

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ В УКРАЇНІ ТА РЕСПУБЛІЦІ ПОЛЬЩА

ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS OF TRAINING OF SCIENCE TEACHER IN UKRAINE AND POLAND

У статті розкрито особливості підготовки фахівців освітнього ступеня «бакалавр» і «магістр» кваліфікації «вчитель інформатики» в Україні та Республіці Польща. Визначено роль державних документів, зокрема Закону України «Про вищу освіту» та «Закону про вищу освіту і науку», «Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce» Республіки Польща, якими керуються заклади вищої освіти, здійснюючи вказану підготовку. Проаналізовано вебсайти університетів з метою ознайомлення з особливостями навчання за кваліфікацією «Вчитель інформатики». Здійснено порівняльний аналіз правил прийому до закладів вищої освіти в Україні та Польщі, окреслено відмінні риси у правилах прийому на навчання (галузі знань, спеціальності, назви освітніх програм, терміни підготовки, кількість годин, форми та рівні навчання). Результати наведено у порівняльній таблиці.

Встановлено, що випускник ЗВО Польщі I ступеня навчання (*studia licencjackie* чи *studia inżynierskie*) знатиме іноземну мову на рівні B2 європейської системи опису мовної освіти Ради Європи та вмітиме застосувати її в галузі комп'ютерних наук, матиме право вступу на навчання другого ступеня (магістратури) в будь-якій вищій заклад освіти як у своїй країні, так і за кордоном. У закладах вищої освіти Польщі фах «вчитель інформатики» можна здобути на факультетах інформатики, математики та навчання технічно-інформаційного, в Україні – на фізико-математичному факультеті, а також факультетах математики та інформатики й інформаційних систем, фізики та математики. Тривалість навчання на I ступені (незалежно, який він – бакалаврський чи інженерний) у Польщі складає 3 або 3,5 роки. Навчання на II ступені триває 2 або 1,5 роки. В Україні тривалість навчання на бакалавра – 3 роки 10 місяців. Є скорочені програми для студентів, які вступили з дипломом молодшого спеціаліста на рівень бакалавра (1 рік 10 місяців або 2 роки 10 місяців навчання).

Ключові слова: галузь знань, спеціальність, освітня програма, правила прийому, форма навчання, тривалість навчання, заклади вищої освіти Республіки Польщі та України, ступені навчання.

The article is devoted to the disclosure of the peculiarities of the organization of providing enrollment for training for the degree of bachelor, master and qualification "teacher of computer science" in Ukraine and the Republic of Poland. The role of state documents – the Law on Higher Education and Science ("Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce") and the Law of

*Ukraine on Higher Education, which governed by higher education institutions (hereinafter – higher education institutions), has been studied. The university websites are carefully analyzed and it is found that on the Polish introductory sites he can get acquainted with the peculiarities of his future qualification: what knowledge he will acquire and what skills he will possess. Interesting is the fact that, in particular, a graduate in the field of "Informatics and Information Technology" after obtaining a bachelor's degree will be able to speak a foreign language at the B2 level. The comparative analysis of the rules of admission to higher education institutions in the two countries is carried out. There are differences in admission rules. In particular, this applies to the fields of knowledge, specialties, titles of educational programs. The preparation time also varies. And in private universities in Poland, when enrolling for a teacher of computer science also indicates the number of hours that the applicant will have to master, study as a daily student or external. There are differences in the forms and levels of study. We indicated when applying for that level of education entrant submits documents – "Bachelor" or "Master". In the Republic of Poland, I degree or II degree is indicated. I degree is still divided into bachelor's or engineering degrees (*inżynierskie*). The results are presented in the comparative table in the article.*

*It is established that a graduate of a Polish higher education institution (*studia licencjackie* or *studia inżynierskie*) will know a foreign language at level B2 of the Council of Europe's European Language Linguistic Description System and will be able to apply it in the field of computer science and be eligible for second-level study (Masters Degree) at any higher education institution in their home country or abroad. In higher education institutions in Poland, the specialty "teacher of informatics" can be obtained at the faculties of informatics, mathematics and technical-informatics, in Ukraine – at the physics and mathematics faculty, as well as the faculties of mathematics and informatics and information systems, physics and mathematics. The duration of study at the first degree (regardless of his bachelor's or engineering degree) in Poland is 3 or 3.5 years. Study at the II degree is 2 or 1.5 years. In Ukraine 0 – the duration of studies for a bachelor 3 years 10 months. There are reduced programs for bachelor entrants who have received a diploma of junior specialist (for 1 year 10 months or 2 years 10 months).*

Key words: admission rules, field of knowledge, specialty, educational program, form of study, duration of study, institutions of higher world of the Republic of Poland, institutions of higher education of Ukraine, I degree of study, II degree of study.

