

ЕТАПИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ПРОЕКТУВАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ

Постановка й обґрунтування актуальності проблеми. Учитель початкової школи є реалізатором державної політики щодо інформатизації освіти, йому належить готувати найменших школярів до життя і діяльності в інформаційному суспільстві, у світі, де постійно прискорюється процес появи нових знань, де виникає потреба в нових професіях та навчанні впродовж життя. Від професіоналізму вчителя залежить, наскільки кожна дитина буде успішною у цифровому і технологізованому суспільстві. У рекомендаціях ЮНЕСКО підкреслюється, що сучасному вчителю вже недостатньо бути грамотним у галузі інформаційно-комунікаційних технологій і вмінні формувати відповідні технологічні вміння й навички у школярів. Учитель повинен вмінти допомогти дітям використовувати сучасні технології для того, щоб вмінти успішно співробітничати, розв'язувати завдання, творчо навчатися [1, с. 7].

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. У багатьох психолого-педагогічних дослідженнях (Л. Білоусової, С. Гунька, Ю. Дорошенка, М. Жалдака, А. Коломієць, О. Майбороди, Л. Петухової, О. Співаковського, О. Суховірського, С. Тадіян, В. Шакоцька, О. Шиман та інших) увага приділяється питанням підготовки майбутнього вчителя до ефективного застосування сучасних інформаційних-комунікаційних технологій у навчальному процесі. Зокрема, науковці звертають увагу на те, що традиційна система підготовки майбутнього учителя початкових класів у галузі інформаційно-комунікаційних технологій, яка орієнтована на вивчення студентами окремих дисциплін інформатичного спрямування, не відповідає сучасним професійним вимогам, оскільки не ураховує особливостей майбутньої діяльності вчителя в умовах багатопредметного, динамічного змінюваного навчального процесу [2; 3; 4].

Водночас, у наукових дослідженнях, як правило, мова йде про застосування готових електронних засобів, які розробляються компаніями, спеціалізованими фірмами і постачаються у школу централізовано. Проте розвиток інформаційно-комунікаційних технологій призвів до посилення участі учителя у розробці дидактичних електронних ресурсів, до створення авторських дидактичних ресурсів, які потрібні для реалізації певного набору дидактичних функцій у навчанні молодших школярів. Американський національний технологічний стандарт для вчителів ISTE зобов'язує вчителів володіти уміннями розробляти, проектувати й адаптувати авторські електронні засоби навчання для того, щоб максимізувати зміст навчання, розвивати знання, уміння школярів, підтримувати індивідуальність кожного школяра, стимулювати активність у досягненні власних освітніх цілей, в управлінні навчанням і оцінюванні особистого прогресу [4].

Упровадження курсу інформатики в початкову школу, який природно передбачає застосування комп'ютера у навчальному процесі, стимулювало вчителя молодших класів до широкого застосування інформаційних технологій у навчанні інших навчальних предметів — математики, природознавства, мови тощо. Для підтримки шкільних дисциплін розроблені і є доступними для вчителя електронні навчальні посібники і підручники, комп'ютерні тренажери, навчаючі програми, контролюючі системи тощо. Якщо на перших етапах інформатизації початкової ланки освіти мова йшла про фрагментарне використання готових програмних засобів, то сучасний учитель не обмежується ними. Сучасні школярі, яких називають «цифровими аборигенами» [6], вже звикли до використання електронних ресурсів у різних сферах своєї діяльності. Як

ззначають Sue Bennett, Karl Matonand, Lisa Kervin [7], Prensky [6], Tapscott [8], вони живуть у просторі цифрових технологій — комп'ютерів, відеоігор, цифрових музичних програвачів, мобільних телефонів та «інших іграшок цифрової епохи». Для дитини, яка нині приходить у школу, важливим стає зміст її власної діяльності в інформаційному середовищі. Саме тому у багатьох зарубіжних країнах (Ірландії, Фінляндії, Великій Британії, Австралії, Канади та ін.) відбувається не вивчення окремого предмету з основ інформаційно-комунікаційних технологій, а інтеграція зазначених технологій у навчання шкільних дисциплін навчального плану початкової школи. Усвідомлення нових потреб учнів змушує й учителів змінювати ставлення до інформаційних технологій та шукати шляхи ефективного використання їх у професійній діяльності.

