



Людмила Пермінова,
ORCID ID 0000-0002-6818-3179

м. Херсон

УДК 378.147:004.4

ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК ЯК ЗАСІБ ДИДАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТА В УМОВАХ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА УНІВЕРСИТЕТУ

У статті проаналізовано підходи науковців щодо сутності організаційно-методичного забезпечення професійно-дидактичної підготовки учителів початкового загальноосвітнього навчального закладу. Дослідження зумовлено потребами у використанні інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі, зокрема електронного підручника, який покликаний полегшити сприйняття інформації, урізноманітнити форми роботи та зацікавити технічними можливостями. Висвітлено результати науково-практичної роботи щодо дослідження ролі та місця електронного підручника в системі дидактичних засобів. Наведено конкретні приклади результативності застосування сучасних засобів у процесі навчання, що доводять ефективність результату дидактичної підготовки майбутніх учителів. Упровадження в навчальний процес електронних підручників є цікавим та ефективним методом проведення занять, що змінює роль викладача та студента, а також передбачає характер трисуб'єктності.

Ключові слова: освітнє середовище, дидактичне електронне середовище, трисуб'єктний характер дидактичної підготовки студентів, засоби навчання, електронний підручник.

Інтеграція України у світовий простір ставить перед суспільством нове завдання – створити таку систему освіти нового покоління, що буде відповідати викликам нового тисячоліття, буде забезпечувати випереджувальний загальноцивілізаційний розвиток людини інформаційної епохи, здатних мислити та діяти системно. Це конкретно прописано в концепції «Нової української школи», яка обґрунтовує процес оновлення навчання учнів.

Однак, оновлюються і вимоги до випускників закладів вищої освіти (ЗВО). Це зумовлено тим, що сучасний ринок праці вимагає від випускника не лише поглиблених теоретичних знань, а й здатності самостійно застосовувати їх у нестандартних, постійно змінюваних життєвих ситуаціях, переходу від суспільства знань до суспільства життєво компетентних громадян. З урахуванням таких вимог, ЗВО активно включаються у процес модернізації системи професійної підготовки майбутніх учителів. Перехід до нової парадигми освіти вимагає такого підходу до організації освітнього середовища, коли створюються умови перманентного функціонування його складових компонентів (змістовного, організаційного, технологічного). Таким чином, постає питання: «Яким має бути освітнє середовище університету, щоб отримати якісні показники навчально-виховного процесу?»

У теорії та практиці професійно-педагогічної освіти не знижується інтерес до досліджень і доробок, спрямованих на використання переваг і потенціалу нових інформаційних технологій для вдосконалення й інтенсифікації процесу навчання. Слушною залишається думка Б. Гершунського, який вважав, що «комп'ютери дають змогу досягти більш високого рівня наочності запропонованого матеріалу, значно розширюють можливості впровадження різних вправ в освітньому процесі, а безперервний зворотний зв'язок, підкріплений ретельно обміркованими стимулами навчання, підсилює його та сприяє підвищенню його динамізму» [2, с. 162].

Пріоритетним напрямом удосконалення системи освіти є використання інформаційно-комунікаційних технологій, що дає змогу забезпечити подальше вдосконалення освітнього процесу, доступність, ефективність освіти. У вищій школі існують різні засоби активізації професійної підготовки фахівців. Значущість використання їх в освіті зростає за рахунок активного впровадження інформаційних технологій, які допомагають ширше передати матеріал з використанням засобів мультимедіа, зберігати значний обсяг інформації. У практиці



професійної підготовки студентів поширеним є використання електронних підручників. На думку практиків, це дає змогу суттєво вплинути на результативність проведення занять, мотивує до навчання під час самостійної підготовки, а також розвиває критичне мислення.

Питання, пов'язані зі створенням і використанням електронних засобів, зокрема електронних підручників, досліджували такі науковці: А. Башмаков, І. Башмаков, В. Биков, І. Ветрова, Є. Вінниченко, А. Гуржій, О. Данилова, Ю. Дорошенко, М. Жалдак, Ю. Жук, І. Іваськів, Л. Зайнутдінова, В. Клочко, О. Кохан, В. Лапінський, С. Лещук, М. Львов, Ю. Машбиць, Н. Морзе, П. Полянський, В. Редько, О. Резіна, І. Роберт, В. Руденко, М. Смульсон, О. Співаковський, О. Тищенко, Ю. Триус, М. Шут та ін.

Більшість дослідників вважають, що «навчання в інформаційно-комунікаційному середовищі є абсолютно новою парадигмою освіти, яка використовує функціональну ефективність інформаційно-комунікаційних технологій... і формується на основі "особливої" культури навчання, яка характеризує як того, кого навчають, так і того, хто навчає» [13, с. 257].

Автори доводять, що за умов впровадження електронних засобів навчання студенти мають бути не пасивними спостерігачами, а суб'єктами активної дії, тобто мають бути включені до навчального процесу, де на конкурентних засадах доводять якість отриманих знань.