УДК 37.011.3-051:004(477+438):005.963.1
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-3.32>

Юзик О.П.,
канд. пед. наук,
доцент
кафедри природничо-математичної освіти
Рівненського обласного інституту
підсудипломної педагогічної освіти

Постановка проблеми в загальному вигляді. На сучасному етапі розвитку освіти інформаційні технології характеризуються стрімким зростанням. Випускники закладів загальної середньої освіти (далі – ЗСО) надають перевагу професіям,

які так чи інакше пов'язані з новітніми технологіями. Так, із кожним роком все більше українських випускників прагнуть вступити на навчання на спеціальності, пов'язані з інформатикою та інформаційними технологіями. На жаль, професія вчителя

серед сучасної молоді поступово нівелюється і вже не входить до рейтингу успішних і перспективних. Однак які б найновіші пристрої не винайшло людство та яким б досконаліми не були засоби навчання, вчителя ніхто й ніколи замінити не зможе. Тому майбутнє сучасної школи передусім залежить від добре спланованої підготовки спеціалістів, які б могли впроваджувати в практичну діяльність сучасні освітні технології, найкращі результати педагогічних досліджень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питанням підготовки вчителів інформатики присвячено низку досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних фахівців. Варто згадати напрацювання польських науковців А. Пецуха (Piecuch Aleksander) [1], Я. Мігдалека та Б. Кедзерської (Jacka Migdała i Barbary Kędzierskiej), які дослідили підготовку вчителя в аспекті змін і трансформацій [2]. Порівняльні дослідження, які стосуються особливостей підготовки вчителів інформатики в Україні та Республіці Польща, здійснили О. Юзик і М. Юзик [4], а також О. Кучай, який навів порівняльний аналіз підготовки майбутнього вчителя інформатики в Польщі та в Україні [11]. Варто згадати й дослідження автора статті [13] щодо важливості мотивації вибору професії в розвитку та становленні вчителя інформатики.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на всі напрацювання, автор зауважує, що нині не виявлено досліджень, які б безпосередньо стосувалися аналізу організаційно-педагогічних умов підготовки вчителів інформатики в Україні та Республіці Польща, зокрема відсутній порівняльний аналіз галузей знань, спеціальностей, рівнів, ступенів і кваліфікацій щодо підготовки вчителів інформатики. Саме це й спонукало автора до написання статті.

Мета статті – опрацювати дані, наведені у правилах прийому вступників-майбутніх вчителів інформатики в Україні та Республіці Польща у 2020/2021 навчальному році та систематизувати їх у таблицю; спираючись на дані таблиці, визначити різницю щодо пропозицій вступу за кваліфікацією «вчитель інформатики» у закладах вищої освіти України та Республіки Польща.

Виклад основного матеріалу. У Республіці Польща заклади вищої освіти (далі – ЗВО) під час організації освітнього процесу передусім керуються Законом «Про вищу освіту та науку» (від 30.08.2018), в Україні – Законом України «Про вищу освіту» (від 05.09.2017 № 2145-VIII).

У Польщі для всіх бажаючих вступити на бакалаврат на сайтах ЗВО наведено перелік спеціальностей і профілів. Вступник має змогу ознайомитися з тим, якими знаннями та навичками він володітиме після завершення навчання, якими повноваженнями буде наділений, де зможе працювати або ж продовжити навчання.

Як приклад автор наводить інформацію із сайту Велькопольської суспільно-економічної вищої школи (Wielkopolskiej Wyższej Szkoły Społeczno-Ekonomicznej w Środzie Wielkopolskiej): спеціальність – «вчитель», напрям – «інформатика», освітній напрям – бакалавр (studia licencjackie), «інформатика та інформаційні технології».

Закінчивши навчання за цією спеціальністю, випускник буде наділений педагогічними повноваженнями, які дозволять йому обіймати посади вчителя інформатики та інформаційних технологій у початковій і середній школах. Випускник бакалаврату за спеціальністю «вчитель інформатики» (як і випускник спеціальності «прикладна інформатика») буде наділений знаннями із загальних питань інформатики. Завдяки цьому ґрунтовні теоретичні знання та навички, які він отримає під час навчання, зможе застосувати у майбутній професійній діяльності: на високому рівні орієнтуватиметься в сучасних комп'ютерних системах; буде обізнаний в основах інформатики, які стосуються сучасних інформаційних технологій, комп'ютерних мереж, баз даних і розробки програмного забезпечення, що дозволить у майбутньому брати безпосередню участь у реалізації ІТ-проектів; володітиме навичками програмування комп'ютерів, працюючи в команді розробників.

