

УДК 378.147:377.35

Євген Казаков

УПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПРОФЕСІЙ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

У статті подано короткий історичний огляд розвитку дистанційної освіти в Україні і світі, названо переваги і недоліки цієї форми навчання.

Продемонстровано, як можна впровадити дистанційну форму навчання для здобувачів освіти на прикладі професії «Складач поїздів». Наведено структуру платформи MOODLE, особливості її застосування і використання.

Ключові слова: дистанційна освіта, Інтернет, складач поїздів, підготовка, здобувач освіти.

Постановка проблеми. Новий якісний етап у розвитку освіти можливий лише за умови інтенсивного запровадження інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності педагога для якісної підготовки здобувачів освіти до життя за умов інформатизації суспільства.

Нині спостерігається збільшення впливу медіатехнологій на людину. Дуже сильно це діє на дітей, які більш охоче подивляться телевізор, аніж прочитають книжку.

З огляду на сучасні реалії викладач має вносити в освітній процес нові методи подачі інформації. Виникає питання: «Навіщо це потрібно?». Мозок дитини, налаштований на отримання знань у формі розважальних телепрограм, набагато легше сприйме запропоновану на уроці інформацію за допомогою медіазасобів.

Одним зі способів впровадження інформаційно-комп'ютерних технологій навчання є дистанційна освіта.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У лютому 1998 р. Верховна Рада приймає Закон України «Про національну програму інформатизації», в якому формулюються завдання з інформатизації освіти і визначаються напрями їх реалізації. З моменту прийняття цього Закону в системі освіти України відбувається низка позитивних змін у галузі інформатизації та освоєння мережі Інтернет.

З 1997 р. регулярно проводяться всеукраїнські конференції «Інтернет-технології в інформаційному просторі держави». 1998 р. науковці орга-

нізували і провели в Одесі конференцію, на якій відбулося підписання меморандуму про співпрацю між 27-ма вишами України. Спільною постановою Президії Національної академії наук України і Колегії Міністерства освіти України 1997 р. було створено Асоціацію користувачів телекомунікаційною мережею закладів освіти і науки України з координуючим «Центром Європейської інтеграції» в м. Києві, який у подальшому отримав офіційну назву — Українська науково-освітня телекомунікаційна мережа «УРАН».

2000 р. Міністерство освіти і науки України затвердило «Концепцію розвитку дистанційної освіти в Україні», яка передбачає створення системи освіти, що забезпечує розширення кола споживачів освітніх послуг, реалізацію системи безперервної освіти «протягом усього життя» та індивідуалізацію навчання при масовості освіти.

Мета статті — проаналізувати можливості застосування дистанційної форми навчання для здобувачів освіти закладів професійної освіти, проблеми, що виникають при її впровадженні, і надати пропозиції щодо усунення цих недоліків з метою подальшого впровадження дистанційного навчання.

Виклад основного матеріалу. Дистанційну освіту називають освітою, що руйнує кордони, освітою майбутнього. За прогнозами вчених, саме вона (в поєднанні з традиційними формами навчання) буде превалювати в недалекому майбутньому. Така освіта відкриває можливості для навчання інвалідам, жителям віддалених

регіонів. Вона дає змогу здобувачам самим обирати курси (навіть з різних систем дистанційної освіти) і темп освіти.

Вирішення нових завдань, поставлених перед системою освіти України процесами державотворення, кардинальними змінами в суспільно-політичному житті, вимагає вироблення адекватної організаційної структури системи освіти, яка б забезпечувала перехід до принципу «освіта впродовж усього життя». Розв'язання цієї проблеми можна знайти через добре відому в усьому світі систему дистанційного навчання.

Розвиток дистанційної освіти в Україні розпочався значно пізніше, ніж у країнах Західної Європи, і здійснювався за умов низького рівня інформатизації українського суспільства, недостатнього оснащення комп'ютерною технікою шкіл України і відсутності спеціалізованих методик дистанційного навчання. Теоретичні, практичні та соціальні аспекти дистанційної освіти розроблені в нашій країні не повною мірою. Кількість наукових організацій і закладів вищої освіти, які активно розробляють або використовують відповідні курси дистанційного навчання, дуже незначна.