На думку В. Усик, електронний підручник дає змогу розв'язувати різні завдання: індивідуально переглядати, вивчати чи повторювати освітній, методичний та інформаційно-довідковий матеріал; наочно представляти на екрані комп'ютера дидактичний матеріал і наочні посібники (схеми, малюнки, таблиці, графіки, текст тощо); здійснювати самоконтроль засвоєння змісту освітніх тем; отримувати інформацію з рекомендованої літератури; роздруковувати зразки планів проведення та методичні доробки з усіх тем і видів занять; розмножувати матеріали та отримувати методичні рекомендації з різних освітніх напрямів; дізнаватися відомості про деякі технології, що застосовують в інформаційній діяльності тощо [14, с. 209].

Причому електронний підручник, забезпечуючи неперервність і повноту дидактичного циклу освітнього процесу, надає теоретичний матеріал, організовує тренувальну освітню діяльність і контроль рівня знань, інформаційно-пошукову діяльність, математичне та імітаційне моделювання з комп'ютерною візуалізацією, а також виконує сервісні функції [6, с. 191].

У теорії та практиці освіти на сучасному етапі спостерігається збільшення інтересу до досліджень і доробок, спрямованих на використання переваг і потенціалу нових інформаційних технологій для вдосконалення й інтенсифікації освітнього процесу. Однак дидактичний потенціал інформаційних технологій і методика їх використання для освітніх цілей вивчені недостатньо.

Аналіз літератури підтвердив, що розвиток освіти в умовах інформатизації відбувається більш якісно з обов'язковим урахуванням правильно організованого освітнього середовища.

Мета статті полягає в тому, щоб проаналізувати деякі дидактичні ознаки, які характеризують сучасну систему освіти з використанням електронних підручників в умовах конкурентного освітнього середовища ЗВО і виявити педагогічні особливості організації діяльності студента.

Пошуки способів розв'язання проблеми дидактичної підготовки майбутніх учителів визначають загальні підходи до створення освітніх середовищ як просторів і умов організації освітньої діяльності студентів, що визначається дидактичним супроводом і сукупністю освітніх інформаційних засобів і технологій їх використання.

На думку О. Леонтьєвої, цілеспрямоване створення у ЗВО освітнього середовища забезпечує: залучення студентів до культурологічних соціальних зв'язків різного типу і рівня; розвиток їх мотиваційної сфери; побудову освітнього процесу на основі формування продуктивного досвіду; індивідуалізацію освітнього процесу на засадах формування та реалізації індивідуальних освітніх програм [8].

Ідея модернізації освітніх процесів у межах інформаційно-освітнього середовища не є новою у практиці професійно-педагогічної освіти. Цікавими постають головні характеристики і дидактичні можливості сучасного інформаційного освітнього середовища, серед яких педагогічної системи, в основу яких покладено важливий дидактичний принцип освітнього



процесу – принцип власної, самостійної, самокерованої освітньо-пізнавальної і освітньо-практичної діяльності студентів.

Освітнє середовище – це частина середовища, де відбувається життєдіяльність майбутніх фахівців, де є природне інформаційне і спеціально організоване дидактичне середовище з джерелами інформації, адаптованими до віку тих, хто здобуває освіту. На думку О. Осипенкової [10], необхідно, щоб дидактичне середовище існувало як модель природного інформаційно-освітнього середовища, яка повторювала його характерні ознаки.

Ми припускаємо, що дидактична підготовка майбутніх учителів початкової школи, яка буде більш ефективною, якщо спеціально організувати конкурентне освітнє середовище для повноцінного професійного становлення фахівця.

Поняття «конкурентне освітнє середовище» ще не є поширеним, а теоретичний і практичний матеріал з формування дидактичної готовності майбутнього фахівця в умовах конкурентного освітнього середовища майже не розроблено. Конкурентне середовище передбачає умови, які, *по-перше*, забезпечують розвиток конкурентної активності між суб'єктами, а за допомогою цього, *по-друге*, сприяють реалізації їх професійних інтересів і призводять до конкретного результату. «...Стосовно педагогічної науки, можна сказати, що, створюючи конкурентне середовище у процесі освітньої діяльності в ЗВО, ми забезпечимо розвиток конкурентної активності між суб'єктами освіти (студентами), що сприятиме реалізації особистісних і формуванню професійних якостей майбутнього фахівця. Конкурентне освітнє середовище організовується науково-педагогічними працівниками на заняттях і охоплює різні форми і види освітньої взаємодії» [4].

За умов штучного створення конкурентне освітнє середовище має бути комфортною сферою життєдіяльності суб'єктів освітньої діяльності, виявом їх індивідуальності. Це важливо в контексті сучасних підходів до системи оцінювання, прозорості визначення стипендії.

Активна участь на заняттях має стати для студентів певною подією, що навчить їх змагатися в різних видах діяльності. Якщо студенти працюють у невеликих підгрупах, то конкурентне освітнє середовище стає тим простором, де кожен відчуває себе членом команди, переживає успіхи та поразки, дотримується відповідних правил, приймає відповідальні рішення.

