

**Карапузова Н. Сучасні тенденції підготовки майбутніх учителів до навчання учнів початкової школи інформатики / Наталія Карапузова, Юлія Павленко // Імідж сучасного педагога. – 2012. – № 5. – С. 9–12.**

УДК 378.22:373:[004]

Наталія Карапузова, Юлія Павленко, Полтава

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
ДО НАВЧАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ІНФОРМАТИКИ**

*Ключові слова: професійна підготовка майбутніх учителів, інформатика, методика навчання інформатики в початковій школі.*

*Стаття розкриває особливості підготовки в Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка майбутніх учителів до навчання учнів початкової школи інформатики. Основна увага зосереджена на забезпеченні методичної складової цієї підготовки.*

У результаті стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, створення глобального інформаційного простору та збільшення ролі інформації і знань у житті людей змінюються завдання, що стоять перед сучасною освітою, зокрема й перед початковою її ланкою. Минули ті часи, коли педагогічна громада піддавала сумніву питання, чи варто навчати інформатики дітей молодшого шкільного віку. Так, у ході обговорення перспективи використання комп'ютера у початкових класах на перших Всеукраїнських інтернет-зборах батьків першокласників, проведених за розпорядженням Міністерства освіти і науки України наприкінці 2010 року, 67 % респондентів повідомили, що “інформаційну культуру, основи комп'ютерної грамотності потрібно закладати з початкової школи, щоб комп'ютер став для дитини помічником на шляху здобуття нових знань, а не слугував лише засобом гри та розваг” [5, с. 3].

Нині у науковій та науково-методичній літературі все більше з'являється публікацій про використання комп'ютера у початковій ланці освіти (О. Брицька, С. Заріцька, С. Іванова, Н. Литвиненко, О. Положенцева, Н. Федяїнова, Б. Хантер, С. Хомич та інші науковці). Багато авторів активно

розробляють і уточнюють мету і зміст початкового курсу інформатики, аналізують досвід упровадження експериментальних курсів навчання інформатики молодших школярів (О. Антонова, О. Борщ, А. Горячев, Н. Захарова, О. Козленко, С. Колесніков, Н. Колногуз, О. Коршунова, К. Косова, М. Левшин, Г. Ломаковська, Ю. Мельник, Ю. Первин, Й. Ривкінд, Ф. Ривкінд, А. Семенов, Н. Ускова та інші вчені).

Однією із державних вимог до рівня загальноосвітньої підготовки учнів початкових класів на сьогодні є ознайомлення з інформаційно-комунікаційними технологіями. У Державному стандарті початкової загальної освіти, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України (№ 462 від 20.04.2011 року), визначено, що в межах освітньої галузі «Технології» учні 1-4 класів повинні мати уявлення про комп'ютер та його можливості, про інформацію, інформаційні та комунікаційні процеси, а також уміти користуватися комп'ютером на елементарному рівні [3, с. 38]. Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (№ 572 від 10.06.2011 року) «Про Типові навчальні плани початкової школи» ця мета має реалізуватися через навчальний предмет «Сходинок до інформатики» [6].

Злободенною проблемою сучасних українських шкіл є нестача спеціально підготовлених кадрів для навчання інформатики молодших школярів. Ситуація ще більше загострюється у зв'язку з тим, що залишається практично не вирішеною на науково-теоретичному рівні. Завдяки поодиноким науковим розвідкам сучасних дослідників покладено початок вивченню питань підготовки майбутніх учителів до цілеспрямованого формування інформаційної компетентності у дітей молодшого шкільного віку (І. Абрамова, В. Власова, О. Достовалова, В. Смоляк, О. Юзик та інші вчені). Варто зазначити, що запропоновані широкому загалу роботи не розв'язують усіх навчально-методичних задач, які виникають у процесі підготовки студентів вищих педагогічних закладів освіти до навчання інформатики молодших школярів.

Отже, у нашій державі існує нагальна потреба в спеціальній підготовці майбутніх учителів до навчання учнів початкових класів інформатики та

об'єктивна необхідність термінової розробки науково-методичного забезпечення цієї підготовки.

Успіх забезпечення загальної комп'ютерної грамотності залежить не лише від якості технічних засобів і змісту комп'ютерних програм, що використовуються у процесі навчання, а й від інформаційної компетентності вчителів. Ми підтримуємо думку В. Власової про те, що фахівців, які здатні якісно навчати дітей молодшого шкільного віку основним предметам шкільної програми із застосуванням інформаційних технологій, а також уводити дітей в складний світ інформатики, необхідно спеціально готувати [2].