Розвиток дистанційної освіти в Україні відбувається з огляду на наявні досягнення в цій галузі. Перші кроки до розвитку ДО були зроблені ще наприкінці 1990-х років. Крім того, створення Українського центру дистанційної освіти на основі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» дало змогу проводити курси для викладачів закладів вищої освіти, розробників дистанційних курсів і укладати угоди з вишами про співпрацю з метою координації створення системи дистанційної освіти в Україні.

Незважаючи на наявність великої кількості позитивних якостей дистанційної освіти, в ній можна виокремити деякі недоліки, як і в будь-якій іншій формі навчання. Насамперед це ускладнена ідентифікація дистанційних здобувачів освіти, оскільки на сучасному етапі розвитку технологій перевірити, хто ж саме складає іспит, доволі складно. Однак заклади освіти, які надають послугу навчання на дистанційних курсах, знайшли вихід із ситуації: здобувач обов'язково має бути присутнім на декількох екзаменах і при цьому пред'явити документи, що підтверджують особу.

Крім того, вагомою проблемою є низька пропускна спроможність електронної мережі під час навчальних чи екзаменаційних телеконференцій.

Серед суттєвих недоліків дистанційної форми освіти в Україні варто також виокремити недостатній безпосередній контакт між персональним викладачем (т'ютором) і дистанційним здобувачем освіти через надзвичайну професійну завантаженість вітчизняних педагогів. Студенти закордонних дистанційних курсів можуть отримувати відповіді на свої листи вже через кілька годин, оскільки викладачів у країнах зі значним досвідом впровадження ДО набагато більше, ніж здобувачів освіти. На жаль, в Україні склалася протилежна ситуація — охочих здобути дистанційну освіту в нас багато, а досвідчених викладачів, знайомих з новітніми технологіями дистанційного спілкування, — обмаль.

Загалом, дистанційна освіта в Україні не відповідає вимогам, що ставляться до інформаційного суспільства, і не забезпечує повноцінного входження нашої держави в міжнародний освітній простір. Аби система дистанційного навчання (ДН) посіла гідне місце в системі освіти України, потрібно, передовсім, створити глобальну комп'ютерну мережу освіти і науки, оскільки саме комп'ютер дає змогу отримувати навчальний матеріал, є водночас і бібліотекою, і центром довідкової інформації, і комунікативним центром, що робить його одним з учасників реалізації програми безперервної освіти в Україні.

Відмінність дистанційного навчання від традиційного зрозуміла, якщо розглянути їх з погляду форм взаємодії викладача і здобувача освіти. Основою традиційної моделі навчання є читання лекцій, проведення семінарських, лабораторних і різних ігрових видів занять, організація самостійної роботи студентів і т. ін. База навчання — книга і викладач як інтерпретатор знання. Дистанційне навчання орієнтоване на впровадження в освітній процес принципово відмінних моделей навчання, які передбачають проведення конференцій, самостійну роботу здобувачів освіти з інформаційними полями з різних банків знань, проектні роботи, тренінги та інші види діяльності з використанням комп'ютерних технологій і нетрадиційних форм та методів навчання.

Суттєво змінюється в цьому освітньому процесі і роль викладача. На нього покладаються такі функції, як координування пізнавального процесу, коригування курсу, що вивчається, консультування слухачів під час впорядкування індивідуального навчального плану, керування їхніми

навчальними проектами тощо. Він допомагає здобувачам освіти в їх професійному самовизначенні. Діяльність здобувача освіти змінюється в напрямі від одержання знань до їх пошуку.

Якщо розглянути особливості дистанційної освіти з погляду комунікацій між викладачем і здобувачем освіти, то можна визначити такі її характерні ознаки:

- самоосвіта як основа дистанційного навчання, що передбачає самомотивацію студента щодо власного навчання, а також певний рівень самоорганізації особистості;
- спілкування викладача і здобувача освіти за принципом «один до одного», що відповідає за формою і змістом індивідуальній консультації;
- спілкування і взаємодія «один до одного» не виключає взаємодії «одного до багатьох», оскільки викладач, відповідно до заздалегідь складеного графіка, працює відразу з безліччю здобувачів освіти; така форма взаємодії нагадує традиційне навчання в класах;
- взаємодія «багатьох до багатьох» означає, що можливе одночасне спілкування безлічі здобувачів освіти, які обмінюються між собою досвідом і враженнями.

