

РОЗДІЛ III

Кадрове забезпечення професійної освіти і навчання

УДК 378.147.091.313:004.9

Андрощук Ірина Василівна,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
теорії та методики трудового і професійного навчання

29016, Хмельницький національний університет,
м. Хмельницький, вул. Інститутська, 11
29016, Хмельницький національний університет,
г. Хмельницкий, ул. Институтская, 11
29016, Khmelnytsky National University,
Khmelnitsky, str. Instytutska 11

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДО ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими, практичними завданнями. В контексті оновлення змісту та основних підходів до освіти постає потреба в перегляді технологій підготовки вчителів, зокрема трудового навчання та технологій. Готовність майбутніх вчителів до співпраці та продуктивної педагогічної взаємодії з учасниками освітнього процесу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій дає змогу стверджувати про високий рівень їх професійної компетентності та конкурентоспроможність в галузі освіти.

На жаль, у професійній підготовці вчителів трудового навчання не акцентується увага на взаємодії як важливій умові забезпечення ефективності освітнього процесу. Педагогічна взаємодія розглядається, переважно, з позиції спілкування, і недооцінюється роль інформаційно-комунікаційних технологій у її забезпеченні та формуванні готовності до її реалізації. Тому постає необхідність у розкритті значення інформаційно-комунікаційних технологій та їх можливостей щодо формування готовності майбутніх вчителів трудового навчання та технологій до педагогічної взаємодії у професійній діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати аналізу психолого-педагогічних досліджень свідчать про відсутність єдиного підходу щодо визначення поняття «інформаційно-комунікаційні технології». Так, І. Захарова сутність цього поняття розуміє як конкретний спосіб роботи з інформацією, тобто систему знань про способи й засоби роботи з інформаційними ресурсами та умінь збору, обробки та передавання інформації, що дозволяють оволодіти новими знаннями про об'єкт, що досліджується [5, с. 22]. Як сукупність комп'ютерних, технічних, програмних та комунікаційних засобів та способів методів їх новаторського застосування з метою підвищення ефективності освітнього процесу розглядає інформаційно-ко-

мунікаційні технології А. Дзюбенко [4]. Багатьма науковцями та дослідниками інформаційно-комунікаційні технології потрактовуються як сукупність технологічних ресурсів та інструментів, які забезпечують створення, розповсюдження, збереження й керування інформацією та процес комунікації загалом. В контексті нашого дослідження розглянемо інформаційно-комунікаційні технології з позиції підвищення ефективності підготовки майбутніх вчителів трудового навчання до педагогічної взаємодії в комп'ютерному навчальному середовищі.

Мета статті полягає у з'ясуванні значення та розкритті можливостей використання інформаційно-комунікаційних технологій в підготовці майбутніх вчителів трудового навчання та технологій до педагогічної взаємодії.

Виклад основного матеріалу дослідження. Під час підготовки вчителя трудового навчання та технології використовувалося модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище Moodle Mobile. Це своєрідна платформа для підготовки фахівців, яка містить набір інструментів для комп'ютеризованого навчання студентів. Використання Moodle забезпечує активність студентів як суб'єктів педагогічної взаємодії та створює умови для самостійного опанування системою знань та умінь з доступних інформаційних джерел. Основне завдання викладача полягає в мотивуванні підтримці та при необхідності консультуванні студентів, супроводі їхньої самостійної роботи. Саме налагодження співпраці між викладачем та студентом забезпечує ґрунтовність та системність знань. Для цього важливо, щоб студенти працювали в групі, ділилися своїм досвідом та думками.

В модульному об'єктно-орієнтованому динамічному навчальному середовищі студенти мають можливість працювати з навчальними курсами, під якими розуміють сукупність навчальних матеріалів, достатніх для успішного вивчення дисципліни, засоби їх зберігання, до-

ставки і засоби організації, контролю та обліку навчальної діяльності слухачів [2].

