

## ЗАСОБИ ТРИСУБ'ЄКТНОЇ ДИДАКТИКИ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДОЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

*В умовах реформування та євроінтеграції заклади вищої освіти зацікавлені в якісній підготовці своїх випускників, у створенні інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища, що забезпечує вирішення освітніх, навчально-дослідних та інших завдань на рівні сучасних вимог, а також у здійсненні системного впровадження інформаційних технологій у всі види й форми організації освітнього процесу. Модернізація початкової освіти в Україні, а саме затвердження нової редакції Державного стандарту початкової загальної освіти та нових програм, розроблення, експертиза та затвердження нових підручників для початкової школи, закономірно викликала зміни, пов'язані з підвищенням якості підготовки майбутніх учителів початкової школи на педагогічних факультетах до ефективної реалізації освітніх потреб суспільства. Зокрема, актуальності набуває природознавча компетентність майбутнього вчителя початкової школи, який зможе на високому рівні формувати природничу компетентність молодших школярів.*

*Вищевказані умови ставлять перед ЗВО потребу в переході освітньої системи від суб'єкт-суб'єктних відносин (викладач і студент – рівноправні учасники навчання) до трисуб'єктної дидактики (викладач – студент – інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище). Тому на базі педагогічного факультету Херсонського державного університету розроблено веб-сайт «Web-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу», який сприяє більш ефективному формуванню природознавчої компетентності майбутніх учителів початкової школи.*

*У статті розглядаються педагогічні умови підготовки майбутніх учителів початкової школи до формування у молодших школярів предметної природознавчої компетентності. Розкрито структуру електронного продукту, можливості та перспективи використання веб-сайту у професійній підготовці здобувачів освіти, що впливає на розвиток професійних та особистісних якостей студентів, забезпечує результативність освітньо-виховного процесу закладу вищої освіти у формуванні їхньої природознавчої компетентності.*

**Ключові слова:** *система освіти, вища освіта, заклад вищої освіти, трисуб'єктна дидактика, компетентнісний підхід, інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище, природознавча компетентність, майбутній вчитель початкових класів, веб-сайт.*

Сутність та передумову трансформацій української системи освіти, зокрема вищої освіти, становить масштабність та глибина застосування інформаційних технологій. Очевидним фактом у цих умовах є дослідницький інтерес учених до таких явищ, як «відкрита» освіта, її віртуалізація, інноваційний характер освіти в інформаційному суспільстві тощо. Такі підходи дають підстави стверджувати те, що в інформаційному суспільстві освіта є важливим елементом загальної стратегії розвитку, оскільки вона детермінує економічне зростання держави, інноваційні процеси та формує стабільний соціальний статус людини [1]. Якісні зрушення в засобах отримання інформації змінюють освітню практику, характер взаємодії її суб'єктів. Соціально-економічні трансформації, процеси глобалізації, інтеграції та демократизації суспільства, підвищення ролі інформації і знання способів її обробки висувують принципово нові вимоги до підготовки фахівців у системі вищої освіти.

**Метою статті** є розгляд педагогічних умов підготовки майбутніх учителів початкової школи до формування у молодших школярів предметної природознавчої компетентності.

Сьогодні спостерігається стала залежність між ефективною діяльністю науково-педагогічних працівників та рівнем їхньої професійної компетентності, що здебільшого визначається не обсягом засвоєного змісту знань, які швидко змінюються, а рівнем розвитку мислення, вмінням самостійно навчатися впродовж життя, здійснювати самоконтроль діяльності, безперервно самовдосконалюватися та вміти швидко адаптуватися в нових умовах, незалежно від запитів суспільства. Разом із тим посилюється невідповідність між вагомістю діяльності вчителів початкової школи, необхідністю покращення їх підготовки до навчально-педагогічної діяльності та реальним станом її інформаційно-технологічного забезпечення в умовах закладів вищої освіти (далі – ЗВО), про що свідчить недостатній рівень знань, навичок і умінь частини випускників у роботі з комп'ютерними програмами, у здійсненні інформаційно-аналітичної діяльності. Підготувати творчого вмотивованого вчителя початкової школи, спроможного використовувати новітні досягнення інформатики, педагогіки, психології, управління та інших галузей наук у процесі реалізації освітніх потреб та вимог, сформувати в нього вміння професійно здійснювати інформаційний супровід своєї діяльності та з їх допомогою підвищувати ефективність навчально-виховного процесу – це головне завдання системи вищої освіти. Передумови вирішення цього завдання закладено тривалим пошуком педагогічним співтовариством інноваційних форм, методів і засобів його забезпечення [1, с. 45].

