

способ повышения уровня и качества знаний; сложная динамическая система, которая объединяет волю, эмоции и интеллект, процесс познания сущности природы вещей и их причинно-наследственные связи; процесс вовлечения тех, кто учится, в самостоятельную добычу, сбор и исследование информации.

*Ключевые слова:* проект, метод проектов, проектная деятельность, подготовка магистров технологического образования.

S. Yashchuk

## THE PLACE OF ENGINEERING AT THE PROFESSIONAL VOCATIONAL MAGISTER TRAINING

### Summary

*The article reveals the essence of engineering its place and meaning in the future pedagogical high school tech teachers. The engineering is reviewed as a new world outlook; the individual choosing direction; the working mean of knowledge improvement; hard dynamic system connecting will, emotions and intelligence, the things essence cognition and reason and result connections; the students involvement into the independent information gaining and research.*

*Keywords:* project, project method, engineering activity, vocational magister training.

УДК 378.091.315.7-051:62/64

Н. М.Титова

## УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*У публікації аналізується проблема підготовки майбутніх учителів технологій, зокрема, впровадження проектно-технологічної діяльності студентів з використанням інформаційно-ресурсного забезпечення навчального процесу. Пропонується для використання модульна об'єктно-орієнтована система управління навчальними ресурсами MOODLE, яка активно впроваджується в навчальний процес НПУ імені М.П.Драгоманова, зокрема в Інституті гуманітарно-технічної освіти для підготовки майбутніх вчителів технологій. У статті представлені переваги системи MOODLE, які ефективно впливають на підвищення якості навчального-виховного процесу.*

*Ключові слова :* майбутні вчителі технологій, проектно-технологічна діяльність, MOODLE.

**Постановка проблеми.** Спрямованість України на зміцнення незалежності, демократизацію і входження у європейський освітній простір значною мірою зумовлюють подальший розвиток системи вищої освіти, яка виступає гарантом і засобом розвитку особистості, відтворення інтелектуального та духовного потенціалу нації, визначальним фактором науково-технічного та соціального прогресу держави. Серед багатьох динамічних перетворень, які зумовлюють перехід вищої педагогічної освіти на якісно новий рівень щодо вимог до професійної підготовки фахівців, важливе місце займають різноманітні інноваційні технології, які сприяють розвитку професійно-інформаційної компетентності майбутніх педагогів. Підтвердженням цього є затверджена у 2006 році Верховною Радою України "Національна стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2006-2015 роки".

В інформаційному суспільстві підготовка майбутнього вчителя технологій до впровадження технологічно-проектної діяльності в навчальний процес загальноосвітньої школи потребує постійного удосконалення інформаційно-ресурсного забезпечення вищих педагогічних закладів.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Теоретичні і методичні засади підготовки вчителів технологій у вищих навчальних закладах розглянуто у наукових дослідженнях таких відомих вчених як П. Дмитренко, А. Касперський, О. Коберник, М. Корець, О. Падалка, В. Сидоренко, В. Стешенко, Г. Терещук, В. Титаренко, Д. Тхоржевський, В. Юрженко, С. Яшанов та інших.

Педагогічні підходи до комп'ютеризації навчального процесу досліджувалися Б.Гершунським, Є.Машбицем, І.Підласим та ін.

Різноманітні аспекти запровадження інформаційно-комунікаційних технологій в процес підготовки майбутніх фахівців були об'єктами досліджень багатьох вчених [2, с. 3]. Отож, аналіз науково-методичної літератури і практики переконливо свідчить про актуальність і перспективність даного підходу у вирішенні проблеми підготовки майбутніх вчителів технологій.

**Метою статті** є з'ясування ефективності використання та удосконалення інформаційно-ресурсного забезпечення підготовки майбутніх учителів технологій, зокрема до впровадження проектно-технологічної діяльності в навчальний процес загальноосвітньої школи.

**Виклад основного матеріалу** Особливе місце серед комп'ютерних інновацій займають інновації в інформаційно-ресурсному забезпеченні навчального процесу. Це зумовлено зростанням значення інформації, перетворенням її в потужний фактор підготовки майбутніх фахівців, зокрема майбутніх вчителів технологій. У високотехнологічному інформаційному суспільстві виникає гостра потреба у компетентних, кваліфікованих спеціалістах, які здатні до самовдосконалення, творчої самореалізації в мінливих і швидкоплинних умовах сучасного ринку праці. Адже на сучасному етапі розвитку підприємництва багато традиційних ресурсів втрачають своє першочергове значення, тоді як інформація стає основним ресурсом науково-технічного та соціально-економічного розвитку.