Крім того, випускник за напрямом «інформатика» не лише зможе працювати в школі вчителем, він, володіючи технічними знаннями і навичками в роботі з ІТ-обладнанням і програмним забезпеченням, зможе стати креативним дизайнером найнесподіваніших відкриттів і рішень, які вимагають міждисциплінарного погляду й алгоритмічного мислення, тобто зможе працювати не лише в будь-якій компанії, банку чи офісі, а й у науково-дослідному центрі. Йому також буде під силу робота дизайнера і розробника програмного забезпечення, менеджера програмних команд, адміністратора комп'ютерних мереж. Важливим при цьому є те, що, будучи наділений всіма переліченими знаннями та вміннями, випускник знатиме іноземну мову на рівні B2 європейської системи опису мовної освіти Ради Європи та вмітиме застосувати її в галузі комп'ютерних наук.

Програма навчання відповідає стандартам, а випускник має право вступу до аспірантури другого ступеня (магістратури) в будь-якому вищому закладі освіти як у своїй країні, так і за кордоном [5].

У наведеній нижче таблиці 1 «Порівняльна таблиця пропозицій вступу на вчителя інформатики закладів вищої освіти України та Республіки Польща на 2020/2021 навчальний рік (вибірково)» автор пропонує перелік спеціальностей, а також дані про нормативні терміни навчання, тривалість навчання, форму навчання у ЗВО Республіки Польща та України, які можуть бути корисними для майбутніх здобувачів освіти, що вступати-

Порівняльна таблиця пропозицій вступу на вчителя інформатики закладів вищої освіти України та Республіки Польща на 2020/2021 навчальний рік (вибірково) [3; 5; 10; 12]

№ з/п	Назва ЗВО	Код. Галузь знань	Код. Спеціальність	Факультет / напрям	Освітня програма / спеціальність викладання	Форма / рівень вищої освіти	Тривалість навчання
1.	Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie			Інформатика	Методика викладання інформатики	Стаціонарно. Навчання I ступеня / інженерний	3,5 роки
				Навчання технічно-інформатичне	Техніка з методикою викладання інформатики	Стаціонарно. Навчання II ступеня. Магістратура	2 роки
				Навчання технічно-інформатичне	Техніка з методикою викладання інформатики	Стаціонарно. Навчання II ступеня. Магістратура	1,5 роки (3 літа)
				Математика	Математика з методикою викладання інформатики	Стаціонарно. Навчання I ступеня. Бакалавр	3 роки
					Математика з методикою викладання інформатики	Стаціонарно. Навчання II ступеня. Магістр	2 роки
2.	Wielkopolskiej Wyższej Szkoły Społeczno-Ekologicznej w Środzie Wielkopolskiej			Інформатика	Методика викладання інформатики	Стаціонар. Навчання I ступеня. Бакалавр	3 роки (2005 годин)
						Нестаціонар. Навчання I ступеня. Бакалавр	3 роки (1452 години)
3.	Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка	Освіта. Педагогіка	014. Середня освіта	Фізико-математичний	Математика, інформатика 014.04. Середня освіта. Математика	Стаціонарно. Бакалавр	3 роки 10 місяців
4.	Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка	01. Освіта. Педагогіка	014. Середня освіта	Фізико-математичний	Середня освіта. Інформатика	Стаціонарно. Бакалавр	2 роки 10 місяців
						Стаціонарно. Бакалавр	3 роки 10 місяців
5.	Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки	01. Освіта. Педагогіка	014. Середня освіта	Інформаційних систем, фізики та математики	014.09. Інформатика Середня освіта. Інформатика	Стаціонарно. Бакалавр. Скорочена форма навчання	1 рік 10 місяців
						Заочно. Бакалавр Скорочена форма навчання	1 рік 10 місяців
6.	Рівненський державний гуманітарний університет	Освіта / Педагогіка	014.09 Середня освіта	Факультет математики та інформатики	Інформатика	Стаціонар. Бакалавр	3 роки 10 місяців
						Стаціонар. Бакалавр. Скорочена форма навчання	2 роки 10 місяців
						Стаціонар. Бакалавр	3 роки 10 місяців
						Заочно. Бакалавр	3 роки 10 місяців

муть на навчання до закладів вищої освіти у 2020/2021 навчальному році.