У модель формування готовності студента до дидактичної діяльності в конкурентному освітньому середовищі необхідно включити цільову установку, змістовний, технологічний та експертно-оцінювальний компоненти. Цільову установку характеризують як запит на компетентну, конкурентоспроможну особистість. Змістовний компонент охоплює проектування освітньо-професійного простору ЗВО та організацію суб'єкт-суб'єктної взаємодії «студент – науково-педагогічний працівник – роботодавець». Основними напрямками дидактичної підготовки студента будуть професійні знання, комунікативна культура, прагнення до професійного зростання та здатність до рефлексії. Технологічний компонент представлено інваріантною частиною державного освітнього стандарту, а експертно-оцінювальний – передбачає діагностику рівнів сформованості дидактичної готовності студента.

На зміну наявній моделі освітнього процесу приходять модель, заснована на таких положеннях: у центрі освітньої технології – студент/суб'єкт; суть технології – розвиток здатності до самоосвіти, активність; в основі освітньої діяльності – співпраця.

Пізнавальна активність студентів є складником дидактичного процесу професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи, що передбачає дидактичні та методичні умови формування особистості майбутнього фахівця, а саме: активізацію професійної підготовки шляхом введення комплексів проблемних і творчих завдань індивідуального та групового виконання з використанням рейтингових форм контролю освітніх досягнень; розвиток інформаційної та технологічної освітніх середовищ щодо забезпечення саморозвитку конкурентоспроможної особистості; організацію самостійної пошуково-пізнавальної та дослідної діяльності на кожному освітньому етапі.

У межах нової парадигми освіти кардинально змінюється роль як учителя (перестає бути монополієм володарем знання), так і студента (приймає нову роль суб'єкта активного



вчення), загостривши протиріччя між інформаційними потребами та можливостями, що виявляються в різному ступені готовності суб'єктів освітнього процесу до сприйняття змін, характерних для інформаційного суспільства. Науково-педагогічний працівник є головним суб'єктом освітнього процесу, адже саме він покликаний конкретизувати й індивідуалізувати визначені для кожного стратегічного етапу мету і завдання навчання.

У своєму дослідженні Л. Петухова доводить, що для забезпечення нових принципів взаємодії науково-педагогічного працівника і студента необхідно враховувати і третій суб'єкт – інформаційне комунікативне педагогічне середовище. Йдеться про «трисуб'єктну дидактику» як один із напрямів педагогічної науки про більш загальні закономірності, принципи і засоби організації освітнього процесу, що забезпечує свідоме та міцне засвоєння системи знань, умінь та навичок у межах рівноправних відносин учня/студента, учителя/науково-педагогічного працівника й інформаційно-комунікативного педагогічного середовища» [9].

Цікавим є дослідження В. Красильникової [7], яка вважає, що «сучасні дидактичні можливості комп'ютерної техніки та сучасних засобів комунікаційного зв'язку дають змогу проектувати комп'ютерні освітні середовища з можливостями, що дозволяють розглядати їх принципово по-новому за схемою «суб'єкт (науково-педагогічний працівник) – суб'єкт (студент) – суб'єкт (середовище)». Автор обґрунтовує ситуацію, де і науково-педагогічний працівник і студент взаємодіють в інтерактивному режимі з освітньою системою, тобто активно взаємодіють у режимі трисуб'єктності.

З огляду на це, можемо припустити, що в умовах трисуб'єктності електронний підручник стає ефективним освітнім засобом.

На сучасному етапі розвитку технічних засобів значну увагу приділяють розробленню електронних освітніх ресурсів, здатних забезпечувати реалізацію структурних компонентів освітнього процесу, а саме: отримання інформації, виконання практичних дій для її засвоєння, контроль засвоєного. Спектр способів застосування електронних освітніх ресурсів поступово розширюється: презентація освітньої інформації, автоматизація процесу тестування, надання в разі необхідності інформаційної допомоги, збирання й обробка статистичних відомостей про опрацювання студентами освітнього матеріалу, побудова індивідуальної освітньої траєкторії тощо.

Однак, на думку Л. Перхун [11], досі не існує цілісної дидактичної концепції створення електронних освітніх ресурсів для ЗВО. Першочерговим завданням в контексті побудови такої концепції є дослідження причин (факторів), від яких залежить ефективність формування електронних освітніх ресурсів. Фактори, що визначають перебіг і результат освітнього процесу, більш ґрунтовно описано І. Підласим. За природою і генезисом учений виокремлює чотири *генеральних* фактори: 1) освітній матеріал, 2) організаційно-педагогічний вплив, 3) здатність учнів до освітнього процесу, 4) час [12, с. 43–49]. Ці дидактичні фактори формування електронних освітніх ресурсів є взаємопов'язаними. Надання пріоритетної переваги окремим з них буде призводити до порушення динамічної рівноваги під час створення та використання електронних освітніх ресурсів.

Цікавим для нас є авторський погляд Л. Перхун [11] на фактори формування електронних освітніх ресурсів, що визначають хід і результати освітнього процесу студентів. Учений узагальнив результати у представленій нижче таблиці 1.