Отож існує потреба впровадження інноваційних (дистанційних, інформаційних, комп'ютерних) технологій, які б сприяли ефективному підвищенню якості освіти майбутніх фахівців. Це в повній мірі стосується підготовки майбутніх вчителів технологій до впровадження технологічно-проектної діяльності в навчальний процес загальноосвітньої школи, оскільки можливість інтерактивного спілкування та систематизованого самостійного засвоєння матеріалу, самоконтроль та забезпечення навчально-методичним матеріалом в будь-який час підвищуватиме якісні показники навчального процесу.

На сьогоднішній день широкому загалу доступні різноманітні інформатичні системи для проектування, організації і підтримки дистанційних форм навчання, серед них – Open Source: MOODLE, Claroline, Atutor, Dokeos та інші [3]. Зазначені системи під час їх використання не вимагають від учасників (викладачів, студентів тощо) особливих знань та навичок програмування, але разом з тим охоплюють практично всі етапи навчання, а саме – планування, формування нових знань і вмінь, закріплення, повторення, різноманітні види контролю, різноманітні типи взаємодії викладача зі студентами і студентів між собою, широкий спектр засобів для проведення дискусій (форум, семінар тощо), адміністрування процесу навчання (введення обліку активності студентів, статистика, динаміка розвитку особисто кожного студента або певної групи, оцінювання навчальних досягнень студентів та інше).

MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульна об'єктно-орієнтована система управління навчальними ресурсами) – структура управління навчальним контентом і навчанням, яку ми охарактеризували в попередній статті [5]. Її призначення – це створення та підтримка курсів як дистанційного, так і традиційного (аудиторного) навчання.

Хоча попередня стаття була присвячена процесу оцінювання навчальних досягнень з креслення майбутніх вчителів технологій, але ми переконані, що дана модульна об'єктно-орієнтована система управління навчальними ресурсами розширить можливості інформаційно-ресурсного забезпечення підготовки майбутніх учителів технологій до впровадження проектно-технологічної діяльності.

Реалізація системи дистанційного навчання в поєднанні з традиційним дозволить вирішити ряд суттєвих проблем:

- забезпечення доступу до різноманітних навчальних ресурсів;
- здобуття загальної та професійної освіти в зручній, адекватній і відповідній очікуванням студента формі;
- інтенсифікація системи освіти;
- розвиток творчих та інтелектуальних здібностей засобами відкритого і вільного використання всіх освітніх ресурсів і програм, в тому числі доступних в Інтернеті;
- обмін даними, комунікативна діяльність на базі спільних інтересів, переважно освітніх і професійних тощо [3].

На нашу думку, саме використання системи MOODLE, яка апробована нами в НПУ імені М. П. Драгоманова та інших вузах, дасть змогу суттєво підвищити якість підготовки майбутніх вчителів технологій, а також ефективно покращити якість самостійної роботи студентів, організує їх творчу діяльність, підвищить мотивацію навчання та самонавчання тощо.

Ми вважаємо, що саме таке інформаційно-ресурсне забезпечення підготовки майбутніх вчителів технологій дозволить ефективно :

- планувати навчальні модулі, які будуть оснащені навчально-методичним супроводом і доступні студентам в будь-який час при умові підключення до Інтернет-мережі;
- створювати електронні підручники і тим самим тиражувати їх для використання широким загалом студентів;
- формувати банк даних найкращих проектів студентів, для наслідування і створення елементів суперництва;
- забезпечувати інтерактивний зв'язок між усіма учасниками навчання;
- здійснювати контроль, самоконтроль студентів за допомогою тестових завдань, кросвордів, анкет і мати можливість отримати миттєвий результат їх успішності, активності;
- прослідковувати входження користувача до системи, роботу над різними модулями та ін.;
- створювати архів активності кожного студента, динаміки розвитку його успішності і збереження цього архіву впродовж всього періоду навчання студента.

Всі зазначені операції при використанні системи MOODLE є надзвичайно економними, оскільки дають змогу відмовитися від паперових носіїв інформації. Використання електронних підручників відкриває доступ широкому загалу студентів до унікальних першоджерел, які є в обмеженій кількості. Особливо це стосується підготовки майбутніх учителів технологій до впровадження технологічно-проектної діяльності в навчальний процес загальноосвітньої школи, оскільки саме етапи проектно-технологічної діяльності передбачають знаходження, відбір наукової інформації та її аналіз тощо, демонстрація яких завдяки комп'ютерним технологіям не викликає жодних ускладнень.