Мета та задачі роботи полягають у висвітленні теоретичних засад реалізації підготовки майбутнього вчителя початкової школи до проектування дидактичних електронних ресурсів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Спонукають учителя до самостійної розробки дидактичних ресурсів і певні труднощі, що виникають при використанні на уроці готових програмних продуктів, які, як правило, є багатофункціональними і насиченими інформаційними й демонстраційними матеріалами, засобами тренажу, автоматизованого контролю тощо.

Зокрема, використання на уроці багатофункціональних дидактичних ресурсів завжди вимагає додаткової підготовчої роботи вчителя. Вчителю потрібно завчасно знайти саме такий модуль або фрагмент, який є доцільним на конкретному уроці, в конкретному класі, з урахуванням реальних потреб школярів, санітарно-гігієнічних вимог і часового режиму роботи з комп'ютером. У реальній практиці пошук відповідного фрагменту нерідко виявляється незручним і складним завданням.

Труднощі у використанні готових програмних продуктів зумовлені й унікальністю кожного школяра, неповторністю кожного уроку та ситуацій, що виникають, що змушує учителя вибрати саме ті прийоми, методи й засоби навчання, які є найбільш ефективними для досягнення поставленої мети. Водночас, готові програмні продукти, як правило, не передбачають адаптації до методичної системи вчителя, а навпаки, потребують певного пристосування вчителя до методики, закладеної розроблювачем такого продукту.

Застосування готових програмних засобів зазнає труднощів, пов'язаних і з неможливістю їх адаптації до змін, які відбуваються у програмах навчальних дисциплін. Зокрема, змінюється обсяг навчального матеріалу, послідовність його викладу, кількість передбачених годин на вивчення матеріалу тощо. Проте програмний продукт, який зорієнтований на підтримку навчання дисципліни за певним підручником або методичною системою, не передбачає своєчасного оновлення відповідно до змін, що відбуваються. Подібні програмні продукти швидко застарівають і не можуть повноцінно використовуватися у навчальному процесі.

Отже, незважаючи на наявність і доступність готових програмних засобів, учитель початкової школи використовує власні розробки — ресурси, які спрямовані на досягнення певної дидактичної мети, ураховують індивідуальні особливості учнів, рівень сформованості їх пізнавальних інтересів, специфіку предметної діяльності. Разом з тим, аналіз якості авторських розробок свідчить, що проектування ефективних дидактичних ресурсів потребує ґрунтовної теоретичної і практичної підготовки вчителя, яка має ураховувати специфіку його професійної діяльності.

Розгортання підготовки майбутнього вчителя початкової школи до проектування дидактичних електронних ресурсів потребує поетапності - чітко структурованої навчальної діяльності, реалізації послідовності етапів, кожний з яких розширює й поглиблює набуті знання, сформовані уміння й навички й доповнює їх новими знаннями, уміннями й навичками. Процес формування ціннісного ставлення, необхідних знань, умінь студентів повинен бути побудований таким чином, щоб кожне нове поняття було логічно пов'язано з попередніми і наступними, а кожне нове уміння формувалося

поступово, послідовно розширювалося й поглиблювалося. Набутий рівень знань й умінь має виступати фундаментом для засвоєння наступних.

