

оп.1.

Спр. 146. Звіти, протоколи, листування та інші документи про діяльність Педагогічної Місії при Міністерстві народної освіти УНР, том I, 1919-1920 pp., 295 арк.

11. Močnik F. Lehrbuch der Geometrie / Franz Močnik. – Wien: Verlag von Carl Derold, 1851. – 285 s.

*Статья, посвященная исследованию развития гимназического математического образования в Восточной Галиции в конце XIX - начале XX века. Рассмотрено состояние гимназического математического образования и исследовано влияние известных ученых-математиков на формирование содержания гимназического математического образования. П. Огоновский, В. Левицкий, М. Зарицкий и М. Чайковский издали ряд школьных учебников, учебных программ, методических пособий на украинском языке. Они занимались разработкой и систематизацией математической терминологии, осуществляли популяризацию математических знаний среди широких слоев населения.*

*Ключевые слова: гимназическая математическое образование, учебный план, учебная программа, учебники, ученые-математики.*

*The article is dedicated to the research of development of the gymnasium mathematical education in Eastern Galicia in the second half of the nineteenth–early twentieth century. The condition of the gymnasium mathematical education has been examined. On this basis it can be stated that there is a lack of attention paid to the mathematical sciences. Nevertheless, new plans of Ukrainian gymnasium were developed, plans and programs in mathematics were updated, new Ukrainian textbooks were published in Eastern Galicia for a specified period. Didactic and methodical works of famous scientists, educators-mathematicians in the late nineteenth – early twentieth century played a significant role in the development of the content of the gymnasium mathematical education. P.Ohonovsky's, V.Levitsky's, M.Zarytsky's and M.Tchaikovsky's methodical and scientific contributions in the field of mathematical education are investigated in the article. These mathematicians have issued a number of textbooks, curriculums, manuals, guidelines in Ukrainian. They have worked on drafting and systematization of mathematical terminology, performed popularization of mathematical knowledge among the general population.*

*Key words: mathematical gymnasium education, curriculum, textbooks, scientists in mathematics.*

УДК 378:373.3.091.12.011.3–051]:004(410) (043.5)

## ІКТ-ПІДГОТОВКА У ЗМІСТІ ПРОГРАМИ НАВЧАННЯ БАКАЛАВРІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ДАРЕМСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ

Гарапко Віталія Іванівна

м.Мукачево

*У статті проаналізовано ІКТ-підготовку у змісті програми навчання бакалаврів початкової освіти Даремського університету Великої Британії. Описано трирічну програму підготовки бакалаврів початкової освіти (BA primary education), яка забезпечується денною формою навчання та складається із двох основних компонентів: академічного та професійного. Розглянуто цілі, зміст, результати та предметні навички опційного модуля спеціалізації «Інформаційні та комунікаційні технології», який студенти університету вивчають починаючи із першого по третій курс.*

*Ключові слова: ІКТ-підготовка, бакалавр початкової освіти, академічний та професійний компоненти, опційні модулі спеціалізації.*

**Постановка проблеми.** Професійна підготовка вчителів початкової школи спрямована передусім на формування фахівців з новітнім типом мислення, котрі сприймають швидкозмінні соціально-економічні, технологічні й інформаційні реалії навколишнього світу та інформаційного світогляду, заснованого на розумінні визначальної ролі інформації та інформаційних процесів у сумісній людській діяльності.

Істотною прогалиною у професійному розвитку вчителів є їхня недостатня підготовленість у сфері використання ІТ, унаслідок чого знижується ефективність навчання школярів. У зв'язку з цим учителі мають опанувати не тільки знання у сфері ІТ, а й кваліфіковано їх застосовувати у своїй професійній діяльності. Досягненню цієї мети сприяють