Простежується активне використання студентами Інтернет-мережі, про що свідчить колективне спілкування в соціальних мережах (Odnoklassniki, Vkontakte, Facebook та інші). Невербальне спілкування сучасної молоді за допомогою комп'ютерних технологій має звичайно свої негативні наслідки, що не є предметом нашого дослідження. Але вважаємо, що у навчальному процесі з метою підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців використання викладачем інформаційно-комунікаційних технологій матиме позитивний результат.

Отже, варто запропонувати студентському загалу вподобаний ними принцип взаємодії і спілкування та спрямувати їх активність в навчально-пізнавальному руслі. Адже поєднання традиційних і комп'ютерних технологій забезпечує створення форм, методів і засобів навчання, які дають можливість ефективно організувати процес формування у студентів необхідних навчальних досягнень. Готовність студентської молоді до такої взаємодії підтверджує проведене нами анкетування (таблиця 1). Розроблена анкета закритого типу, що забезпечує технологічність процесу опитування та подальшого опрацювання результатів анкетування.

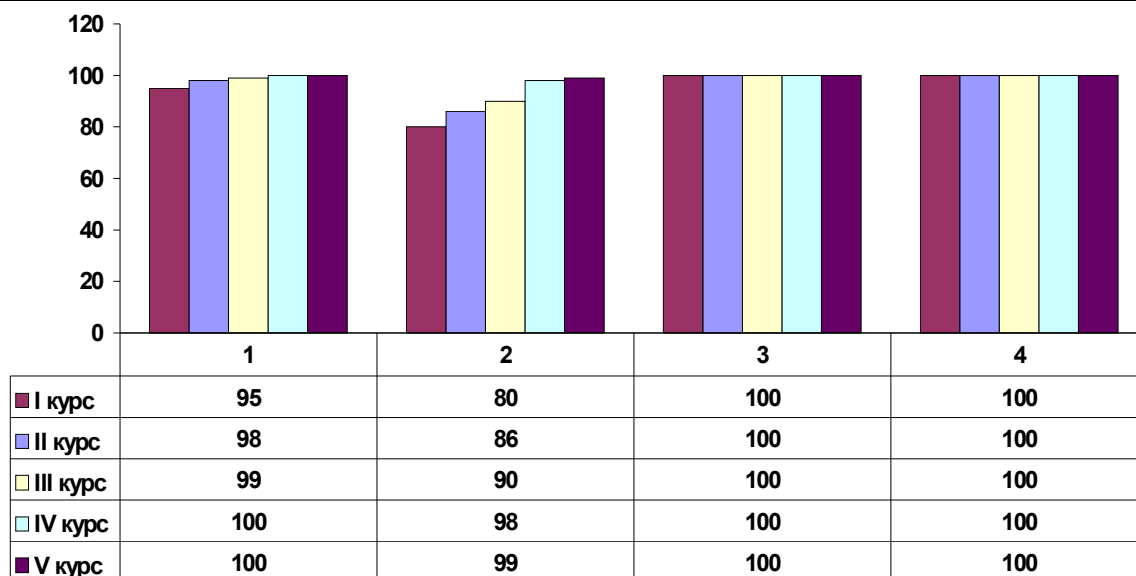
В процесі анкетування, було виявлено, що студенти активно використовують комп'ютерні технології та Інтернет-мережу в процесі самопідготовки. Результати анкетування демонструють готовність і бажання студентської молоді до використання комп'ютерних технологій в процесі навчання, незалежно від курсу і місця проживання.

Тому, використання інформаційно-навчальної системи управління навчальними ресурсами MOODLE для підготовки майбутніх учителів технологій сприятиме активізації творчої роботи, а це, в свою чергу, позитивно вплине на кінцевий результат.

Проектно-технологічна система характеризується творчою роботою, кінцевим результатом якої є виконання творчого проекту. Під проектом розуміється обґрунтована, спланована і усвідомлена діяльність, спрямована на формування в учнів, студентів певної системи творчо-інтелектуальних і предметно-перетворювальних знань і вмінь. Ця діяльність включає в себе вибір об'єкта проектування, розробку конструкції, технології, виготовлення й оцінку виробу [1].