Відповідно, Нова українська школа не може відбутися без учителя, який володіє сучасними методами викладання, вміє спілкуватися із сучасним поколінням молоді, що краще за дорослих опановують інформаційні технології. Тому реформи насамперед повинні торкнутися якості підготовки майбутніх фахівців, зокрема вчителя початкової школи, з якого починається формування особистості, її громадянської позиції та професійної якості [2, с. 38–39].

Інформатизація та комп'ютеризація суспільства передбачає формування у сучасного вчителя початкової школи високої інформаційної культури, вміння володіти прийомами самостійного пошуку, збору й продукування інформації, використовувати засоби ІКТ у навчальному процесі початкової школи, керувати інформаційними потоками й ефективно їх обробляти, ефективно користуватися інтернет-ресурсами для своєї професійної діяльності. Цього можна досягти, на наш погляд, шляхом переходу освітньої системи педагогічного ЗВО від традиційних суб'єктно-суб'єктних відносин до трисуб'єктних відносин [3].

На думку О. Співаковського та Л. Петухової, сучасна модель трисуб'єктних відносин передбачає введення в традиційну суб'єкт-суб'єктну модель, яка представляє собою взаємозв'язок викладача і студента, третього суб'єкта – інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища. З'являється нова система відносин «викладач – студент – інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище», де кожен із компонентів є активним рівноцінним суб'єктом навчального процесу [2, с. 34–35].

Третій суб'єкт – інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище – розглядається як організована сукупність інформаційного, організаційного, методичного, технічного та програмного забезпечення, що сприяє виникненню й розвитку інформаційно-навчальної взаємодії між студентом, викладачем і засобами нових інформаційних технологій, а також формуванню пізнавальної активності студентів за умови наповнення окремих компонентів середовища предметним змістом певного навчального курсу. Інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище спрямоване на реалізацію вимог сучасної освіти, зокрема, це середовище надає доступ до ресурсів у будь-який зручний час; володіє зручним, гнучким інтелектуальним сервісом, допомагає людині знайти необхідні інформаційні ресурси, дані або знання; дозволяє організувати практично безкоштовні, зручні у часі контакти між будь-якою кількістю людей, забезпечити зручний і гнучкий обмін інформацією між ними тощо [2, с. 43].

Актуальність та доцільність дослідження проблеми інформаційно-технологічного забезпечення підготовки сучасного вчителя зумовлені необхідністю подолання суперечностей: між соціальним замовленням на високоосвічених і компетентних учителів та недостатньою розробленістю підходів та педагогічних технологій формування їхньої професійної компетентності; між соціальним замовленням сучасного інформаційного суспільства щодо впровадження в освітній процес дистанційного навчання та недостатнім рівнем розробленості інформаційно-технологічного забезпечення процесу навчання майбутніх педагогів; між потребою в упровадженні нових інноваційних педагогічних технологій в освітній простір закладів вищої освіти та фактичним рівнем готовності викладачів до їх використання; між нагальною потребою суспільства в учителях, які володіють інноваційними педагогічними технологіями й ефективно використовують їх у процесі реалізації освітніх вимог, та реальним станом і характером підготовки майбутніх фахівців; між необхідністю впровадження компетентнісного підходу в професійну підготовку вчителів і недостатнім інформаційно-технологічним забезпеченням його реалізації [1, с. 7].

Фахова діяльність учителя початкової школи є багатоаспектною, тому вимагає компетентного спеціаліста, здатного ефективно вирішувати завдання початкової школи. У цьому контексті важливого значення набуває проблема підготовки вчителя початкової школи до формування в учнів природознавчої компетентності. Майбутньому вчителю початкової школи необхідно здобути високий рівень знань із природничої освіти, яка допомагає глибоко пізнати і зрозуміти світ, що нас оточує, сформувати ключові життєві позиції та бачення місця людини в природі, підвищує необхідність у самоосвіті та професійне зростання [3, с. 62].