Науковець обґрунтовує погляди стосовно електронного освітнього ресурсу студентів, наголошуючи на наявності певної проблеми в межах вищої школи. Вплив описаних вище генеральних факторів на перебіг і результат освітнього процесу за умов традиційного освітнього процесу досліджено на рівні середньої школи. Він розподіляється так: організаційно-педагогічний вплив – 32 %; здатність учнів до отримання освіти – 28 %; освітній матеріал – 22 %; час – 18 % [12, с. 159].

За умов упровадження в освітній процес вищої школи електронних освітніх ресурсів ступінь впливу кожного генерального фактора на його результат необхідно з'ясувати. Однак, з урахуванням сучасних педагогічних умов, для студентів – майбутніх учителів



Дидактичні фактори формування електронних освітніх ресурсів (за Л. Перхун)

Фактори		
Генеральний	Комплексний	Загальний
Освітній матеріал	Когнітивна інформація	– Зміст освітнього матеріалу; – кількість освітнього матеріалу; – форма викладу
	Дидактична обробка	– Спосіб викладу; – структура; – доступність викладу
Організаційно-педагогічний вплив	Вплив безпосередньо за роботою з електронним освітнім ресурсом	– Освітні методи; – методи учіння; – освітні форми; – освітні ситуації; – практичне застосування набутих знань; – контроль і перевірка результатів діяльності; – освітні умови
Здатність учнів до навчання	За роботою з електронним освітнім ресурсом	– Вік; – рівень загальної підготовки; – загальна здатність до освітньо-пізнавальної діяльності; – здатність до оволодіння певним освітнім матеріалом; – загальні характеристики уваги; – особливості мислення; – темп засвоєння знань та набуття умінь; – здоров'я
Час	За роботою з електронним освітнім ресурсом	– Сприймання та первинне засвоєння знань; – закріплення вивченого; – виконання тренувальних вправ

початкової школи, відповідно до наших підрахунків різниця становила відповідно: 36 %, 24, 34 і 6 %. Це свідчить про те, що ресурсний складник мало враховують науково-педагогічними працівниками у практиці викладання дисциплін.

Електронний підручник є літературою нового покоління, що об'єднала переваги традиційних підручників і можливості комп'ютерних технологій.

Потрібно погодитися, що електронні підручники стають не додатковим, а провідним засобом на багатьох етапах освітнього процесу. Це дає змогу науково-педагогічному працівникові раціонально використовувати час, звільняючи від механічної, репродуктивної діяльності, надаючи йому нові можливості для творчого пошуку змісту, методів, засобів освітньої діяльності зі студентами. Електронні підручники мають істотні відмінності від паперових через можливості сучасних засобів інформаційно-комунікативних технологій. У них подання освітнього матеріалу, його структурних компонентів має суттєво відрізнитися від традиційних підручників, причому зміст матеріалу має доповнювати традиційний друкований підручник, а не повністю його дублювати [1]. Важливою умовою, на думку В. Вембер [1] є те, що ці видання не мають цілком дублювати традиційні, а лише містити опорні конспекти.

Існує багато визначень змісту поняття «електронний підручник». Наприклад, згідно з Л. Зайнутдіною, «електронний підручник – це навчальна програма комплексного призначення, що забезпечує безперервність і повноту дидактичного освітнього процесу, надає теоретичний матеріал, забезпечує тренувальну освітню діяльність і контроль рівня знань, а також інформаційно-пошукову функцію, математичне й імітаційне моделювання з комп'ютерною візуалізацією і сервісні функції за умови інтерактивного зворотного зв'язку» [5].

З урахуванням психологічного аспекту організації роботи з електронним підручником й особливостей взаємодії «суб'єкт–комп'ютер», Л. Зайнутдінова запропонувала дві групи психологічних вимог до електронних підручників [5]. *Перша* передбачає, що подання освітнього



матеріалу має відповідати не лише вербально-логічному, а й сенсорно-перцептивному і не-презентативному рівням когнітивного процесу, тобто має будуватися з урахуванням особливостей таких пізнавальних психічних процесів, як сприйняття, увага, мислення, уява, пам'ять тощо. Другу групу характеризує те, що електронний підручник має забезпечувати умови комфортної, продуктивної та безпечної для здоров'я професійної діяльності користувача (ергономічні вимоги).

Важливою є дидактична функція електронного підручника. У своїх дослідженнях Л. Гризун [3] визначає такі: *інформаційна* – забезпечення розширеного і поглибленого опанування предметної галузі за рахунок легкого та швидкого доступу до потрібних фрагментів інформації; *самоосвітня* – формування бажання та вміння самостійно отримувати знання, будувати власну освітню тактику, стимулювання освітньо-пізнавальної активності; *розвивально-виховна* – стимулювання бажання поглибити знання, покращити освітні результати; *закріплення* – створення умов для усвідомлення і глибокого засвоєння матеріалу, створення умов для якісного опрацювання матеріалу; *трансформаційна, розвивально-виховна* – формування навичок самоосвіти, орієнтація на розвиток логічного, аналітичного, конструктивного мислення, стимуляція розумової діяльності, формування творчих навичок студента.

