\mathbb{F}_2 = \{0,1\}$) [1, с. 790].