На нашу думку, найбільш ефективно навчати майбутніх фахівців із навчання інформатики учнів початкових класів на базі напряму підготовки «Початкова освіта», адже студенти, які здобувають професію вчителя початкової школи, отримують ґрунтовні знання з психології дитини молодшого шкільного віку, обізнані з анатоμο-фізіологічними особливостями її розвитку, уміють забезпечувати міжпредметні зв'язки. При цьому важливо, щоб майбутні вчителі на високому рівні оволоділи сучасними інформаційними технологіями й методичними прийомами навчання інформатики учнів початкових класів.

У Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка студенти психолого-педагогічного факультету, майбутні вчителі початкової школи, мають можливість одержати додаткову кваліфікацію – «Вчитель інформатики початкової школи».

Метою публікації є висвітлення досвіду підготовки студентів до організації навчання інформатики молодших школярів. При цьому особливу увагу зосереджено на теоретико-методичних засадах викладання курсу «Методика навчання інформатики в початковій школі».

Спеціальна підготовка студентів містить три блоки: 1) загальнотеоретичний – вивчення інформатики та опанування нових інформаційних технологій; 2) теоретико-методичний – формування знань, умінь і навичок з методики навчання інформатики в початковій школі; 3) практичний – педагогічна діяльність у школі під час педагогічної практики.

На нашу думку, така побудова змісту спеціалізації забезпечує розвиток і удосконалення усіх компонентів професійно-педагогічної культури вчителя інформатики початкових класів: гносеологічного, конструктивно-проективного, організаційного, комунікативного, перцептивно-рефлексивного. Як зазначає І. Абрамова, «усі ці компоненти взаємопов'язані й утворюють єдине ціле, впливають на творчу індивідуальність і стиль викладання інформатики в початковій школі» [1].

Для реалізації змісту загальнотеоретичної підготовки майбутніх фахівців у навчальний план входять такі навчальні дисципліни інформаційного циклу: «Нові інформаційні технології і технічні засоби навчання»(1 курс); «Інформатика», що містить три розділи – «Робота в операційних системах та програмах офісного пакету», «Системи управління базами даних», «Алгоритмічна мова та програмування» (2-4 курси); «Використання комп'ютерної техніки в навчальному процесі» (4 курс); «Сучасні основи програмування» (4 курс); «Комп'ютерні ігри» (5 курс); «Інформаційні системи» (5 курс). Названі дисципліни «наскрізного» вивчення інформатики забезпечують формування ґрунтовних знань про комп'ютер і його можливості, міцне засвоєння студентами прикладного програмного забезпечення тощо. А це, як слушно зауважує О. Юзик, дозволить студентам у майбутньому навчати учнів початкової ланки освіти інформатики [7, с. 41].

Ключове місце в спеціальній підготовці майбутніх учителів до ознайомлення учнів початкових класів з інформаційно-комунікаційними технологіями займає методика навчання інформатики в початковій школі. Цю навчальну дисципліну опановують студенти 4 курсу після того, як набули загальної дидактичної і психологічної підготовки та володіють певною системою знань, умінь і навичок із загальних основ інформатики. У ній зосереджено теоретичні і методичні основи процесу навчання молодших школярів інформатики, посилено практичний напрям навчання.

Метою навчальної дисципліни «Методика навчання інформатики в початковій школі» є формування у студентів готовності до професійного

розв'язання навчально-виховних завдань, які виникають у процесі засвоєння інформатики учнями початкових класів.

Основні завдання вивчення методики навчання інформатики в початковій школі полягають у тому, щоб допомогти студентам усвідомити психолого-педагогічні та гігієнічні аспекти засвоєння інформатики молодшими школярами; забезпечити ґрунтовні знання шкільних програм, підручників, навчальних і методичних посібників з початкового курсу інформатики, сформувати вміння використовувати здобуті знання у навчальному процесі початкової школи.

Методичним забезпеченням дисципліни є: навчальна програма, розроблена з урахуванням вимог кредитно-модульної системи організації навчання у вищій школі; тексти лекцій; плани практичних і лабораторних занять із зазначенням тем, які винесено на самостійне опрацювання та запитаннями для самоконтролю; індивідуальні навчально-дослідні завдання (ІНДЗ); перелік тем курсових робіт; текст контрольної роботи; варіанти тестових завдань для модульного і підсумкового контролю; перелік орієнтовних запитань до екзамену та список рекомендованої літератури.

В авторській програмі виділено два змістові модулі – «Нові інформаційні технології в початковій школі» та «Окремі питання методики навчання інформатики учнів 2-4 класів». Змістові модулі розкриваються в темах: «Історичний аспект розвитку інформаційних технологій у світі та в Україні. Інформатика як наука та навчальний предмет», «Початковий курс інформатики як навчальний предмет», «Психолого-педагогічні та гігієнічні основи використання комп'ютера в початковій школі», «Принципи, методи і засоби навчання інформатики в початковій школі», «Форми організації навчального процесу з інформатики в початковій школі», «Організація позаурочних і позакласних заходів у початковій школі з використанням НІТ», «Методика формування умінь користувача персонального комп'ютера в учнів 2-4 класів», «Методика формування уявлень про інформацію», «Методика формування логічного і творчого мислення учнів початкових класів на уроках

інформатики», «Методика формування алгоритмічного мислення молодших школярів» [3].