Зважаючи на те, що успішне здійснення проектування дидактичних електронних ресурсів для молодших школярів потребує ґрунтовних базових знань, умінь і навичок з педагогіки та психології, основ інформаційних технологій, у підготовці майбутнього вчителя визначимо необхідність першого, базового етапу. Формування й розвиток спеціальних знань і умінь майбутнього вчителя, необхідних для проектування авторських дидактичних електронних ресурсів, підтримка ціннісних орієнтацій майбутнього вчителя щодо ролі інформаційних технологій у навчанні молодших школярів, отримання певного досвіду розробки власних дидактичних електронних ресурсів має здійснюватися на продуктивному етапі підготовки. Підготовка майбутнього вчителя до проектування дидактичних електронних ресурсів потребує розширення, поглиблення набутих знань і умінь студентів, їх корекції, формування умінь оцінювання власного рівня готовності до проектування ресурсів та стимулювання майбутнього вчителя до самостійного розвитку й удосконалення власної підготовки. Ці аспекти підготовки реалізуються на рефлексивно-корекційному етапі.

Метою базового етапу підготовки є формування базових психолого-педагогічних і технологічних знань та умінь, необхідних для успішного проектування зазначених ресурсів, а також формування особистісних майбутнього вчителя, пов'язаних із зацікавленістю до використання дидактичних електронних ресурсів у професійній діяльності, потребою в оволодінні сучасними технологіями.

Завдання базового етапу передбачають:

- розуміння ролі сучасних інформаційних технологій у розвитку і навчанні молодшого школяра, реалізації сучасних підходів у навчальному процесі початкової школи;

- ознайомлення студентів з віковими та індивідуальними особливостями молодших школярів, які впливають на навчальну діяльність, з формами і способами подання навчального матеріалу, принципами конструювання завдань репродуктивного і продуктивного типів, основами складання контролюючих завдань та вимогами до них, принципами реалізації індивідуалізованої допомоги учневі, з роллю схвалення для формування успішності у навчанні, методичними аспектами використання електронних засобів при викладанні шкільних дисциплін;

- оволодіння педагогічною майстерністю — формування умінь розпізнавати індивідуальні та вікові особливості учнів; встановлювати індивідуальну своєрідність кожного учня класу; виявляти прогалини у знаннях молодших школярів, визначати види діяльності школярів, необхідні для опанування школярами навчального матеріалу; ознайомлення з видами дидактичних ігор та їх роллю у навчанні молодших школярів, у формуванні загальнонавчальних і предметних умінь та навичок учнів, у розвитку їх мислення, пам'яті;

- ознайомлення з сутністю педагогічного проектування, його особливостями, принципами та етапами;

- оволодіння базовими знаннями з інформаційних технологій: формування та розвиток умінь користування електронними пристроями; розвиток умінь виконувати основні дії з об'єктами в різних операційних системах; формування й розвиток базових умінь використання ресурсів Інтернету;

- формування базових умінь роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями щодо створення й оформлення навчальних матеріалів — текстових матеріалів і звукових записів;

- оволодіння прийомами візуалізації та уміннями використовувати програмні засоби для створення й підготовки ілюстративних матеріалів, корекції потрібних для уроку відео- та аудіо записів;

– формування прагнення до самостійного створення електронних засобів для навчання молодших школярів.

Метою продуктивного етапу є комплексне формування психолого-педагогічних, технологічних та методичних знань і умінь, необхідних для проектування авторських дидактичних електронних ресурсів.

Завданнями продуктивного етапу є:

– оволодіння сутності понять дидактичних електронних ресурсів, їх класифікації та місця у системі дидактичних засобів початкової школи; опанування функцій дидактичних електронних ресурсів у навчанні молодших школярів та засобів їх реалізації; формування умінь точно вибирати функції, що повинні домінувати в ресурсі, та такі, що можуть виконувати допоміжну роль;

– опанування технології проектування дидактичних електронних ресурсів;

– формування методичних знань і умінь — підбирати і створювати навчальні матеріали до ресурсу, умінь організувати роботу школярів з електронними ресурсами різного призначення, здійснювати критичний аналіз педагогічної ефективності дидактичних ресурсів;

– оволодіння здоров'язберезувальними способами використання дидактичних електронних ресурсів у навчанні молодших школярів;

– ознайомлення зі специфікою автоматизованого тестування як інструменту педагогічного контролю, теоретичними та методичними основами створення тестових завдань для комп'ютерного тестування, з вимогами до структури комплексу завдань, які включаються до тесту;

– виховання інтересу й потреби у розробці авторських програмних засобів; виховання вольових якостей, необхідних для подолання труднощів у процесі розробки електронних ресурсів.