В контексті нашого дослідження цінність Moodle полягає в тому, що вона містить значну кількість інтерактивних елементів, які орієнтовані на активну взаємодію між учасниками навчального процесу (студент-викладач, студент-студент, студент-студенти). До них належать:

- анкети – елемент надає декілька способів здійснення досліджень, які можуть бути корисними при оцінюванні і стимулювати суб'єктив педагогічної взаємодії; виявлені можливі причини виникнення конфліктів;

- опитування – цей засіб дозволяє проводити швидко голосування серед студентів з метою стимулювання мислення або вироблення спільної думки в процесі педагогічної взаємодії;

- лекція – цей інструмент дає можливість презентувати навчальний матеріал у цікавій та гнучкій формі;

- завдання – елемент дозволяє викладачу ставити завдання, які вимагають підготовки відповіді в електронному вигляді та її завантаження на сервер (у межах курсу) або відправлення електронною поштою;

- Wiki – інструмент, який забезпечує організацію групової діяльності, дає можливість створювати документ декільком слухачам одночасно просто у вікні браузера з наступними змінами змісту;

- глосарій – цей інструмент дає змогу створювати основні словники понять системи, а також словники термінів кожної лекції;

- тести – цей інструмент уможливує створення викладачем набору тестових завдань для контролю навчальних досягнень студентів [2].

Одним із важливих компонентів програмно-інструментальної платформи дистанційного навчання Moodle для підготовки вчителів трудового навчання до педагогічної взаємодії є засоби: форум, чат та обмін повідомленнями. Їх використання дає змогу обмінюватися інформацією між учасниками навчально-виховного процесу, дискутувати на запропоновані теми. Головною метою використання форуму є включення студентів в активне обговорення тем, навчальних проблем, що дозволяє дізнатися думки всіх учасників обговорення. Зокрема через форум відбуваються усі обговорення, дискусії в зручний для кожного з учасників час. Взаємодія з викладачем та одногрупниками можна також за допомогою чату. Чат, на відміну від форуму, передбачає взаємообмін інформацією між учасниками в один і той же час за допомогою Інтернету. При потребі можна також скористатися таким елементом Moodle, як обмін повідомленнями. Використання цього компонента дає можливість листуватися з учасниками взаємодії.

Крім використання модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального серед-

овища Moodle Mobile відмітимо також важливість використання електронних підручників у підготовці майбутніх вчителів трудового навчання та технологій до педагогічної взаємодії у професійній діяльності. На думку О. Балікіної, електронний посібник є електронною навчальною системою комплексного призначення, яка забезпечує безперервність і повноту дидактичного циклу процесу навчання і дає можливість, як правило, у діалоговому режимі, самостійно освоїти навчальний курс або його розділ за допомогою комп'ютера і будується за модульним принципом із відкритою архітектурою [1].

Аналіз наукових праць [1; 3; 6] дає змогу виділити одну з основних переваг електронного посібника у порівнянні з друкованим, яка полягає в забезпеченні можливості інтерактивної взаємодії між користувачем і компонентами посібника. Рівень інтерактивності може змінюватися від простого переміщення по посиланнях до безпосередньої участі студента в моделюванні процесів. Інтерактивність електронного посібника полягає у представленні інформації у формі, яка сприяє діалогу студента та комп'ютера.

Ще одна особливість електронного посібника полягає у забезпеченні зворотного зв'язку зі студентом. Цей зв'язок досягається завдяки інтерактивному характеру взаємодії студента зі середовищем комп'ютерного посібника і наявності автоматичної системи діагностики знань. Враховуючи ці особливості, нами розроблено електронний посібник з дисципліни «Методика трудового навчання». Основна програма, яку було обрано для створення електронного посібника, «SunRav BookOffice» включає два компоненти: SunRav BookEditor (для створення та редагування електронного посібника); SunRav BookReader (читання створеного електронного посібника).