**Анкета "Активність студентів денної форми навчання у використанні комп'ютерних технологій в навчальному процесі"**

№ п/п	Запитання	Варіанти відповідей	Відповідь
1.	Ви проживаєте в гуртожитку?	А. Так; Б. Ні.	
2.	Чи є у Вас вдома комп'ютер?	А. Так; Б. Ні.	
3.	Чи є у Вас вдома доступ до Інтернет-мережі?	А. Так; Б. Ні.	
4.	Чи використовуєте Ви Інтернет-мережу у підготовці до навчального процесу?	А. Так; В. Частково. Б. Ні.	
5.	Чи бажаєте Ви отримати можливість використовувати дидактичні та методичні матеріали в електронному вигляді в процесі Вашого навчання?	А. Так; В. Частково. Б. Ні.	
6.	Чи бажаєте Ви мати можливість оцінити власні навчальні досягнення за допомогою програмного курсу?	А. Так; В. Частково. Б. Ні.	



*Рис. 1. Результати анкетування студентів денної форми навчання*

- 1 – наявність комп'ютера вдома
- 2 – підключення домашнього комп'ютера до Інтернет-мережі
- 3 – використання студентами Інтернет-мережі з метою підготовки домашнього завдання, самонавчання тощо
- 4 – бажання використовувати дидактичні і методичні матеріали в електронному вигляді

Ми вважаємо, що запровадження інформаційно-навчальної системи управління навчальними ресурсами MOODLE в навчальний процес підготовки вчителів технологій до впровадження проектно-технологічної діяльності в навчальний процес загальноосвітньої школи ефективним і навіть необхідним.

Інтернет-технології, зокрема MOODLE, ефективно застосовуються в педагогічному процесі:

- 1) для забезпечення безперервного доступу до навчальних матеріалів;
- 2) для розміщення педагогічних та методичних матеріалів, які мають пряме відношення до процесу навчання, або важливі для студентів у інформаційно-організаційному відношенні (розклад занять, консультацій викладача, об'ява про проведення модульного контролю,

ректорського контролю тощо, тематика лабораторно-практичних робіт, критерії оцінювання навчальних досягнень студентів, об'ява про конкурси, олімпіади, курси, і т.д.);

3) для анкетування, різноманітних опитувань, проведення моніторингу рейтингу студентів, аналізу їх активності та ін.

Важливим аспектом у використанні даної системи є легкість в керуванні нею, що не потребує від викладача будь-якої дисципліни, зокрема майбутніх учителів технологій, спеціальних складних інформативних компетентностей. Однак слід зауважити, що будь-яке програмне забезпечення дидактичного і методичного спрямування ні в якому разі не замінює і не виключає використання "традиційних" навчальних матеріалів в освітньому процесі.

В системі MOODLE передбачена можливість отримання детальних звітів, які стосуються різноманітних аспектів навчальної діяльності студентів (активність; час, який витрачений на ознайомлення з окремим ресурсом або на весь курс конкретного студента або всієї групи тощо).

**Висновки.** На основі проведеного аналізу можемо зробити висновок, що можливості новітніх комп'ютерних та телекомунікаційних технологій (мультимедіа, гіпертехнології, віртуальна реальність, Інтернет, технологія WWW, електронна пошта, чат-технологія тощо) значно ширші, ніж уже знайдені методи і засоби використання їх для підготовки майбутніх фахівців, зокрема вчителів технологій.

На нашу думку, саме інформаційно-навчальна система управління навчальними ресурсами MOODLE дає змогу викладачеві оперативно отримувати інформацію про навчально-пізнавальну активність студента впродовж всього семестру, вчасно надавати йому допомогу, коригувати самостійну роботу, ефективно спостерігати за успішністю і зберігати в архіві динаміку навчальних досягнень кожного окремого студента впродовж всього періоду навчання.

#### Література

1. Книга вчителя трудового навчання: [довідково-методичне видання] / упоряд. С. М. Дятленко. [вид. 2-ге. доповн.]. – Харків : ТОРСІНГ ПЛЮС, 2006. – 464 с.
2. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ: [монографія] / Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, Л. Л. Коношевський, О. Л. Коношевський, О. В. Шестопа; [за ред. проф. Р. С. Гуревича]. – Вінниця : ФОП Рогальська І.О., 2011. – 348 с.
3. Смирнова-Трибульская Е. Н. Теоретико-методические основы формирования информатических компетентностей учителей естественно-научной дисциплин в области дистанционного обучения: [дисс. доктора пед. наук: 13.00.02 "Теория и методика обучения (информатика)"] / Е. Н. Смирнова-Трибульская. – К., 2007. – 678 с.
4. Сучасна вища школа: психолого-педагогічний аспект: [монографія] / за ред. Н.Г. Ничкало. – К. : ПППО, 1999. – 450 с.
5. Титова Н. М. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій в процесі оцінювання навчальних досягнень з креслення майбутніх учителів технологій / Н. М.Титова // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені О.Довженка : збірник праць / редкол. О.І.Курок (відп. ред.) [та ін.]. – Глухів: ГНПУ ім. О.Довженка, 2011р. – Випуск 19 – с. 52–57.