Для порівняльного аналізу автор виокремив два польських заклади вищої освіти та чотири – українських. Серед вітчизняних закладів було вибрано Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Рівненський державний гуманітарний університет, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. З польських закладів було вибрано Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Wielkopolskiej Wyższej Szkoły Społeczno-Ekonomicznej w Środzie Wielkopolskiej.

Вибір був зумовлений такими критеріями: освітні напрями, які повністю або здебільшого відповідають підготовці фахівця за кваліфікацією «вчитель інформатики». Аналізуючи таблицю, можна дійти висновку, що у Правилах прийому до університетів Республіки Польща не вказується код галузі знань і код спеціальності, тоді як в Україні вони наявні. Освітні програми, які передбачають надання кваліфікації «вчитель інформатики» для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» мають код 01, галузь знань – «Освіта. Педагогіка», код спеціальності – «014. Середня освіта».

Щодо назв напрямів (kierunek) і факультетів, то тут також простежуються певні розбіжності. Так, якщо в закладах вищої освіти Польщі фах «вчитель інформатики» можна здобути на факультетах інформатики, математики та навчання технічно-інформаційного, то в Україні – на фізико-математичному факультеті, а також факультетах математики та інформатики й інформаційних систем, фізики та математики.

Також можна прослідкувати різницю в назвах освітніх програм і спеціальностей: у Республіці Польща навчають за освітніми програмами «Методика викладання інформатики» та «Техніка з методикою викладання інформатики», «Математика з методикою викладання інформатики», а в Україні – «014.09. Середня освіта. Інформатика», «Математика. Інформатика. 014.04. Середня освіта Математика», «Фізика, інформатика. 014.08. Середня освіта. Фізика», «Середня освіта. Інформатика».

Крім того, наявні розбіжності й щодо форм і рівнів навчання. В українських ЗВО при вступі на навчання абітурієнт подає документи, вказуючи рівень «бакалавр» чи «магістр», у Республіці Польща вказується I ступінь навчання чи II ступінь навчання. При цьому ступінь навчання передбачає поділ на бакалаврський або інженерний (inżynierskie).

В українських і польських ЗВО наявні відмінності й щодо тривалості навчання на здобуття рівнів «бакалавр» і «магістр». Зокрема, в Республіці Польща, зважаючи на результати таблиці,

тривалість навчання на I ступені (незалежно, який він – бакалаврський чи інженерний) складає 3 або 3,5 роки. Наприклад, у правилах прийому до Wielkopolskiej Wyższej Szkoły Społeczno-Ekonomicznej w Środzie Wielkopolskiej зазначається ще й кількість годин – 2005. Навчання на II ступені становить 2 або 1,5 роки. В середньому повна тривалість навчання для здобуття диплома магістра складає 4,5 або 5 років. В Україні ж тривалість навчання для здобуття диплома бакалавра зі спеціальності «вчитель інформатики» становить 3 роки 10 місяців.

У вітчизняних закладах вищої освіти наявна програма, за якою здійснюється набір на підготовку вчителя інформатики за скороченою програмою. Вона розрахована насамперед на навчання випускників педагогічних коледжів, які вже пройшли підготовку за освітньо-кваліфікаційним рівнем «молодшого спеціаліста». Таку підготовку здійснюють у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка та Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки. Тривалість навчання складає 1 рік 10 місяців.

Також автор статті пропонує ознайомитися із результатами опитування, проведеного ним серед українських вчителів інформатики – випускників попередніх років навчання різних закладів освіти (всього 17 осіб). Так, на запитання «Скільки років ви навчалися, здобуваючи фах?» були отримані такі відповіді: 9 респондентів відповіли: «5 років»; 3 опитаних – «9 років» (4 роки в училищі + 5 – в університеті); 1 особа – «7,5 років» (5 років – у педуниверситеті та 2,5 роки – в училищі); 3 особи – «6 років» (5 років і 1 рік); 1 особа – «6,5 років» (5 років і 1,5 років) [13, с. 104]. Зважаючи на відповіді респондентів, можна дійти висновки, що раніше підготовка вчителя інформатики у закладах вищої освіти суттєво відрізнялася від теперішньої.

Якщо порівнювати дані таблиці, то для вступника більш зрозумілою є вступна кампанія в Республіці Польща. Якщо ж брати до уваги підготовку спеціалістів, компетентних у галузі освіти, то краще орієнтуватися на вітчизняні заклади освіти.