Саме тому для організації дослідно-експериментальної роботи з формування природознавчої компетентності майбутніх учителів початкової школи нами був розроблений website (далі – веб-сайт) «Web-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу».

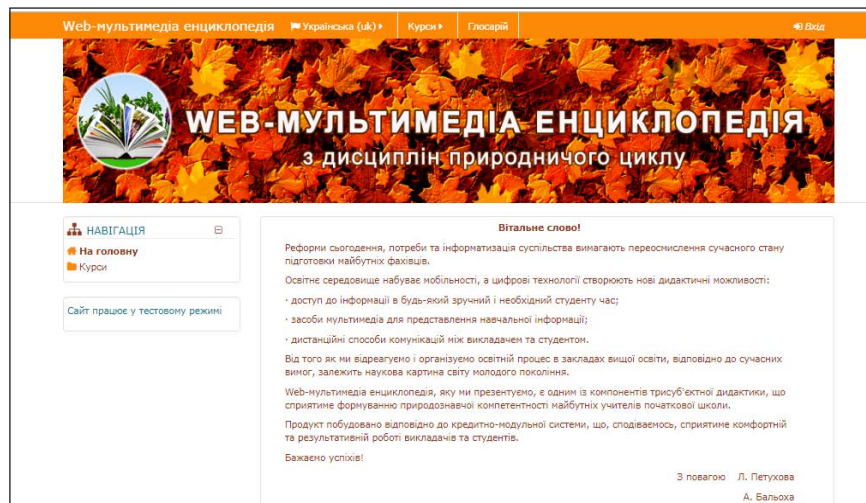


Рис. 1. Вітальна сторінка Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу

Даний електронний продукт активно використовується на педагогічному факультеті Херсонського державного університету здобувачами ступеня вищої освіти «бакалавр» спеціальності 013 Початкова освіта під час вивчення дисциплін природничого циклу. Ініціатором створення вебсайту виступила професор Л. Петухова, яка є розробником та автором Web-мультимедіа енциклопедії «Історія педагогіки» для оптимізації процесу формування професійних компетентностей майбутніх учителів.

Доступ до Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін при-

родничого циклу розміщено на сайті Херсонського державного університету. Для цього необхідно виконати такий алгоритм:

1. Зайти на головну сторінку сайту Херсонського державного університету за адресою [www.kspu.edu](http://www.kspu.edu).

У рядку меню вибрати розділ «Проекти», у списку знайти підрозділ «Внутрішні проекти». Серед запропонованих проектів обрати «Веб-мультимедіа енциклопедія з дисциплін природничого циклу».

Розглянемо можливості Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу для забезпечення ефективності формування у здобувачів природознавчої компетентності (рис. 1).

Веб-сайт містить навчально-методичні розробки до шести навчальних дисциплін природничого циклу, які спрямовані на підготовку майбутніх фахівців до реалізації природничої, громадянської та історичної, соціальної та здоров'язбережувальної освітніх галузей у початковій школі, а також навчальної (природничої) практики, яка проходить на першому курсі навчання здобувачів.

На прикладі дисципліни «Екологія» (вивчається на I курсі) більш детально розглянемо архітектуру веб-сайту. Складовими частинами означеного продукту є такі рубрики:

– «Робоча програма» включає в себе мету і завдання дисципліни, програму та структуру навчальної дисципліни;

– «Лекційний модуль» містить перелік тем із планами лекційних занять, що дозволяє здобувачеві ознайомитися завчасно зі змістом теми та, за необхідності, сформулювати питання, які доречно обговорити на занятті з лектором. Плани лекцій, практичних робіт, тестів можуть бути розміщені як за допомогою базових елементів системи, так і додаванням файлів будь-якого формату (\*.doc, \*.docx, \*.ppt, \*.pdf, \*.gif, \*.jpg);

– «Практичний модуль» містить плани практичних занять і методичні рекомендації до кожного з них, що дозволяє студенту чітко вибудувати алгоритм вивчення теми та підготовки до заняття;

– «Мультимедіа галерея» сприяє ознайомленню здобувачів з ученими-екологами, про діяльність та досягнення яких вони мають знати, інформація подається дуже стисло, що активізує пізнавальний інтерес студентів та мотивує їх до додаткового пошуку інформації та глибшого вивчення теми;

– «Фотогалерея» містить у собі зображення до практичних занять з метою аналізу видів взаємовідносин у природі, які здобувач має визначити;

– «Відеотека» передбачає накопичення відеороликів чи сюжетів до тем курсу, які здобувач може переглянути самостійно чи в аудиторії;

– «Презентації» передбачає використання матеріалів як доповнення до лекцій;

– «Екзаменаційний мінімум» містить перелік питань до заліку чи екзамену;

– «Тестовий контроль» дозволяє здобувачеві проходити тестування безпосередньо на сайті, після чого він може отримати результат з повним аналізом помилок.