Він містить такі макрокомпоненти: зміст, вступ, чотири змістових модулі, веб-квест, список рекомендованих джерел та рубрику «На допомогу вчителю». Вступ, у свою чергу, включає вступ до дисципліни та рекомендації до роботи з електронним посібником.

Кожен змістовий модуль містить лекційний матеріал, викладений тезисно та у схемах, завдання для виконання практичної роботи, питання для самоконтролю, літературу для самопідготовки. Наприкінці курсу передбачено проходження веб-квесту, що уможливує оцінювання рівня засвоєння навчального матеріалу. Відмітимо, що у ході дослідження було розроблено та використано веб-квести як компонент електронного посібника «Методика трудового навчання», так і як окремий засіб професійної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій (з технологічних практикумів – веб-квест «Технологія

писанкарства», «Технологія різьблення»).

Наступним засобом підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій до педагогічної взаємодії є веб-квест. Розробляючи веб-квест з метою налагодження взаємодії, доцільно продумати звернення до студента, де зазначити мету, опис можливих завдань, ролей та комплекту завдань до кожної ролі з необхідними додатковими матеріалами та критеріями оцінювання. Розглянемо детальніше веб-квест з дисципліни «Методика трудового навчання».

Студентам пропонується обрати одну з ролей: аналітика, вчителя трудового навчання, завуча з навчальної роботи та вчителя-новатора. Наприклад, вибравши роль «аналітик», студент має визначити сутність одного з дидактичних понять («засоби навчання», «засоби активізації навчально-пізнавальної діяльності», «тип уроку») та основні підходи до його класифікації, проаналізувати досвід вчителів трудового навчання та запропонувати методичні рекомендації щодо ефективного їх використання.

Роль «вчитель трудового навчання» передбачає виконання одного з наступних завдань: розробити комплект дидактичного забезпечення до однієї із запропонованих тем та обґрунтувати його доцільність; розробити комплект засобів підсумкового контролю до однієї із запропонованих тем та обґрунтувати його доцільність; розробити комплект засобів активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів до однієї із запропонованих тем та обґрунтувати його доцільність. До кожного завдання пропонується перелік тем уроків.

Цікавою в контексті нашого дослідження є роль «завуч», де студентам пропонується проаналізувати відеоуроки, мультимедійні презентації та інструкційні карти. Відмітимо, що кожне із запропонованих завдань містить відповідні додаткові матеріали: відеоуроки, схеми аналізів уроків, розробки презентацій та ін-

струкційних карт.

Завдання, які необхідно виконати студентам, що обрали роль «вчитель-новатор», наступні: обґрунтувати тип нестандартного уроку до однієї із запропонованих тем (теми додаються) і розробити розгорнутий конспект уроку та навчально-методичне забезпечення до нього; розробити веб-квест для учнів до одного з варіативних модулів відповідно до діючої програми; розробити установчо-технологічну карту до одного з варіативних модулів відповідно до діючої програми.

В контексті нашого дослідження хочемо відмітити компонент електронного посібника «На допомогу вчителю», який містить нормативні документи, методичні розробки та такі відеофільми про вчителя: «Тріумф: Історія Рона Кларка», «Вчитель року», «Педагогічна поема», а також перелік рекомендованих для перегляду фільмів, в яких висвітлюється особливості педагогічної взаємодії між учасниками освітнього процесу. Для студента це створює умови не лише для ефективного самонавчання, самоконтролю, а сприяє підвищенню його пізнавальної активності та мотивації, сприяє формуванню готовності до педагогічної взаємодії.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Таким чином, використання інформаційно-комунікаційних технологій дає змогу не лише залучити студентів до взаємодії в умовах комп'ютерного навчального середовища, що сприяє набуттю ними власного досвіду взаємодії, а й формувати у майбутніх вчителів трудового навчання та технологій готовність до педагогічної взаємодії у професійній діяльності.

Перспективи подальших досліджень полягають в обґрунтуванні методичної системи підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій до педагогічної взаємодії.