На нашу думку, визначені Л. Гризуном [3] особливості електронних підручників є конкретними і точними у формулюванні. Відповідно до аналізу структур комп'ютерного підручника та його дидактичних функцій, науковець виділяє основні. Кожен друкований підручник розраховано на певний початковий рівень підготовки студентів і передбачає кінцевий освітній рівень, а електронний підручник може одразу містити матеріал декількох рівнів складності. В електронному підручнику наочність викладу матеріалу вища ніж у друкарському. Він містить не лише текстову і графічну інформацію, а й звукові та відеофрагменти, що дають змогу індивідуалізувати освітній процес.

З методичної точки зору електронні підручники є ефективним освітнім ресурсом для вивчення предметів базових дисциплін, що піддаються ґрунтовному структуруванню для самостійної та дистанційної освітньої діяльності студентів, а також для аналізу інформації та її графічної інтерпретації. Раціональним постає поєднання з інтерактивними освітніми технологіями (вебінаром – різновидом онлайн-заняття), що дає змогу науково-педагогічним працівникам і студентам спілкуватися як у текстовому форматі, так і аудіо- чи відеочатах. Ідеться про змішаний освітній процес, що постає пріоритетним в професійно-педагогічній підготовці фахівців.

Модернізація освіти вимагає оновлення форм і методів організації освітнього процесу. Таким чином, змішаний освітній процес є такою інновацією, що за відповідних умов призводить до якісного кінцевого результату в освіті студентів [9].

Необхідно погодитися з В. Collis, яка характеризує змішаний освітній процес як гібрид традиційного очного та онлайн, за якого навчання здійснюється як в аудиторії, так і за її межами, причому онлайн-складник стає природним розширенням традиційного аудиторного освітнього процесу [15].

У рамках нашого дослідження на констатувальному етапі було зібрано та проаналізовано інформацію про практику застосування електронних підручників у процесі професійно педагогічної підготовки вчителів закладу загальної середньої освіти (ЗЗСО).

За результатами опитування студентів педагогічних факультетів Херсонського державного університету (98 респондентів) і Мукачівського державного університету (78 респондентів) було отримано інформацію про зацікавленість студентів у використанні електронних підручників. Студентам було запропоновано відповісти на такі запитання: «Що Ви знаєте про електронні підручники? Під час навчання у ЗЗСО Ви користувалися електронними підручниками? Ви надаєте перевагу паперовому підручнику? Чому?»

Отримана інформація надає можливість констатувати, що незначна кількість студентів знає про електронні підручники. Так, 31 % респондентів вважає, що це електронна версія



підручника паперового. Під час отримання освіти в ЗЗСО майже ніхто не користувався електронними підручниками. До 70 % студентів першокурсників віддають перевагу паперовим виданням. Це аргументовано тим, що «ми звикли до паперових підручників», «складно працювати з комп'ютером, відсутні відповідні умови тощо». Однак до 79 % опитаних студентів виявляють бажання працювати з електронними підручниками, аргументуючи тим, що за таким підручником не потрібно йти до бібліотеки, він завжди поряд тощо.

Важливими для нас були такі побажання студентів: організувати спеціальні заняття з метою формування навичок роботи з електронними підручниками.

Позитивним для студентів IV курсу виявилось те, що їх навички роботи з комп'ютером дають змогу працювати з електронними підручниками. Після опанування дисциплін «Основи інформатики з елементами програмування», «Інформатика», «Нові інформаційні технології у початковій школі» студенти зазначають: мультимедійний комп'ютер – це не лише новий інтегрований носій інформації, а пристрій, що повніше й адекватно відображає модель «face to face». Понад 60 % респондентів вважають, що лише в комп'ютерах можуть бути реалізовані інформаційно-довідкові системи на засадах гіпермедійних посилань, що також є однією з важливих складників успішного освітнього процесу.

Якщо порівнювати показники, отримані в університетах, то вони практично однакові. Це свідчить про існування загальних проблем професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів початкових ЗЗСО (незначна кількість запропонованих електронних підручників, несформованість у студентів навички роботи з електронними підручниками, умови роботи з комп'ютером тощо).

Загальне питання передбачало визначення кількості студентів (у %), які користуються електронними підручниками під час підготовки до занять. Результати було отримано за 2016/17 н. р. й узагальнено в таблиці 2.

Таблиця 2

Результати застосування електронних підручників у навчанні студентів (у %)

	Перший курс		Четвертий курс	
	I семестр	II семестр	I семестр	II семестр
	2016/17 н. р.	2016/17 н. р.	2016/17 н. р.	2016/17 н. р.
Херсонський державний університет	37	42	58	61
Мукачівський державний університет	33	39	56	63

Відповідно до таблиці 2, показники на IV курсі практично на 20 % вищі у порівнянні зі студентами I курсу. Що ж необхідно зробити для організації успішної освіти студентів із застосуванням електронних підручників?