Засобами, що забезпечують у дистанційній освіті використання всього багатства форм взаємодії, є сучасні інформаційні телекомунікаційні технології. Так, «всесвітня павутина», або Інтернет, дає змогу здобувачам освіти самостійно вивчати найрізноманітніші інформаційні джерела, у тому числі зарубіжні. Здобувач освіти може за невеликий час відвідати, наприклад, безліч вітчизняних та іноземних закладів освіти, водночас знаходячи потрібну інформацію і, можливо, налагоджуючи особисті контакти.

Електронна пошта дає змогу здобувачеві освіти листуватися з викладачем, ставити запитання і одержувати на них відповіді, обговорювати поточні проблеми й організаційні моменти.

Завдяки телеконференції декілька здобувачів можуть «збиратися» у призначений час у віртуальному класі і працювати майже як на звичайному уроці, виконуючи завдання викладача і ставлячи при цьому запитання. Причому запитання, що ставляться викладачеві, і відповіді на них доступні відразу всім відвідувачам віртуального класу.

Чат дає змогу здобувачам і тим, хто тільки розглядає для себе варіанти навчання через

Інтернет, поспілкуватися в режимі реального часу, обмінюючись враженнями і ставлячи актуальні запитання.

Однак поряд з багатьма позитивними ознаками дослідники визначають і певні обмеження комп'ютерної дистанційної освіти. Так, дистанційна освіта, навіть під час інтенсивної організації, триває довше, ніж очна, а в деяких випадках буває менш ефективною. По-перше, це може бути зумовлено браком елементарної самодисципліни і самомотивації у здобувача освіти, що, природно, не сприятиме ефективному самостійному вивченню нового матеріалу. По-друге, це може бути пов'язано з індивідуальними особливостями того, хто навчається, наприклад з домінуючим аудіальним каналом сприйняття інформації, коли людина здатна засвоювати нову інформацію тільки в озвученій формі.

Дистанційна освіта потребує певного рівня технічного і програмного забезпечення. Якою б доступною не здавалася комп'ютерна дистанційна освіта, вона потребує наявності в того, хто навчається, комп'ютера і доступу до Інтернету, що є далеко не в усіх, особливо в безробітних громадян.

У дистанційній освіті домінує знеособлене спілкування. Будь-яке, навіть найжвавіше, спілкування через Інтернет — це лише опосередковане спілкування. Особисте, живе спілкування залишається поза кадром. Крім того, орієнтованість на технічні засоби, віртуальне середовище, постійна концентрація уваги на екрані монітора, тривале включення у віртуальний світ не може не відобразитися на внутрішньому стані здобувача освіти.

Отже, дистанційна освіта і дистанційне навчання, започатковані наприкінці ХХ ст., входять у ХХІ ст. як одна з найбільш ефективних і перспективних систем і технологій підготовки фахівців.

Найбільш поширеною базою для забезпечення дистанційного навчання є платформа Moodle.

Moodle (акронім від *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* — модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище) — навчальна платформа, призначена для об'єднання педагогів, адміністраторів і учнів (студентів) в одну надійну, безпечну й інтегровану систему для створення персоналізованого навчального середовища [1].

Moodle — це безкоштовна відкрита (Open Source) система управління навчанням. Вона реалізує філософію «педагогіки соціального конструктивізму» й орієнтована насамперед

на організацію взаємодії між викладачем та учнями, хоча підходить і для організації традиційних дистанційних курсів, а також підтримки очного навчання.

Moodle перекладена десятками мов, у тому числі й українською. Система використовується у 197 країнах світу.

Можливості для здобувачів освіти

У середовищі Moodle здобувачі освіти отримують:

- доступ до навчальних матеріалів (тексти лекцій, завдання до практичних/лабораторних і самостійних робіт, додаткові матеріали (книги, довідники, посібники, методичні розробки)) та засобів для спілкування і тестування «24 на 7»;
- засоби для групової роботи (Вікі, форум, чат, семінар, вебінар);
- можливість перегляду результатів проходження дистанційного курсу здобувачем освіти і результатів проходження тесту;
- можливість спілкування з викладачем через особисті повідомлення, форум, чат;
- можливість завантаження файлів з виконаними завданнями;
- можливість використання нагадувань про події у курсі.