Варто зазначити, що у процесі створення навчальної програми було враховано зміст кількох експериментальних програмово-методичних комплексів навчання інформатики учнів початкових класів, розроблених і апробованих в Україні, а саме: «Сходи до інформатики». 2-4 класи (автори: Ф.М. Ривкінд, Г.В. Ломаковська, С.Я. Колесников, Й.Я. Ривкінд, 2004 рік); «Комп'ютерленд». Інформатика. Початковий курс. 2-4 класи (автор: О.П. Антонова, 2011 рік); «Кроки до інформатики. Шукачі скарбів». 2-4 класи (автор: О.В. Коршунова, 2010 рік).

На лекціях з методики навчання інформатики розкриваються основні теоретико-методичні положення освітнього процесу навчання учнів початкової школи інформатики з опорою на результати наукових досліджень та передовий педагогічний досвід.

На практичних і лабораторних заняттях, спрямованих на закріплення, поглиблення, розширення і систематизацію знань, а також на формування умінь та навичок, студенти аналізують програми, підручники та посібники, творчо працюють з методичним матеріалом, обговорюють доповіді-реферати, презентації, виробляють різні підходи до розв'язання методичних проблем, використовують власні спостереження і особистий досвід, отриманий під час педагогічної практики, складають фрагменти уроків, цілеспрямовано моделюють педагогічні ситуації, спостерігають та аналізують їх тощо. У процесі фронтальної, групової та індивідуальної роботи пропонуються ігрові, логічні, проектні завдання. Майбутні учителі здійснюють також планування уроків та їх фрагментів з використанням зошитів з друкованою основою для 2-4 класів із курсу «Кроки до інформатики. Шукачі скарбів» (О.В. Коршунова, 2010 рік). Окремим блоком проводяться лабораторні заняття, спрямовані на ознайомлення студентів із педагогічними програмними засобами, що безпосередньо використовуються при організації навчання молодших школярів: «Сходи до інформатики», «Скарбниця знань», «Роботландія»,

«Аліса вивчає українську мову», «Дитячий тренажер грамотності», «Логіка», «Незнайчина грамота», «Пригоди Петрика», «Уроки геометрії», «Планета чисел» тощо.

Самостійна робота полягає в опрацюванні основної та додаткової літератури з кожної теми, періодичних видань, інтернет-ресурсів тощо.

Тематика курсових робіт, зміст запитань для екзамену, варіанти тестів модульного і підсумкового контролю, тексти контрольних робіт розробляються таким чином, щоб викликати у студентів необхідність самостійних дослідницьких пошуків.

Допомагає у вирішенні навчальних завдань залучення майбутніх учителів до участі у профільних проблемних групах, конкурсах студентських наукових робіт, наукових конференціях тощо.

Важливу роль в організації підготовки майбутніх учителів до навчання учнів початкових класів інформатики відіграє матеріально-технічне забезпечення, а саме: спеціально обладнані комп'ютерні класи, персональні комп'ютери, локальне мережеве устаткування, вихід у мережу Інтернет, різні технічні й аудіовізуальні засоби навчання: екран, мультимедійний програвач, персональні комп'ютери, принтер, сканер, носії інформації (CD і DVD диски, FLASH карти тощо). У зв'язку з тим, що на сьогодні в Україні бракує підручників і методичних посібників з питань організації навчання молодших школярів інформатики зусиллями викладачів і студентів створюється електронний банк вітчизняних і зарубіжних джерел інформації, своєрідна методична скарбничка.

Особливе місце відводиться виконанню навчального проекту (індивідуальне навчально-дослідне завдання – ІНДЗ), який розрахований на осмислення і творче застосування нових інформаційних технологій в умовах початкової школи. Зокрема, студентам пропонується розробити й естетично оформити розширений конспект уроку інформатики для початкової школи. Тема уроку обирається майбутніми учителями самостійно й узгоджується з викладачем. Структура уроку має відповідати вимогам до сучасного уроку

інформатики в початкових класах, обов'язково передбачати постійну зміну видів навчально-пізнавальної діяльності учнів (до 4-5 разів) з метою зниження стомлюваності та підтримки високого рівня розумової активності.

Виняткове значення у процесі роботи надається ознайомленню студентів з методикою організації «комп'ютерного сеансу» на уроці інформатики в початкових класах. Майбутніх учителів націлюємо на ретельне планування етапу уроку, на якому буде організована робота дітей за комп'ютером, використовуватися навчальна комп'ютерна програма.