Для спеціальної підготовки науково-педагогічних працівників до організації дидактичної підготовки студентів було організовано науково-методичний семінар «Електронний підручник у практиці дидактичної підготовки студентів». У семінарі брали участь 13 науково-педагогічних працівників. Структуру семінару представлено в таблиці 3.

Перший семінар було проведено в жовтні 2016 року, а другий (у формі аукціону) – у травні 2017 року. За результатами першого семінару складено методичні рекомендації для науково-педагогічних працівників з метою допомоги в організації освітнього процесу з використанням електронних підручників. Учасниками семінару визначено позитивні риси електронного підручника (табл. 4).

Науково-педагогічні працівники окреслили головні чинники ефективності застосування електронних підручників. Однак складним названо забезпечення зворотного зв'язку, організація якого для науково-педагогічного працівника і для студента повинна мати оцінювальний характер.



Таблиця 3

**Структура одноденного семінару
«Електронний підручник у практиці дидактичної підготовки студентів»**

Етапи	Зміст і характеристика етапу
Організаційний	Мета – привернути увагу до проблеми застосування електронних підручників у практику професійної підготовки студентів. Інструктаж (робота в групі, правило створення презентації). Вироблення правил поведження на семінарі
Мотиваційний	Організація вмотивованості на діяльність під час семінару. Усвідомлення мети семінару всіма учасниками
Актуалізація проблеми	Обговорення визначеної проблеми семінару. Окреслення умов застосування електронних підручників у практику професійної підготовки студентів
Робота у творчих групах	Мета – створити віртуальний проект методики застосування електронного підручника для обраної дисципліни
Презентація результатів роботи творчих груп	Організувати презентацію кожною групою
Рефлексія	Розробити критерії оцінювання результатів семінару
Завдання для самостійної діяльності	Розробити вимоги до створення електронного підручника з обраної дисципліни, відповідно до яких створити електронний підручник

Таблиця 4

Визначення позитивного впливу застосування електронних підручників

Електронний підручник буде ефективним, якщо:	Забезпечує зворотний зв'язок (інтерактивність)
	Допомагає швидко знайти необхідну інформацію (підвищення продуктивності пошуку)
	Зберігає час за умов багаторазових звернень до гіпертекстових пояснень
	Виводить текст на екран, пояснює, ілюструє тощо (реалізується принцип наочності та доступності)
	Враховує освітній темп кожного студента засвоювати інформацію і перевіряти результативність (принципи індивідуалізації, природовідповідності)
	Можливість додавати необхідну інформацію, оновлювати її (принцип актуалізації)
	Форми набутих знань та навичок такі, що без додаткового узгодження можуть бути перенесені в умови реального життя (практичне застосування)
	Програма дисципліни побудована за принципом послідовного ускладнення матеріалу. Труднощі мають виникати послідовно, а їх успішне подолання буде розвивати високий рівень активності

У процесі роботи творчих груп визначено і представлено у вигляді кластеру нестандартні методи оцінювання – це інтелект-картки (майндмепінг), скетчі, проектна технологія, кейс-метод (casestudi), портфоліо, moodle. Після виконання самостійної роботи було проведено другий семінар – аукціон. Аукціон – це форма творчого «продажу-купівлі» певних педагогічних ідей, думок, винаходів (у нашому випадку розроблених науково-педагогічними працівниками електронних підручників). Методикою проведення аукціону передбачено попереднє ознайомлення кожного учасника із запропонованими підручниками, тобто ще до початку семінару. Важливою умовою є організаційний етап: проведення інструктаж-консультації, під час якої науково-педагогічні працівники дізнаються про послідовність етапів семінару; надання цільової установки для роботи, перевірка якості роботи комп'ютерів; озвучення загальних (специфічних) критеріїв оцінювання електронного підручника; кожному учаснику надання картки з відповідною позначкою, що означає спроможність до купівлі лотів.

Аукціон проводить організатор семінару: оголошується початок торгів; виставляється лот (авторський електронний підручник), власник може надати ановану інформацію про лот, відповісти на запитання опонентів. Після цього надається 30 секунд для рішення аудиторії.



У нашому випадку може бути не один покупець, а декілька. Особливістю є те, що «покупець» має обґрунтувати доцільність продукції, яку хоче придбати. Такій підхід вимагає від учасників відповідного рівня професіоналізму.

Після закінчення торгів визначають ієрархію куплених лотів за кількістю покупців. Переможцем стає той, хто власний товар «продав» більшій кількості «покупців».

Обрання такої форми організації семінару дає учасникам змогу бути активними протягом роботи аукціону. Це навчає аргументувати прийняті рішення, аналізувати інформацію, проводити дискусії, формувати оцінювальні судження, стимулювати емоційний настрій, організовувати толерантне спілкування тощо.