Переваги для викладачів

Викладачам надається можливість:

- використання інструментів для розроблення авторських дистанційних курсів;
- розміщення навчальних матеріалів (тексти лекцій, завдання до практичних/лаборатор-

них і самостійних робіт, додаткові матеріали (книги, довідники, посібники, методичні розробки)) у форматах.doc,.odt,.html,.pdf, а також відео-, аудіо- і презентаційні матеріали в різних форматах і через додаткові плагіни;

- додавання різноманітних елементів курсу;
- проведення швидкої модифікації навчальних матеріалів;
- використання різних типів тестів;
- автоматичного формування тестів;
- автоматизації процесу перевірки знань, звітів щодо проходження студентами курсу та звітів щодо проходження здобувачами тестів.

Додавання різноманітних плагінів до курсу дає змогу викладачеві використовувати різноманітні сторонні програмні засоби для дистанційного навчання.

У Криворізькому професійному гірничо-технологічному ліцеї як експеримент здійснювалося навчання за професією «Складач поїздів» для здобувачів освіти за дистанційною формою. Як базова платформа навчання була прийнята найбільш поширена як в Україні, так і у світі система MOODLE, яка розповсюджується безкоштовно, не вимагає ліцензійного забезпечення і потребує мінімальних навичок користування комп'ютером для учнів. Для цього на офіційному сайті ліцею була створена сторінка «Дистанційна освіта» (рис. 1).

Кожен здобувач освіти був зобов'язаний мати особисту електронну пошту і зареєструватися на сайті (рис. 2).