**Н. Н. Титова**

### **УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЙ К ВНЕДРЕНИЮ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **Резюме**

*В публикации анализируется проблема подготовки будущих учителей технологий, в частности к внедрению проектно-технологической деятельности студентов с использованием информационно-ресурсного обеспечения учебного процесса. Предлагается для использования модульная объектно-ориентированная система управления учебными ресурсами MOODLE, которая активно внедряется в учебный процесс НПУ имени М. П. Драгоманова, в частности в Институте гуманитарно-технического образования для подготовки будущих учителей технологий. В статье представлены преимущества системы MOODLE, которые эффективно влияют на повышение качества учебно-воспитательного процесса.*

*Ключевые слова: будущие учителя технологий, проектно-технологическая деятельность, MOODLE.*

**THE INFORMATION RESOURCE SUPPLY OF THE FUTURE LABOR TRAINING  
TEACHER IN THE ENGINEERING ACTIVITY IMPLEMENTATION****Summary**

*The publication analyses the future LT teacher tuition problem, particularly to the implementation of student engineering activities using the tuition process information supply. The MOODLE system of tuition resources control, which is intensively implemented into the Dragomanov NPU tuition process, particularly at the Institute of Tech-Humaniter Education to train the future LT teachers. The article represents the MOODLE system advantages, effectively influencing the upgrading of tuition process quality.*

*Key words: future LT teachers, engineering activities, MOODLE.*

УДК 378

О. С. Благосмыслов

**ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ДО РОБОТИ З УЧНЯМИ У  
ПОЗАШКІЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ  
ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ**

*У статті визначено мету та завдання педагогічної практики студентів у позашкільних навчальних закладах науково-технічного профілю; розкрито її зміст та структуру, уточнено види діяльності студентів на місці практики; запропоновано лист оцінювання результатів її проходження. Доведено, що педагогічна практика студентів у позашкільних навчальних закладах освіти на посаді керівника гуртка є важливим та невід'ємним аспектом у формуванні методичного компоненту готовності майбутніх учителів технологій до роботи з учнями в позашкільних навчальних закладах.*

*Ключові слова: позашкільний навчальний заклад, методична готовність, педагогічна практика.*

**Постановка проблеми.** Навчальний процес у загальноосвітньому закладі істотно впливає на розвиток особистості, становлення її кругозору і світогляду, вибір життєвих пріоритетів. Проте для успішної самореалізації та розвитку творчих обдарувань школяра він має органічно поєднуватися з позакласною та позашкільною навчально-виховною діяльністю.

Закон України "Про позашкільну освіту" визначає наступні її завдання: пошук, розвиток та підтримка здібних, обдарованих і талановитих вихованців, учнів і слухачів; розвиток здібностей, талантів дітей, учнівської та студентської молоді, задоволення їх інтересів, духовних запитів і потреб у професійному самовизначенні й творчій самореалізації [3].

Позашкільна освіта та виховання, на відміну від базової і професійної освіти, ґрунтується на інших засадах – особистісних замовленнях дітей і їхніх батьків. Їхні запити постійно розвиваються та варіюються, і в цьому простежується безперервна динамічність позашкільної освіти, її нестандартність і добровільність.

У зв'язку з цим зростають вимоги до підготовки педагогічних кадрів, готових до впровадження таких педагогічних систем і технологій, які можуть якнайповніше допомогти учням зорієнтуватися у складній і багатогранній соціокультурній ситуації. А також розвинути в них творчий потенціал і забезпечити професійне самовизначення.

Вивчення сучасного стану роботи позашкільних закладів освіти доводить необхідність поповнення їх компетентними педагогічними кадрами, які усвідомлюють завдання діяльності, задовольняють інтереси і прагнення дітей, сприяють успішній творчій самореалізації у різних видах і формах науково-технічної діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У сучасній педагогічній науці різні аспекти професійної підготовки вчителя трудового навчання розглядалися у дослідженнях Н. Знамеровської, Н. Кардаш, А. Касперського, О. Коберника, М. Корця, Є. Кулика, В. Курок, Є. Мегема, В. Сидоренка, Д. Тхоржевського та інших науковців.

Безпосередньо стосуються проблеми підготовки майбутніх педагогів до роботи з учнями