Використання електронних підручників в освітньому процесі дає змогу студенту не лише отримувати розширену інформацію з освітньої дисципліни, а й змінює форму отримання та засвоєння цієї інформації. Завдяки інтеграції елементів інтерактивності, мультимедійності та суб'єктності електронний підручник здатен перетворитися зі звичайного джерела інформації на повноцінного наставника.

У подальших дослідженнях нами буде обґрунтовано доцільність використання інформаційно-дидактичного середовища для виконання творчих проєктів, практичних робіт, підготовки до педагогічної практики із застосуванням ресурсів інформаційно-дидактичного середовища.

Використані літературні джерела

1. *Вембер В. П.* Методичні основи проєктування та використання електронного підручника з інформатики для загальноосвітньої школи : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / В. П. Вембер ; НПУ імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2008. – 20 с.
2. *Гершунский Б. С.* Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы / Б. С. Гершунский. – М. : Педагогика, 2001. – 264 с.
3. *Гризун Л. Е.* Дидактичні основи створення сучасного комп'ютерного підручника : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.09 / Л. Е. Гризун. – Харків, 2002. – 20 с.
4. *Евплова Е. В.* Этапы формирования конкурентоспособности будущего специалиста / Е. В. Евплова // Высшее образование. – 2011. – № 4. – С. 156–158.
5. *Зайнутдинова Л. Х.* Создание и применение электронных учебников (на примере общетехнических дисциплин) / Л. Х. Зайнутдинова – Астрахань : ЦНТЭП, 2002. – 364 с.
6. *Кадемья М. Ю.* Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : навч. посіб. / М. Ю. Кадемья, І. Ю. Шахіна. – Вінниця, Планер, 2011. – 220 с.
7. *Красильникова В. А.* Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учеб. пособие / В. А. Красильникова. – Оренбург : ГОУ ОГУ, 2006. – 235 с.
8. *Леонтьева О. В.* Культурно-образовательная среда вуза как психолого-педагогическая проблема / О. В. Леонтьева // Образование и общество. – 2009. – № 6. – С. 106–111.
9. Новая дидактика: от субъект-субъектных – к трисубъектным отношениям : учеб. пособие / под ред. А. В. Спиваковского. – Херсон : Айлант, 2016. – 276 с.
10. *Оспенникова Е. В.* Информационно-образовательная среда и методы обучения / Е. В. Оспенникова // Педагогическая информатика. – 2002. – № 4. – С. 46–49.
11. *Перхун Л. П.* Дидактичні фактори формування електронних освітніх ресурсів / Л. П. Перхун // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2010. – № 3 (5). – С. 262–268.
12. *Підласий І. П.* Як підготувати ефективний урок : [кн. для вчителя] / І. П. Підласий. – Київ : Рад. школа, 1989. – 204 с.
13. *Розина И. Н.* Педагогическая компьютерно-опосредованная коммуникация как прикладная область коммутативных исследований / И. Н. Розина // Educational Technology & Society. – 2005. – № 8 (2). – С. 257–264.
14. *Усик В. В.* Розробка електронного підручника як один із засобів підвищення ефективності навчання у вищих учбових закладах / В. В. Усик, О. М. Астапов // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2011. – № 2. – С. 209–212.



15. Collis B. Flexible learning in a digital world: experiences and expectations / B. Collis. – London, GB : Kogan Page Limited, 2001. – P. 99–101.