Метою рефлексивно-корекційного етапу є розширення й корекція набутих знань і умінь проектування авторських дидактичних електронних ресурсів, формування знань щодо комплексу вимог до дидактичних електронних ресурсів та умінь їх застосування; сприяння у підвищенні рівня готовності до проектування ресурсів.

Завдання рефлексивно-корекційного етапу зорієнтовані на:

– розширення, поглиблення й корекцію умінь використання інформаційних технологій для створення дидактичних електронних ресурсів;

– ознайомлення з комплексом вимог до дидактичних електронних ресурсів, що зорієнтовані на навчання молодших школярів;

– формування умінь редагувати й коригувати навчальні матеріали для забезпечення їх комфортного сприйняття; ущільнювати навчальну інформацію шляхом точного формулювання й візуалізації; грамотно використовувати логічні наголоси;

– розвиток умінь оцінювати розроблений ресурс щодо дотримання комплексу вимог, оцінювати ступінь його відповідності задуму;

– формування умінь оприлюднювати власний досвід конструювання і застосування електронних дидактичних ресурсів;

– стимулювання студентів до удосконалення психолого-педагогічної, інформатичної та методичної підготовки щодо проектування дидактичних електронних ресурсів; сприяти саморозвиткові студентів.

Підготовка майбутнього вчителя має бути побудована таким чином, щоб дидактичні електронні ресурси та технологія їх розробки розглядалися у навчальному процесі цілісно, у взаємозв'язку з іншими об'єктами та явищами. На базовому етапі студенти мають отримати цілісне уявлення про сутність дидактичних електронних ресурсів, їх можливості для досягнення навчальних, розвивальних і виховних цілей у навчанні молодших школярів, ознайомитися з окремими інструментальними засобами, призначеними для створення електронних ресурсів. На наступному — продуктивному етапі, має відбуватися

ознайомлення студентів з широким спектром готових електронних ресурсів, досвід використання яких дасть змогу розглянути ті функції, які вони можуть виконувати у навчанні молодших школярів. На цьому ж етапі відбуватиметься опанування студентами технології проектування дидактичних електронних ресурсів, формування практичних умінь розробки електронних ресурсів за допомогою інструментальних програмних засобів, отримання початкових умінь аналізу й оцінювання розроблених ресурсів. На рефлексивно-корекційному етапі повинна здійснюватися корекція уявлень студентів, розширення й поглиблення знань й умінь щодо створення авторських дидактичних ресурсів, розвиток умінь експертного оцінювання розроблених ресурсів, а також стимулювання студентів до оприлюднення досвіду та самостійного поглиблення знань й умінь, а також удосконалення власної професійної майстерності. Отже, знання, уміння й навички, отримані на кожному з етапів, мають розвиватися, поглиблюватися й розширюватися на наступних етапах підготовки.

Аналіз тих знань й умінь, які повинні бути сформовані у процесі підготовки та аналіз навчальних планів підготовки вчителя початкової школи за освітньо-кваліфікаційними рівнями бакалавр, спеціаліст та магістр, дає підстави визначити ті навчальні дисципліни, які вважатимемо опорними для зазначеної підготовки: психолого-педагогічного спрямування — «Основи педагогіки», «Дидактика», «Психологія загальна і вікова», «Педагогічна психологія», «Педагогічні технології»; інформатичного спрямування — «Сучасні інформаційні технології навчання» й «Основи інформатики з елементами програмування», «Педагогічна інформатика», «Особливості використання комп'ютерних програм у початковій школі», «Комп'ютерні технології в освіті»; методичного спрямування — «Методика навчання освітньої галузі «Математика»», «Методика навчання освітньої галузі «Мови і література», «Методика навчання освітньої галузі «Природознавство»», «Методика навчання інформатики».