Висновки. Наведені вище дослідження дають підставити дійти висновків про те, що у статті розкрито низку організаційно-педагогічних умов підготовки вчителів інформатики шляхом порівняння ЗВО України та Республіки Польща. Аналіз нормативних документів, якими керуються у своїй діяльності заклади вищої освіти двох держав, засвідчив наявність певних розбіжностей, зокрема у напрямках (спеціальностях), спеціалізаціях, галузях знань, назвах факультетів і рівнях вищої освіти, а також у тривалості навчання.

Це дослідження не могло охопити аналізом всі складники організації та провадження педагогічної діяльності фізико-математичних спеціальностей

тей у педагогічних закладах вищої освіти. Тому подальші дослідження автор планує спрямувати на вивчення порівняльної характеристики умов прийому по зазначених освітніх програмах.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Edukacja informatyczna na początku trzeciego tysiąclecia / Aleksander Piecuch. Rzeszów : Fosze, 2008. 320 s.

2. Informatyczne przygotowanie nauczycieli w okresie zmian i transformacji / pod red. Jacka Migdałka i Barbary Kędzierskiej. Kraków : Rabid, 2002. 369 s.

3. Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie. URL: <https://www.up.krakow.pl/images/dokumenty/rekrutacja/rekrutacja-2020-2021/Zalacznik-nr-1-do-Uchwaly-Senatu-dotyczacej-warunkow-i-trybu-rekrutacji-w-roku-akademickim-20202021-z-29-kwietnia-2019-20200303.pdf>. Дата звернення: 07.03.2020.

4. Yuzyk O. Peculiarities of continuing education of teacher of informatics in Ukraine and Poland / O. Yuzyk. M. Yuzyk // Contemporary innovative and information technologies of social development: educational and legal aspects / dr Aleksander Ostenda and dr Iryna Ostopolets. Katowice : Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach, 2019. (Katowice School of Technology). (Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts). С. 444–451.

5. Wielkopolskiej Wyższej Szkoły Społeczno-Ekonomicznej w Środzie Wielkopolskiej. URL: https://www.wvsse.pl/Specjalnosc_nauczycielska,162.html. Дата звернення: 04.03.2020.

6. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка. Правила прийому-2020. Правила прийому до Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка у 2020 році. URL: <http://vstup.kpnu.edu.ua/wpcontent/uploads/sites/29/2019/12/%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA-1-%D0%9A-%D0%9F%D0%9D%D0%A3.pdf>. Дата звернення: 09.03.2020.

7. Міністерство освіти і науки України. Наказ «Деякі питання поєднань напрямів (спеціальностей) із додатковими спеціальностями і спеціалізаці-

ями, за якими здійснюється підготовка педагогічних працівників освітньо-кваліфікаційних рівнів бакалавра, спеціаліста, магістра» від 13.05.2014 № 586 URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0594-14>. Дата звернення: 09.03.2020.

8. Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка / Правила прийому до Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка у 2020 році. URL: http://tnpu.edu.ua/abiturient/pdf/2020/pravyla_pryjomu.pdf. Дата звернення: 09.03.2020.

9. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Правила прийому до СНУ імені Лесі Українки. Перелік освітніх ступенів і спеціальностей, за якими оголошується прийом на навчання, ліцензовані обсяги та нормативні терміни навчання. URL: https://vstup.eenu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/1_14.01.2020.pdf. Дата звернення: 09.03.2020.

10. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Перелік спеціальностей та вступних випробувань для прийому на навчання на перший (зі скороченим терміном навчання) або другий (третій) курс (із нормативним терміном навчання на вакантні місця) осіб, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень МОЛОДШОГО СПЕЦІАЛІСТА, для здобуття освітнього ступеня БАКАЛАВРА. URL: https://vstup.eenu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/2-%D0%BC%D1%81_14.01.2020.pdf. Дата звернення: 09.03.2020.

11. Підготовка майбутнього вчителя інформатики в Польщі та Україні: порівняльний аналіз [Текст] / О. Кучай // *Рідна школа*. 2011, № 3. С. 66–69.

12. Правила прийому на навчання до Рівненського державного гуманітарного університету у 2020 році. Додаток 1. Перелік освітніх ступенів і спеціальностей, конкурсних пропозицій, за якими оголошується прийом на навчання, ліцензовані обсяги та нормативні терміни навчання. URL: https://www.rshu.edu.ua/images/pk_rshu/vstup_2020/prav_2020_dod_01.pdf. Дата звернення: 09.03.2020.

13. Юзик О. Мотивація вибору професії як важливий чинник розвитку та становлення вчителя інформатики. *Нова педагогічна думка*. 2020, № 1(101). С. 102–106.