References

1. Vember, V. P. (2008). Metodichni osnovi proektuvannya ta vikoristannya elektronnoho pIdruchnika z informatiki dlya zagalnoosvitnoyi shkoli [Methodical bases of designing and use of the electronic textbook on informatics for a comprehensive school]. *Extended abstract to candidates' thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
2. Gershunskiy, B. S. (2001). *Kompyuterizatsiya v sfere obrazovaniya: problemy i perspektivy*. [Computerization in the sphere of education: problems and perspectives]. Moscow: Pedagogika [in Russian].
3. Grizun, L. E. (2002). Didaktichni osnovi stvorennya suchasnogo kompyuternogo pIdruchnika [Didactic basics of creation of modern computer textbook] *Extended abstract to candidates' thesis*. Kharkiv [in Ukrainian].
4. Evplova, E. V. (2011). *Etapy formirovaniya konkurentosposobnosti buduschego spetsialista* [Stages of forming the competitiveness of a future specialist]. *Vysshhe obrazovanie - Higher education*. 4, 156-158 [in Ukrainian].
5. Zaynutdinova, L. H. (2002). *Sozдание i primenenie elektronnykh uchebnikov (na primere obshchetechnicheskikh distsiplin)* [Creation and application of electronic textbooks (on the example of general technical disciplines)]. Astrahan: TsNTEP [in Russian].
6. Kademiya, M. Y. (2011). *Informatsiyno-komunikatsiyni tehnologiyi v navchalnomu protsesi* [Information and communication technologies in the educational process]. Vinnitsya, Planer [in Ukrainian].
7. Krasilnikova, V. A. (2006). *Informatsionnyie i kommunikatsionnyie tehnologii v obrazovanii* [Information and communication technologies in education]. Orenburg: GOU OGU [in Russian].
8. Leonteva, O. V. (2009). *Kulturno-obrazovatel'naya sreda vuza kak psihologo-pedagogicheskaya problema* [Cultural-educational environment of the university as a psychological-pedagogical problem]. *Obrazovanie i obshchestvo - Education and Society*. 6, 106-111 [in Russian].
9. *Novaya didaktika: ot subekt-subektnykh – k trisub'ektnim otnosheniyam* [New didactics: from subject-subject - to trisubject relations]. (2016). A. V. Spivakovskiy (Ed.). Herson: Aylant [in Russian].
10. Ospennikova, E. V. (2002). *Informatsionno obrazovatel'naya sreda i metody obucheniya* [Information-educational environment and teaching methods]. *Pedagogicheskaya informatika - Pedagogical Informatics*. 4, 46-49 [in Russian].
11. Perhun, L. P. (2010). *Didaktichni faktori formuvannya elektronnykh osvithnih resursiv* [Didactic Factors of the Formation of Electronic Fundamental Resources]. *Pedagogichni nauki: teoriya, istoriya, innovatsiyni tehnologiyi - Pedagogical Sciences: Theory, History, Innovation Technology*. 3(5), 262-268 [in Ukrainian].
12. Pidlasiy, I. P. (1989). *Yak pidgotovati effektivniy urok* [How to prepare an effective lesson]. Kyiv: Rad shkola [in Ukrainian].
13. Rozina, I. N. (2005). *Pedagogicheskaya kompyuterno-oposredovannaya komunikatsiya kak priklad naya oblast kommutativnykh issledovaniy* [Pedagogical computer-mediated communication as an applied area of commutative research]. *Educational Technology & Society*. 8 (2). 257-264 [in Russian].
14. Usik, V. V., & Astapov O. M. (2011). *Rozrobka elektronnoho pIdruchnika yak odin Iz zasobiv pIdvischennya effektivnosti navchannya u vischih uchbovikh zakladah* [Development of an electronic textbook as one of the means of increasing the efficiency of teaching in higher educational institutions]. *Zbirnik naukovih prats Harkivskogo natsionalnogo universitetu Povitryanih Sil - Collection of scientific works of the Kharkiv National University of Air Forces*. 2, 209-212 [in Ukrainian].
15. Collis, B. (2001). *Flexible learning in a digital world: experiences and expectations*. London, GB: Kogan Page Limited.



Perminova Liudmyla,
Kherson, Ukraine

Electronic textbook as a means of the student's didactic preparation in the conditions of the educational environment of the university

The article analyzes the views of scientists on the nature of the organizational and methodological support of professional didactic training of teachers of primary educational institution. Investigation by the needs in information and communication technologies in the learning process, in particular the electronic textbook, which is designed to facilitate the perception of the information and to vary the form of work, technical capabilities of interest. It highlights the results of scientific and practical work on the study of the role and place of the electronic textbook in the system of didactic means, certain ways of ensuring the effectiveness of student learning using the electronic textbook. The concrete examples of the impact of the use of modern tools in the learning process, proving the effectiveness of the result of the didactic training of future teachers. The introduction in the educational process of electronic textbooks is an interesting and effective way to conduct studies that will change as the role of teacher and the role of the student, and has the character of three-subjective.

The priority direction of improving the education system is the use of information and communication technologies, which enables to further improve the educational process, accessibility, and the efficiency of education. In high school, there are many different ways to enhance the professional training of specialists. Significance of their use in education is increasing due to the active introduction of information technologies that help to broaden the material through the use of multimedia, to store a considerable amount of information.

The use of electronic textbooks in the educational process enables the student not only to receive extended information from an educational discipline, but also to change the form of obtaining and assimilating this information. Thanks to the integration of elements of interactivity, multimedia, subjectivity, the electronic textbook can transform from a regular source of information to a full-fledged mentor.

Key words: *educational environment, didactic electronic environment, three-subjective character of didactic preparation of students, training aids, electronic textbook.*

Перминова Людмила,
г. Херсон

Электронный учебник как средство дидактической подготовки студента в условиях образовательной среды университета

В статье проанализированы взгляды ученых на сущность организационно-методического обеспечения профессионально-дидактической подготовки учителей начального общеобразовательного учебного заведения. Исследование обусловлено потребностями в использовании информационно-коммуникативных технологий в учебном процессе, в частности электронного учебника, который призван облегчить восприятие информации, разнообразить формы работы и заинтересовать техническими возможностями. Освещены результаты научно-практической работы по исследованию роли и места электронного учебника в системе дидактических средств. Приведены конкретные примеры результативности применения современных средств в процессе обучения, доказывающих эффективность результата дидактической подготовки будущих учителей. Внедрение в учебный процесс электронных учебников является интересным и эффективным методом в проведении занятий, который изменит роль преподавателя и студента, а также носит характер трисубъектности.

Ключевые слова: *образовательная среда, дидактическая электронная среда, трисубъектный характер дидактической подготовки студентов, средства обучения, электронный учебник.*

Стаття надійшла до редколегії 26 квітня 2018 року.