Література

1. Балыкина Е. Н. Подходы к проектированию компьютерных тестов учебных достижений по историческим дисциплинам / Е. Н. Балыкина // Информационное обеспечение исторического образования : сб. ст. / под ред. В. Н. Сидорцова, А. Н. Нечухрина, Е. Н. Балыкиной. – Вып. 3. – Минск; Гродно, 2003. – С. 67-75.
2. Басараба Н. Платформа дистанційного навчання Moodle та її використання в організації навчального процесу / Н. Басараба // Нова педагогічна думка. – 2013. – № 2. – С. 63-66.
3. Вембер В. П. Роль та місце електронного підручника в навчально-методичному комплекті з навчального предмета для загальноосвітньої школи / В. П. Вембер // Актуальні проблеми психології: зб. наук. праць Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України / за ред. С. Д. Максименка. – Т. VIII, вип. 6. – К., 2009. – С. 43-51.
4. Дзюбенко А. А. Новые информационные технологии в образовании / А.А. Дзюбенко. – М., 2000. – 104 с.
5. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. завед. / И. Г. Захарова. – М. : Академия, 2003. – 192 с.
6. Кононець Н. В. Аспекти педагогічної майстерності викладача: розробка електронних підручників / Н. В. Кононець // Витоки педагогічної майстерності : зб. наук. праць. – 2009. – № 6. – С. 202-210.

References

1. Balyikina E. N. Podhodyi k proektirovaniyu kompyuternykh testov uchebnykh dostizheniy po istoricheskim distsiplinam / E. N. Balyikina // Informatsionnoe obespechenie istoricheskogo obrazovaniya : sb. st. / pod red. V. N. Sidortsova, A. N. Nечuhrina, E. N. Balyikinoy. – Vyip. 3. – Minsk; Grodno, 2003. – S. 67-75.
2. Basaraba N. Platforma dystantsiinoho navchannia Moodle ta yii vykorystannia v orhanizatsii navchalnoho protsesu / N. Basaraba // Nova pedahohichna dumka. – 2013. – № 2. – S. 63-66.
3. Vember V. P. Rol ta mistse elektronnoho pidruchnyka v navchalno-metodychnomu komplekti z navchalnoho predmeta dlia zahalnoosvitnoi shkoly / V. P. Vember // Aktualni problemy psykholohii: zb. nauk. prats Instytutu

- psykholohii im. H.S. Kostiuka APN Ukrainy / za red. S. D. Maksymenka. – T. VIII, vyp. 6. – K., 2009. – S. 43-51.
4. Dzyubenko A. A. Novyye informatsionnyye tehnologii v obrazovanii / A.A. Dzyubenko. – M., 2000. – 104 s.
5. Zaharova I. G. Informatsionnyye tehnologii v obrazovanii: ucheb. posob. dlya stud. vyssh. ped. ucheb. zaved. / I.G. Zaharova. – M. : Akademiya, 2003. – 192s.
6. Kononets N. V. Aspekty pedahohichnoi maisternosti vykladacha: rozrobka elektronnykh pidruchnykiv / N. V. Kononets // Vytoky pedahohichnoi maisternosti : zb. nauk. prats. – 2009. – № 6. – S. 202-210.

Андрощук І.В. Підготовка майбутніх вчителів трудового навчання та технологій до педагогічної взаємодії засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