Вважаємо, що підготовка майбутнього вчителя спиратиметься на опорні дисципліни, але певною мірою стосуватиметься й всіх інших дисциплін навчального плану. Отже, взаємозв'язок знань і умінь, якими оволодіває майбутній учитель упродовж навчання забезпечує формування цілісного, системного уявлення студентів щодо технології проектування дидактичних електронних ресурсів.

Висновки. Сучасні потреби молодших школярів, які живуть у просторі цифрових технологій, а також ряд труднощів, пов'язаних із упровадженням розроблених електронних засобів у практику навчання спонукають учителя змінювати ставлення до інформаційних технологій, а також здійснювати розробку авторських програмних продуктів, які відповідатимуть потребам конкретного уроку. Така діяльність потребує професійної підготовки, яку пропонується розгорнути в університеті в рамках звичайного навчального процесу.

Література:

1. Unesco ICT Competency Framework for Teachers // United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. — 2011. — 95 p.
2. Зайцева С. А. Система формирования информационной и коммуникационной компетентности будущих учителей начальных классов в педагогическом вузе : автореф. дис... докт.пед.наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / С. А. Зайцева — Шуя, 2011. — 42 с.
3. Коломієць А. М. Теоретичні та методичні основи формування інформаційної культури майбутнього вчителя початкових класів : автореф. дис... д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / А. М. Коломієць. — К., 2008. — 42 с.
4. Петухова Л. Є. Теоретико-методичні засади формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів : автор. дис ... д-ра пед.наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. Є. Петухова. — Одеса, 2009. — 40 с.
5. National Curriculum for England. Information and Communication Technology. The National Curriculum for England — London: Department for Children, Schools and Families, England, UK. — 2000.
6. Prensky M. Digital natives, digital immigrants. On the Horizon / M. Prensky. — 2001. — p. 1-6.
7. Bennett S. The «digital natives» debate: A critical review of the evidence [Electronic resource] /

S.Benett, K.Maton, L.Kervin // British journal of Educational Technology. — vol. 39. — 2008. — № 5. — p. 775-586. — Mode of access: <http://kimhuett.wiki.westga.edu/file/view/The-digital-natives-debate-A-critical-review-of-the-evidence.pdf>

8. Tapscott D. Growing up digital: the rise of the Net generation / Tapscott D. — NewYork: McGraw - Hill, 1998.

У статті розкрито чинники, що спонукають учителя молодших класів розробляти авторські дидактичні електронні ресурси. Розглянуто доцільність професійної підготовки майбутнього вчителя до проектування дидактичних ресурсів. Розгортання такої підготовки у навчальному процесі педагогічного університету пропонується здійснити у вигляді окремих етапів, для кожного з яких висвітлено мету та завдання.

Ключові слова: дидактичні електронні ресурси, початкова школа, майбутній учитель, етапи підготовки.

В статье раскрыто факторы, побуждающие учителя младших классов разрабатывать авторские дидактические электронные ресурсы. Рассмотрена целесообразность профессиональной подготовки будущего учителя к проектированию дидактических ресурсов. Разворачивание такой подготовки в учебном процессе педагогического университета предлагается осуществить в виде отдельных этапов, для каждого из которых освещены цели и задачи.

Ключевые слова: дидактические электронные ресурсы, начальная школа, будущий учитель, этапы подготовки.

The article reveals the factors that encourage teachers of young pupils to develop didactic electronic resources. The expediency of training future teachers to design teaching resources. Proposed such training exercise in the educational process of pedagogical university in the form of separate stages. It's defined the goals and objectives for each stage.

Key words: electronic teaching resources, primary school, future teacher, stages of preparation.