підготовка і перепідготовка педагогів у сфері інформатизації освіти для досягнення двох стратегічних цілей: підвищення ефективності всіх видів освітньої діяльності завдяки використанню ІТ та підвищенню якості підготовки вчителів початкової школи відповідно до вимог інформаційного суспільства[1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемою осучаснення підготовки педагогічних кадрів завдяки використанню ІТ відповідно до викликів часу переймаються країни Європи. Значний інтерес у вітчизняних дослідників викликає Велика Британія, яка ввійшла до першої десятки країн світу за індексом NRI (Network Readiness)[6], що означає готовність і здатність уряду та педагогів, зокрема, упроваджувати ІТ. Науковому обґрунтуванню використання ІТ у сфері початкової освіти присвячені праці англійських учених-педагогів, як-то: Р.Александр (R.Alexander), А.Бейлор (A.Baylor), Х.Бекер (H.Becker), Дж.Бовз (J.Bowes), Т.Гайдн (T.Haydn), Д.Гаргрівз (D.Hargreaves), Л.Дауз (L.Dawes), Дж.Деніел (J.Daniel), Р.Кларк (R.Clark), Д.Лаурілард (D.Laurillard), М.Ліск (M.Leask), А.Мартін (A.Martin), Дж.Робертсон (J. Robertson), Дж.Сміс (J.Smith) й ін.

Один із пріоритетних напрямів розвитку початкової освіти Великої Британії – визнання необхідності впровадження інформаційно-технологічної підготовки до всіх типів освітніх курсів підготовки майбутніх учителів початкової школи [4].

**Мета статті** є проаналізувати організаційні моделі інформаційно-комунікаційної підготовки в Даремському уні-

верситеті як приклад ефективного впровадження ІКТ до процесу підготовки вчителів початкової школи.

**Виклад основного матеріалу.** Даремський університет займає перші місця офіційних національних рейтингів саме з підготовки вчителів початкової школи (5 – є місце у загальному рейтингу всіх вузів Великої Британії 2014/15р., та перше серед вузів, що здійснюють підготовку бакалаврів педагогічної освіти)[5]. Університет пропонує такі форми навчання: онлайн; денне; денне зі стажуванням за кордоном; курси за вибором; сандвіч, гнучке навчання та ін.. Детальніше розглянемо трирічну програму підготовки бакалаврів початкової освіти (BA primary education), яка забезпечується тільки денною формою навчання та складається із двох основних компонентів: академічного та професійного. Академічний компонент веде до поглиблення знань та кращого розуміння національного курикулуму та його основних предметів: англійська мова, математика, природничі науки; та на вибір один із опційних модулів предметів спеціалізації: інформаційно-комунікаційні технології, сучасні іноземні мови, мистецтво.

Професійний компонент фокусується на модулях базових предметів курикулуму та модулів практики, успішне складання яких веде до отримання статусу кваліфікованого вчителя. Практична підготовка включає 31 тижні шкільної практики в різнотипових школах. Як бачимо з навчального плану програми «Інформаційні та комунікаційні технології» – це окремі, опційні модулі, навчання на яких здійснюється протягом всіх трьох років підготовки, як предмета спеціалізації, тому, якщо студент обрав цей напрям на першому курсі, він його продовжує вивчати і складати і на другому й на третьому курсах [2].

Детальніше розглянемо зміст курсу підготовки бакалавра початкової освіти (BA primary education). Перший рік студенти вивчають три основні предмети курикулуму: англійську мову, математику, природничі науки та два загальнотеоретичні предмети: професійні та академічні навички, підвищення кваліфікації та викладання в самому ранньому віці. Додатково вони обирають один з опційних модулів спеціалізації: мистецтво, гуманітарні науки, інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ) або сучасні іноземні мови.

Студенти також розвивають свої професійні та академічні навчальні навички та отримують знання про розвиток та навчання дітей в перші роки їх життя. Студенти здобувають досвід і навички роботи в початкових класах через послідовні спостереження в школах (один день на тиждень) протягом чотирьох тижнів в кінці навчального року.

На протязі другого курсу підготовки, студенти продовжують вивчення трьох основних предметів курикулуму та нові теоретичні предмети: «Методи дослідження в освіті» й «Викладання і навчання» та продовжують вивчення опційного предмета спеціалізації. Студенти розвивають свої дослідницькі методи та навички аналізу практики роботи в класі в рамках підготовки до модуля дипломної роботи в наступному році. Студенти отримують більш широке розуміння питань викладання та навчання. Студенти продовжують розвивати свій досвід і навички роботи в початковій школі через послідовні спостереження шкільних занять (один день на тиждень) протягом чотирьох тижнів на початку весняного семестру.