На навігаційній панелі веб-сайту розміщений «Глосарій», який містить поняття до всіх курсів, що сприяє швидкому доступу та вивченню відповідних понять.

Особливої уваги заслуговує «Журнал оцінок», розміщений на навігаційній панелі курсу. Це основний журнал, в якому зібрані всі бали в таблиці за весь курс. Тому здобувачі мають можливість контролювати власну успішність. «Журнал оцінок» містить бали за завдання, вікторини, тестові завдання та інші види робіт (заходів), що оцінюються. Оскільки оцінювання відповідає системі ECTS, це мотивує студента працювати на кожному занятті.

У журналі оцінок передбачені підсумкові поля, що містять сумарний бал за певні категорії навчальної діяльності. Кожному студенту в журналі доступні лише його власні показники успішності.

Викладач має змогу відсортувати список студентів у журналі оцінок за алфавітом, за їхнім ім'ям чи за прізвищем. Відповідно, ім'я чи прізвище здобувача у колонці «Ім'я/Прізвище» є посиланням, натиснувши на яке, будуть відображатися відомості про нього з можливістю їх редагування (рис. 2).

Ім'я / Прізвище	Електронна пошта	Змістовий модуль I	Змістовий модуль II
Karina Bezmenova	mis.kerry0.0@gmail.com	0,00	-
Alina Sanina	alinasanina00@gmail.com	79,25	-
Olena Savchuk	lenasavchuk049@gmail.com	15,00	-
Таїсія Єльник	elniktaisi@gmail.com	79,25	-
Олена Ізмайлова	lenaugust8@gmail.com	80,50	-

Рис. 2. Журнал оцінок з курсу «Екологія» Web-мультимедіа енциклопедії з дисциплін природничого циклу

Слід відмітити, що система має три рівні персоніфікованого доступу до ресурсів сайту: студент, викладач, адміністратор. Рівні доступу відрізняються пунктами Меню сайту. Відповідно, права на роботу з розділом «Журнал оцінок» є лише у викладача. У свою чергу адміністратор має право редагувати змістове наповнення ресурсу, надавати технічну підтримку користувачам.

Завдяки тому, що доступ до сайту здійснюється через Інтернет або інші мережі, здобувачі набувають мобільності та свободи щодо місця та часу роботи з веб-сайтом, можуть рухатися по матеріалах курсів у власному темпі.

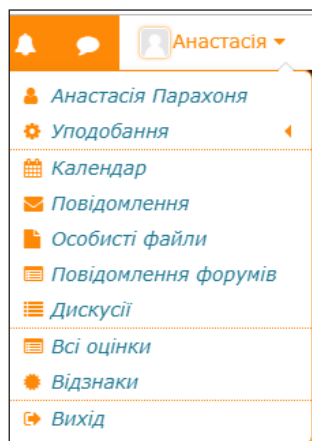


Рис. 3. Інформаційне вікно учасника веб-сайту

Унікальність нашого веб-сайту полягає і в тому, що на форумі можна проводити обговорення по групах, оцінювати повідомлення, прикріплювати до них файли будь-яких форматів. В особистих повідомленнях і коментарях – обговорювати конкретну проблему з викладачем особисто. У чаті обговорення відбувається в режимі реального часу.

Після реєстрації у системі інформацію про себе студент може переглянути у правій частині верхньої панелі Меню (Рис. 3). Інформаційна сторінка користувача містить усі данні про нього.

Здобувач може налаштувати власний обліковий запис, блоги та відзнаки за бажанням у вкладці «Уподобання».

Інструмент календаря допомагає стежити за своїм академічним календарем, строками виконання курсів, зборами груп та іншими особистими подіями, які створюють викладачі курсів. Є можливість створення своїх подій власноруч.