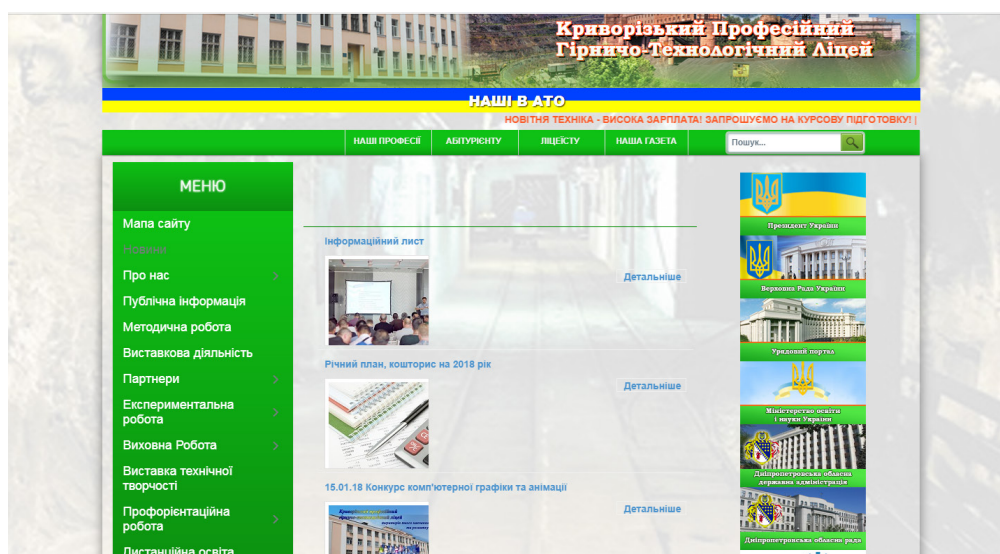


Рис. 1. Головна сторінка ліцею

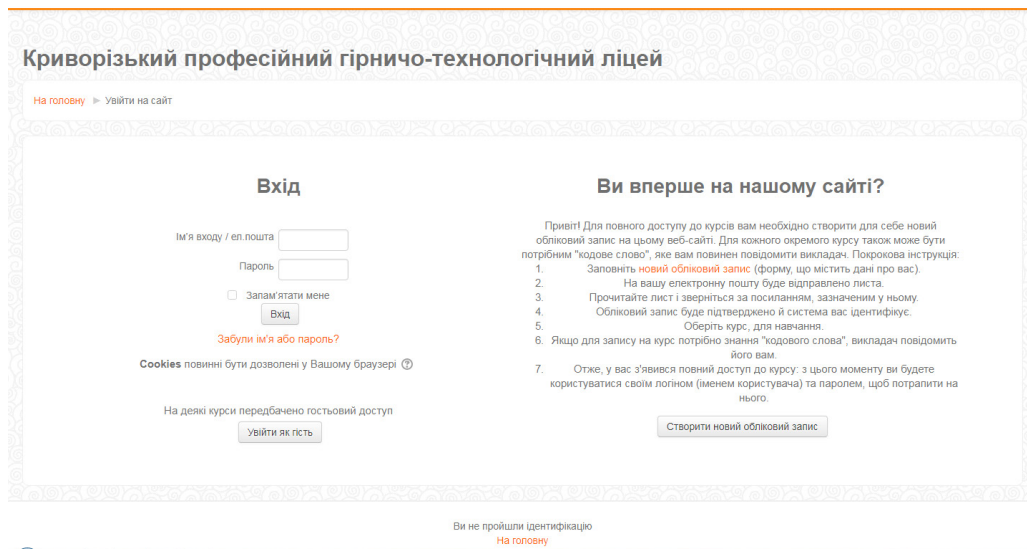


Рис. 2. Вхід в електронну пошту

Після реєстрації і введення пароля здобувач освіти потрапляв на сторінку викладача (рис. 3), де відразу висвічувалося прізвище педагога і курс навчання, який складався з трьох циклів:

- електротехніка;
- технологія галузі та технічні засоби на залізничному транспорті;
- правила технічної експлуатації та інструкції.

Для забезпечення теоретичної складової навчання здобувачів освіти були розроблені конспекти лекцій з кожного курсу.

Здавалося б, усе просто, але з перших кроків впровадження системи виникли труднощі. Ви-

явилось, що для керування процесом навчання одного лише викладача-фахівця замало. Для нормальної роботи дистанційної форми навчання необхідна була технічна підтримка з боку фахівця з комп'ютерних технологій. Адже внесення тестових матеріалів і завдань, налаштування сторінки адміністратора, визначення параметрів роботи, як-от час на проходження тесту, кількість спроб і т. ін. вимагало специфічних знань комп'ютерних технологій, чим викладач — фахівець із профілю навчання — не володіє. Допоміг викладач інформаційних технологій, до кола завдань якого входили технічні аспекти роботи.