До власних розробок студенти долучають методичні й ілюстративні матеріали (самостійно розроблені завдання для учнів, засоби наочності, малюнки, фото, відео-, електронні матеріали, презентації у комп'ютерних форматах тощо), обов'язково вказують джерела, використані у процесі підготовки проекту.

Досвід розробки навчальних конспектів під час аудиторної і позааудиторної роботи знаходить своє відображення під час педагогічної практики, адже у її програму включено завдання: розробити розгорнутий урок інформатики для початкових класів, провести його й здійснити самоаналіз педагогічної діяльності.

Особливістю організації навчального процесу з методики інформатики є орієнтація на пробудження у студента творчого підходу до навчальної діяльності, формування умінь і навичок творчого мислення, розвиток здатності до постійної самоосвіти. Усі завдання, що ставляться перед майбутніми учителями, вимагають від них наполегливої самостійної праці, активних наукових пошуків, дають можливість проявити ініціативність, самостійність і творчість.

Отже, у сучасних умовах інформаційного суспільства, коли визріла необхідність озброєння дітей молодшого шкільного віку знаннями та вміннями з інформатики, важливим є забезпечення у вищих педагогічних навчальних закладах спеціальної підготовки студентів – майбутніх учителів початкової школи. Перспективним кроком у цьому напрямі є введення додаткової



спеціалізації «Інформатика» у програму підготовки майбутніх фахівців з початкової освіти, котра передбачає поглиблене вивчення загальних основ інформатики та ґрунтовну методичну й практичну підготовку до ознайомлення дітей молодшого шкільного віку з інформаційно-комунікаційними технологіями.

Ця публікація не вичерпує усіх аспектів означеної проблеми. Задля досягнення високих результатів у підготовці майбутніх учителів початкової школи до навчання учнів початкових класів інформатики необхідні подальші наукові пошуки, що призведуть до розробки завершеної системи спеціальної професійно-педагогічної підготовки.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Абрамова И. В. Основные компоненты профессиональной подготовки будущих учителей информатики для начальной школы [Электронный ресурс] / И. В. Абрамова // Электронный научный журнал «Вестник Омского государственного педагогического университета». – Вып. 2007. – Режим доступа : <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgpu-161.pdf>.

2. Власова В. К. О проблеме преподавания информатики в начальной школе [Электронный ресурс] / Власова Вера Константиновна // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» : массовый открытый педагогический форум. – Режим доступа : <http://festival.1september.ru/articles/212183/>.

3. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкова освіта – 2011. – Травень. – № 18 (594). – 46 с.

4. Методика навчання інформатики в початковій школі (за вимогами кредитно-модульної системи) : програма курсу до навчального плану підготовки бакалаврів зі спеціальності 6.01010201 – “Початкова освіта” / Укл. : Ю. Г. Павленко. – Полтава : ПДПУ, 2011. – 26 с.

5. Про підсумки перших Всеукраїнських інтернет-зборів батьків першокласників : наказ МОНмолодьспорт № 6 від 10.01.11 року // Початкова школа. – 2011. – № 3. – С. 1–4.

6. Про Типові навчальні плани початкової школи : наказ МОНмолодьспорт №572 від 10.06.11 року // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/19403](http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/19403).

7. Юзик О. Підготовка студентів до проведення уроків інформатики у початкових класах / Ольга Юзик // Початкова школа. – 2011. – № 3. – С. 41–42.

*НАТАЛІЯ КАРАПУЗОВА, ЮЛІЯ ПАВЛЕНКО*

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ОБУЧЕНИЮ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ ИНФОРМАТИКЕ

Статья раскрывает особенности подготовки в Полтавском национальном педагогическом университете имени В. Г. Короленка будущих учителей к обучению учеников начальной школы информатике. Основное внимание сосредоточено на обеспечении методической составляющей этой подготовки.

*Ключевые слова:* профессиональная подготовка будущих учителей, информатика, методика обучения информатике в начальной школе.

*NATALIYA KARAPUZOVA, YULIYA PAVLENKO*

MODERN TENDENCIES OF PREPARATION OF FUTURE TEACHERS TO EDUCATING OF STUDENTS OF INITIAL SCHOOL TO INFORMATICS

The article exposes the features of preparation in the Poltava national pedagogical university of the name V. Короленка future teachers to educating of students of initial school to the informatics. Basic attention is concentrated on providing the methodical constituent of this preparation.

*Keywords:* professional preparation of future teachers, информатика, methodology of educating to the informatics at initial school.

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**Карапузова Наталія Дмитрівна** – кандидат педагогічних наук, професор кафедри природничих і математичних дисциплін, завідувач кафедри природничих і математичних дисциплін, декан психолого-педагогічного факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

**Павленко Юлія Григорівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри природничих і математичних дисциплін Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

**Телефон** Павленко Юлія Григорівна  
(дом.): 54-61-38  
(моб.): 097-708-61-85