Користувач може обмінюватися повідомленнями в межах певної групи, надсилати особисті повідомлення іншим користувачам та зберігати чорнові повідомлення, примітки.

У вкладці «Особисті файли» студент може зберігати файли для особистого користування.

**Висновки.** Отже, основними перевагами використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі формування природознавчої компетентності майбутніх учителів початкової школи є:

- можливість здобувача визначати власний темп і рівень виконуваних завдань;
- здатність інтегрування логічного та образного способів засвоєння інформації;
- активізація пізнавальної діяльності здобувачів за рахунок залучення студентів до виконання творчих видів робіт;
- інтерактивна взаємодія (у разі дистанційного навчання);
- гнучкість та інтеграція різних типів мультимедійної навчальної інформації.

Оскільки можливості навчальної платформи «Moodle 3.6.2+», на базі якої розроблено Web-мультимедіа енциклопедію з дисциплін природничого циклу, нами вивчено недосконало, у своєму науковому дослідженні ми продовжуватимемо вивчати переваги та перспективи використання веб-сайту в процесі формування природознавчої компетентності майбутніх учителів початкової школи.

#### Використана література:

1. Підготовка сучасного вчителя : інформаційно-технологічне забезпечення : монографія / за ред. О. І. Огієнко. Кіровоград, 2013. 224 с.
2. Новая дидактика: от субъект-субъектных – к трисубъектным отношениям : учебное пособие / А. В. Спиваковский ; под ред. А. В. Спиваковского. Херсон, 2016. 276 с.
3. Петухова Л. С., Бальоха А. С. Інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище в контексті професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи. *Science and Education in New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2016. IV (39). Issue 79. Pp. 60–64 (ukr).

#### References:

1. Ohienko, O. I., Kaliuzhna, T. H., Kraselniuk, Y. S., & Milto, L.O. (2013). *Pidhotovka suchasnoho vchitelia: informatsiino-tekhnologichne zabezpechennia: monohrafiia [Modern teacher training: IT support]*. Kirovohrad: Imeks-LTD [in Ukrainian].
2. Spivakovskii, A.V., Petukhova, L.E., Kravtsov, G.M., Voropai, N.A., & Kotkova, V.V. (2016). *Novaia didaktika: ot subekt-subektnykh – k trisubektnym otnosheniim [New didactics: from subject-subjective to trisubject relations]*. Herson: Ailant [in Ukrainian].
3. Petukhova, L.E., & Balokha, A.S. (2016) *Informatsiino-komunikatsiine pedahohichne seredovyshche v konteksti profesiinoi pidhotovky maibutnykh uchyteliv pochatkovoii shkoly [Information and communication pedagogical environment in the context of vocational training of future primary school teachers]*. *Science and Education in New Dimension. Pedagogy and Psychology* (IV (39)), (pp. 60–64). Issue [in Hungary].

#### **Balokha A. S. Means of three-subject didactics in the process of formation of future elementary school teacher natural competence**

*In the context of reform and European integration, the universities are interested in the qualitative training of their graduates, of producing information and communication pedagogical sphere that deals with educational, training and research and other tasks at the level of modern requirements, and also in the implementation of information technology to all kinds and forms of organization of educational process. The modernization of elementary education in Ukraine includes the adoption of a new version of the State standard of general elementary education and new programs, development, evaluation and adoption of new textbooks for elementary schools. These factors have changed with improving the quality of training the future elementary school teachers of pedagogical faculties. In particular, the future natural competence of the future elementary school teacher, who will be able to form a high level of natural competence of schoolchildren, becomes relevant.*

*Therefore there is a need for transferring the educational system from subject-subject relations (teacher and student are equal training participants) to three - subject didactics (teacher – student – information and communication pedagogical sphere). That is why the web-site «Multimedia Encyclopedia of Natural Sciences» was developed at the Kherson State University Pedagogical Faculty.*

*The article deals with the pedagogical conditions of training of future primary school teachers for the formation of subject natural competence of schoolchildren. The structure of electronic product, opportunities and outlook for using the website in the professional training of the students is revealed.*

**Key words:** system of education, higher education, universities, three-subject didactics, competence approach, information and communication educational sphere, natural competence, future elementary school teacher, website.