В статті розглянуто основні підходи до визначення сутності поняття «інформаційно-комунікаційні технології», акцентовано увагу на важливості їх використання в процесі підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій до педагогічної взаємодії у професійній діяльності. Розглянуто можливості використання модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища Moodle Mobile в процесі формування готовності до педагогічної взаємодії у майбутніх вчителів трудового навчання. Визначено та розкрито значення основних елементів модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища Moodle Mobile, що сприяють залученню до взаємодії учасників освітнього процесу. Відмічено особливу роль таких його компонентів, як форум, чат, обмін повідомленнями. Розкрито значення електронного посібника як засобу підготовки майбутніх вчителів до взаємодії. На прикладі електронного посібника з дисципліни «Методика трудового навчання» висвітлено напрями співпраці студентів та викладача, напрями залучення до продуктивної взаємодії. Зазначено, що використання веб-квестів також сприяє налагодженню педагогічної взаємодії. На прикладі веб-квесту з методики трудового навчання розкрито способи його використання під час підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій до педагогічної взаємодії. Зазначено, що, залучаючись до взаємодії засобами інформаційно-комунікаційних технологій, студенти в умовах вищого навчального закладу набувають власного досвіду педагогічної взаємодії, який буде перенесено ними на майбутню професійну діяльність.

Ключові слова: вчитель трудового навчання та технологій, інформаційно-комунікаційні технології, модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище Moodle Mobile, електронний посібник, веб-квест.

Андрощук И.В. Подготовка будущих учителей трудового обучения и технологий к педагогическому взаимодействию средствами информационно-коммуникационных технологий.

В статье рассмотрены основные подходы к определению понятия «информационно-коммуникационные технологии», акцентировано внимание на важности их использования в процессе подготовки будущих учителей трудового обучения и технологий к педагогическому взаимодействию в профессиональной деятельности. Рассмотрены возможности использования модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды Moodle Mobile в процессе формирования готовности к педагогическому взаимодействию у будущих учителей трудового обучения. Раскрыто значение основных элементов модульной объектно-ориентированной динамической учебной среды Moodle Mobile, способствующих привлечению участников образовательного процесса к взаимодействию. Отмечено особую роль таких её компонентов, как форум, чат, обмен сообщениями. Раскрыто значение электронного пособия как средства подготовки будущих учителей к взаимодействию. На примере электронного пособия по дисциплине «Методика трудового обучения» освещены основные направления привлечения студентов к продуктивному взаимодействию. Отмечено, что использование веб-квестов также способствует налаживанию педагогического взаимодействия. На примере веб-квеста по методике трудового обучения раскрыты способы его использования при подготовке будущих учителей к педагогическому взаимодействию. Отмечено, что, вовлекаясь во взаимодействия средствами информационно-коммуникационных технологий, студенты, в условиях высшего учебного заведения, приобретают собственный опыт педагогического взаимодействия, который будет перенесен ими на будущую профессиональную деятельность.

Ключевые слова: учитель трудового обучения и технологий, информационно-коммуникационные технологии, модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда Moodle Mobile, электронное пособие, веб-квест.

Androshchuk I. V. Future Handicraft and Technology Teachers' Training for Pedagogical Interaction by Means of Information and Communication Technologies.

The article deals with the main approaches to defining the essence of the concept “information and communication technologies”, emphasizes the importance of their using during future handicraft and technology teachers' training for pedagogical interaction in professional activity. There have been considered the opportunities of using a modular object-oriented dynamic learning environment called Moodle Mobile while forming future handicraft and technology teachers' readiness for pedagogical interaction. The author has defined and revealed meanings of the main elements of the modular object-oriented dynamic learning environment called Moodle Mobile that contribute to the interaction between the participants of the education process. The special role of its components such as forum, chat and message exchange has been highlighted. The significance of an electronic textbook as a means of future teachers' training for interaction has been specified. On the example of the electronic textbook designed for Handicraft Teaching Methodology, the author has outlined the directions of collaboration between students and instructors as well as the directions for productive interaction. It has been indicated that using web quests also contributes to pedagogical interaction enhancement. On the example of a web quest on handicraft teaching methodology, the author has justified the ways of its using while training future handicraft and technology teachers for pedagogical interaction. It has been stated that applying information and communication technologies students may gain their own experience of pedagogical interaction that will influence their future professional activity.

Key words: handicraft and technology teacher, information and communication technologies, modular object-oriented dynamic learning environment called Moodle Mobile, electronic textbook, web quest.