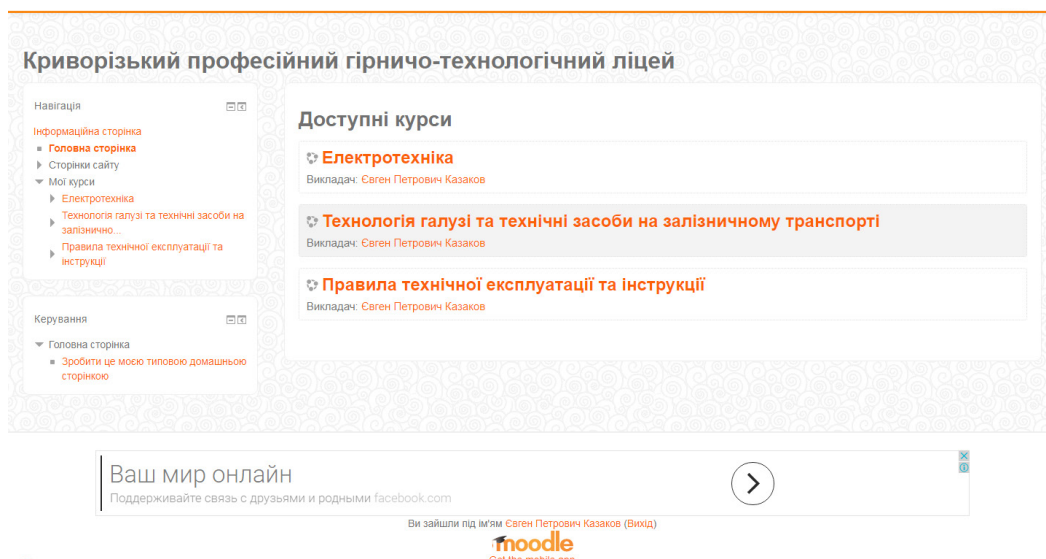


Рис. 3. Сторінка викладача

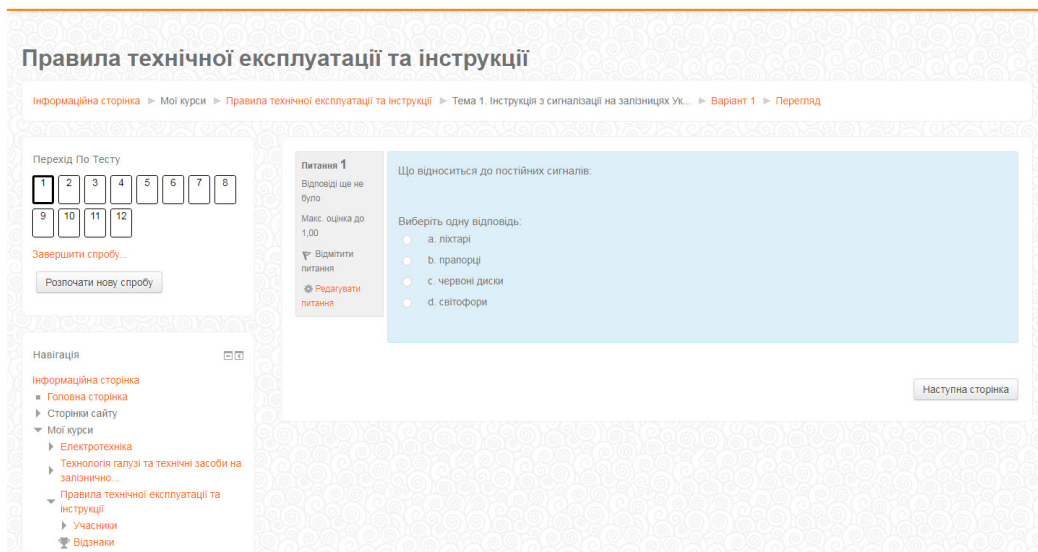


Рис. 4. Сторінка навчальної дисципліни

Викладач-фахівець розробляв тестові завдання, в яких вказана правильна відповідь, а технічна підтримка вносила ці завдання на його сторінку.

Обираючи тему і модуль і засвоївши теоретичний матеріал, кожен здобувач освіти мав пройти тестове завдання, оцінка проходження висвічувалася відразу після відповіді на останнє запитання (рис. 4).

Викладач мав змогу в реальному часі бачити активність учнів, процес проходження ними тестових завдань і загальний журнал оцінок (рис. 5).

Також складність полягала в тому, що здобувачі освіти, які не мали доступу до мережі

Інтернет через комп'ютер чи ноутбук, намагалися здійснювати навчання за допомогою смартфонів. Це значно сповільнювало проходження тестових завдань, і студентам не завжди вистачало часу для повного проходження тестів. Тож частина здобувачів освіти надавала перевагу навчанню у свій вільний час у комп'ютерному класі ліцею.

Слід зауважити, що випускні кваліфікаційну атестацію варто проводити не в дистанційному режимі, а за особистої присутності здобувача освіти, щоб унеможливити складання іспиту іншою особою.