В останній рік підготовки студенти продовжують вивчення трьох основних предметів і одного предмета спеціалізації. Студенти продовжують розвивати досвід і навички роботи в початковій школі відвідуючи шкільні навчальні заняття (один день на тиждень) та в кінці року проходять педагогічну практику протягом десяти тижнів. Слід відмітити,

що студенти обирають тему дипломного проекту з обраної ними спеціалізації[3].

Навчання та викладання модулів програми забезпечується через поєднання лекцій, семінарів, методичних тренінгів, навчальних та практичних занять, проходження різних видів практик та самостійної роботи і передбачає не більше восьми студентів у групі, які працюють під керівництвом професора або доцента, що сприяє найкращій взаємодії викладача й студентів.

Університет забезпечує і віртуальну підтримку навчання (Durham University Online (DUO)).

Особливістю програми є вступні денні та онлайн навчальні тижні «Drop-In», що забезпечуються викладачами вузу та ознайомлюють студентів із предметами обраної кваліфікації та ввідні сесії, які починаються за тиждень до початку програми і проводяться під час складання залікових модулів протягом кожного року підготовки, що допомагає вдосконалити отримані знання та навички. Також, студенти мають можливість відвідувати загальні науководослідні та тематичні семінари, де співробітники та запрошені фахівці представляють свої передові дослідження у галузі початкової освіти.

В розрізі досліджуваного питання детальніше розглянемо цілі, зміст, результати та предметні навички опційного модуля спеціалізації «Інформаційні та комунікаційні технології», який студенти вивчають починаючи із першого по третій курс.

Цілі модуля складаються як із загальнотеоретичних (на першому курсі) так із предметно спрямованих аспектів (на другому та третьому курсі), зокрема: знайомство студентів зі світом мультимедіа; акцентування на мультимедійних розробках, їх застосуванні у навчальній практиці (наприклад: «Moodle», «Greatweaver»); виступи на наукових конференціях щодо освітнього використання інформаційних і комунікаційних технологій; розвиток навичок у створенні ряду ІКТ на основі мультимедіаресурсів, та детальний огляд тих методів і засобів, які підходять для використання в початковій школі; розвиток знання і розуміння освітніх наслідків використання інформаційних і комунікаційних технологій у початковій школі [3].

Зміст підготовки зосереджено на вивченні та практичному оволодінні низки науково-дослідних джерел для розуміння наслідків та безпеки освітнього використання інформаційних та комунікаційних технологій; розвитку навичок для створення освітніх програм CAL, що використовуються в початковій школі; розуміння та здатність успішно та доцільно використовувати програмне й апаратне забезпечення в початковій школі, а також ряду ІТ-ресурсів для створення порт фоліо, презентацій, мультимедіа наочності (Prezi), тощо.

Результатом навчання студентів є знання та розуміння: сучасних проблем ІКТ в галузі початкової освіти; ролі ІКТ в навчальному середовищі початкової школи; безпеки щодо використання відповідного програмного забезпечення, засобів та їх застосування у навчальному процесі.

Розвиток умінь: розвивати критичне та самостійне мислення; аналізувати, синтезувати та оцінювати педагогічні дані; критично аналізувати літературу з актуальних питань початкової освіти; створювати і підтримувати обґрунтований дискурс; розвивати та створювати безпечне ІКТ середовище для використання у початковій школі; визначення ролі навчального плану в сфері впровадження ІКТ в початкову школу[2].

**Висновки.** Отже, трирічна програма підготовки бакалаврів початкової освіти в Даремському університеті (BA

primary education) побудована у відповідності з політикою уряду і змінами в технології та методів навчання:

- Програма заснована на розвитку та вдосконаленні навиків та знаннях, отриманих поступово (з першого до третього року підготовки).
  - Крім того, вона розвиває знання і розуміння освітніх наслідків використання інформаційних і комунікаційних технологій, знайомить студентів з наслідками та вимогами безпеки використання інформаційних і комунікаційних технологій у професійному контексті початкової школи.
  - Завдяки цій програмі студенти працюють з цілим рядом науково-дослідної та іншої відповідної літератури, розвиваючи розуміння наслідків використання інформаційних та комунікаційних технологій для управління, керівництва та зміни навчальних програм та методів роботи.
- Випускники демонструють своє вміння та розуміння:
- ключових елементів управління, а також аналізу навчального процесу використовуючи ІКТ з відповідною метою.
  - спектру сучасних проблем, що стосуються ІКТ-безпеки

- та початкової освіти;
- ролі ІКТ в початковому навчальному середовищі;
- детальне знання спектра відповідного програмного забезпечення та його застосування;
- критично аналізувати літературу з різних актуальних питань освіти, пов'язаних з ІКТ в початковій школі;
- критично розуміти роль координатора ІКТ в початковій школі
- критично аналізувати розвиток та впровадження стратегій у сфері ІКТ та технологій навчання в школі.
- передавати свої ідеї, принципи та теорії ефективно різними способами;
- безпечно використовувати інформаційні та комунікаційні технології в різних варіантах;
- керувати часом і працювати в стислі терміни;
- оцінювати і використовувати інформацію з різних первинних і вторинних джерел.

**Перспективи подальших розвідок** вбачаємо у дослідженні аспірантських програм ІКТ-підготовки та перепідготовки бакалаврів початкової освіти Даремського університету Великої Британії та впровадженні результатів у галузь вітчизняної педагогічної науки.

### Література та джерела

1. Національна політика та поєднання на основі ІКТ реформи освіти з економічним та соціальним розвитком [Електронний ресурс] // National policies that connect ICT-based education reform to economic and social development. Human Technology. – 2005. – № 1 (2). – С.117–156. – Режим доступу: <<http://www.icst.ci.org/sites/projects/icst/Forms/asp.aspx>>. – Загол. з екрану. – Мова англ.
2. BAE Primary Education (X101) – Course Information – Durham University [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://www.dur.ac.uk/courses/2015/info>>. – Загол. з екрану. – Мова англ.
3. Durham University. School of Education. Primary Education [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <[http://www.dur.ac.uk/education/undergraduate/primary\\_education/structure](http://www.dur.ac.uk/education/undergraduate/primary_education/structure)>. – Загол. з екрану. – Мова англ.
4. Gove Michael speech at the BETT show 2012 [Електронний ресурс]. – 2012. – 8 р. – Режим доступу: <<http://www.gov.uk/government/policies/improving-the-quality-of-teaching-and-leadership>>. – Загол. з екрану. – Мова англ.
5. The complete university guide [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <<http://www.thecompleteuniversityguide.co.uk/durham>>. – Загол. з екрану. Мова англ.
6. The Global Information Technology Report 2013. Growth and Jobs in a Hyperconnected World. Insign Report [Електронний ресурс]. – 2013. – 409 р. – Режим доступу: <<http://www.weforum.org/git>>. – Загол. з екрану. – Мова англ.

*В статті проаналізовано ІКТ-підготовку в контенті програми навчання бакалаврів початкового освіти університету Дарема Великої Британії. Описано трьохрітню програму підготовки бакалаврів початкового освіти (BA primary education), яка забезпечується денною формою навчання і складається з двох основних компонентів: академічного і професійного. Розглянуто цілі, зміст, результати та предметні навички опціонального модуля спеціалізації «Інформаційні та комунікаційні технології», який студенти Дарема вивчають починаючи з першого по третій курс.*

*Ключевые слова: ІКТ-підготовка, бакалавр початкового освіти, академічний і професійний компоненти, опціональні модулі спеціалізації.*

*Ukrainian researchers find considerable interest in Great Britain educational system, which entered the top ten countries in the Global Information Technology Report determining the willingness and ability of the government and teachers, in particular, the interest to use IT in educational process. The author of the article has analyzed the ICT training in the content of training programmes of Bachelor of Primary Education of Durham University (the UK). Durham University holds first place in the official national ranking is to prepare primary school teachers (5th place in the overall ranking of UK universities in 2014 / 15r., and first among universities that train Bachelors of Primary Education). The University offers the following forms of training: distance/online, full-time, full-time with time abroad, part-time, sandwich, variable and others. Three-year programme of training BA of primary education has been considered, which provides only a full-time study and consists of two main components: academic and professional. The objectives, content, results and substantive skills of optional specialization module "Information and Communication Technologies" have been analysed, which students study at Durham University starting from the first to the third year.*

*Key words: ICT training, bachelor of elementary education, academic and professional components, optional modules of specialization.*