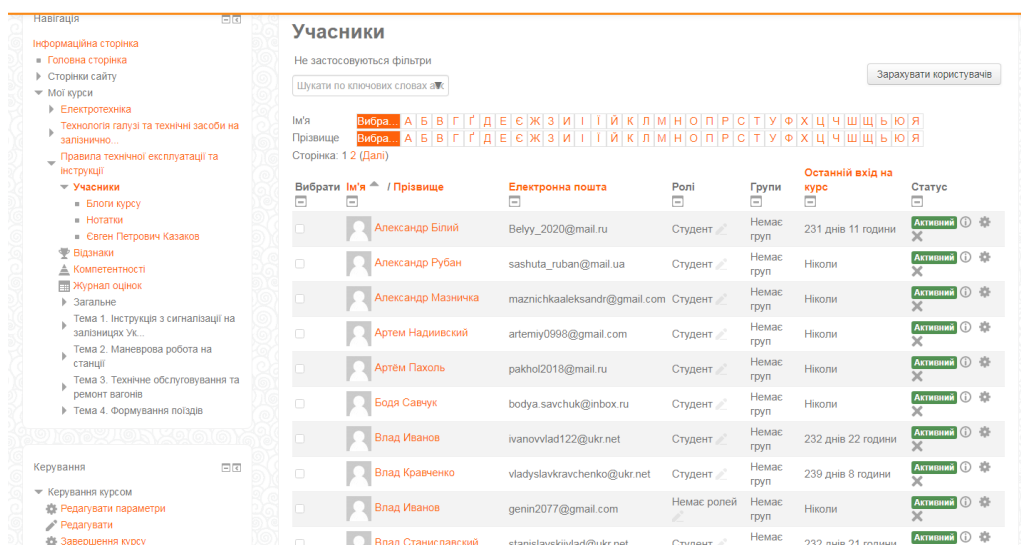


Рис. 5. Сторінка навчальної групи

Висновки. Традиційна освіта, зберігаючи загалом свій конструктивний зміст, багато в чому відстає від потреби дня, а тим паче — від перспектив, які очікують на людину вже в недалекому майбутньому.

Застосування дистанційної форми навчання є новим кроком у системі освіти і потребує подальшого ретельного вивчення. Досвід навчання здобувачів освіти в Криворізькому професійному гірничо-технологічному ліцеї за дистанційною формою навчання з професії «Складач поїздів» засвідчив життєздатність і великі перспективи застосування такої форми навчання в подальшому.

Як базове організаційне забезпечення була застосована найбільш поширена електронна платформа MOODLE, перевагами якої є простота і зручність у користуванні, відсутність потреби налаштування додаткового обладнання, безплатність і вільний доступ до її ресурсів.

Для подальшого впровадження дистанційної форми навчання потрібно зважати на такі нюанси, аби уникнути помилок і незручностей як для викладача, так і для учнів:

- тестові завдання обов'язково мають бути закритої форми, тобто з переліком відповідей;
- інформаційне забезпечення і моніторинг навчання має здійснюватися викладачем — фахівцем того чи іншого курсу, а технічне забезпечення — спеціалістом з комп'ютерних технологій;
- комп'ютерна база для здобувачів освіти, в яких немає доступу до мережі Інтернет, — надаватися закладом освіти.

Загалом дистанційна форма навчання для учнів ЗПО — це інноваційний метод, який заслуговує на більш широке впровадження в освітньому процесі і має значні перспективи.

Список використаних джерел

1. Анисимов А. М. Работа в системе дистанционного обучения MOODLE. — Харьков : ХНАГХ, 2009.
2. Інформаційно-аналітичний портал про вищу освіту в Україні та за кордоном. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://vnz.org.ua/dystantsijna-osvita/pro> — Назва з екрана.
3. Дистанційна освіта. Освітній портал. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.osvita.org.ua/distance/> — Назва з екрана.
4. Теорія і методика професійної освіти. Особливості дистанційного навчання. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://pidruchniki.com/1209061355085/pedagogika/osoblivosti_distantijnogo_navchannya — Назва з екрана.

Евгений Казаков

ВНЕДРЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ СОИСКАТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПРОФЕССИЙ В ЗАВЕДЕНИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В работе предоставлен краткий исторический обзор развития дистанционного образования в Украине и мире, указаны преимущества и недостатки данной формы обучения.

Предоставлен пример внедрения дистанционной формы обучения для соискателей образования на примере профессии «Составитель поездов». Приведена структура платформы MOODLE, особенности ее применения и использования.

Ключевые слова: дистанционное образование, интернет, составитель поездов, подготовка, соискатель образования.

Yevhen Kazakov

INTRODUCTION OF DISTANCE LEARNING FOR RAILWAY CAREER APPLICANTS IN VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS

The paper provides a brief historical overview of the development of distance education in Ukraine and the world, and shows the advantages and disadvantages of this form of education.

An example of the introduction of distance learning for applicants for education on the example of the profession “train builder” is provided. The structure of the Moodle platform, its application and usage features are presented.

Key words: distance education, Internet, train builder, training, applicant for education.