

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

***МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ
МЕРЕЖЕВИХ НАВЧАЛЬНИХ
СЕРЕДОВИЩ***

Херсон

Видавець Гринь Д.С.

2015

УДК 378.14

ББК 73:74

*Рекомендовано до друку методичною радою Інженерно-енергетичного факультету Миколаївського національного аграрного університету
(протокол № 2 від 22.10.2015р.)*

Рецензенти:

Самойленко О.М. д.п.н., професор кафедри математики МНУ ім. В.О. Сухомлинського.

Плахтир О.О. к.т.н., доцент кафедри енергетики аграрного виробництва МНАУ.

Бацуровська І. В.

Ручинська Н. С.

Семененко І. В.

Методика створення мережевих навчальних середовищ: методичні рекомендації / І. В. Бацуровська, Н. С Ручинська, І. В. Семененко – Херсон: Гринь Д.С., 2015. – 35с.

У методичних рекомендаціях представлено загальний вигляд мережевого навчального середовища, його структурні одиниці та їх характеристики. Запропоновано методику подання теоретичного матеріалу, практичних та семінарських завдань, а також методику контролю знань в мережевому навчальному середовищі

© Миколаївський національний аграрний університет, 2015

Зміст

Вступ.....	4
§1. Загальний вигляд курсу.....	7
§2. Подання теоретичного матеріалу в мережевому навчальному середовищі	13
§3. Організація практичного заняття в мережевому навчальному середовищі	22
Висновки	32
Список використаної літератури:.....	34

ВСТУП

Науково-технічний прогрес, інформатизація суспільства зумовили розвиток інформаційного забезпечення всіх ланок суспільства. Пріоритетом розвитку сучасної освіти України є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечує подальше вдосконалення освітнього процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку майбутніх фахівців до професійної діяльності в інформаційному суспільстві. Для ефективного функціонування системи освіти важливого значення набуває активне використання мережевих навчальних середовищ в інформаційному забезпеченні освіти, їх оптимальне впровадження у навчальний процес. Використання мережевих навчальних середовищ спрямоване на гуманізацію та активізацію навчально-пізнавальної діяльності студентів – з одного боку, з іншого – поєднання з якісним оволодінням ними необхідним комплексом знань, умінь і навичок.

У контексті сучасних євроінтеграційних процесів особливого значення набуває підготовка фахівців, здатних застосувати знання з іноземної мови у своїй професійній діяльності. Володіння іноземною мовою – важлива умова ефективної іншомовної діяльності у професійному середовищі, оскільки вона сприяє обговоренню фахових питань, пошукові нової інформації, аналізу іншомовних джерел для отримання даних, які поліпшують виконання професійних завдань та сприяють спілкуванню з іноземними колегами для набуття досвіду та обміну інформацією. Перелічені чинники стали поштовхом для впровадження передових технологій навчання та забезпечення студентів новими навчальними матеріалами.

Все більшої популярності набуває технологія навчання іноземної мови на основі мережевих навчальних середовищ, яка відповідає всім вимогам підготовки кваліфікованих спеціалістів. Вона надає змогу впроваджувати інтерактивні технології викладання матеріалу, широко використовувати найкращі

навчальні ресурси, надає можливість студентам обирати місце та час навчання, підвищуючи його творчий і інтелектуальний потенціал за рахунок самоорганізації, прагнення до знань, уміння взаємодіяти з комп'ютерною технікою і самостійно приймати рішення.

З метою підвищення рівня володіння іноземною мовою студентами та покращення ефективності навчального процесу нами було створене мережеве навчальне середовище «Іноземна мова за професійним спрямуванням». Дане мережеве навчальне середовище розміщене на платформі MOODLE за адресою <https://mnu.mk.ua/>.

Створене мережеве навчальне середовище в загальному вигляді поєднує в собі декілька елементів:

- навчальні інтерактивні та відео лекції, аудіоматеріали;
- практичні завдання та тести різних видів, метою яких є закріплення навчального матеріалу;
- моніторинг навчальної діяльності слухачів курсу.

Мережеве навчальне середовище виконує такі **функції**:

1. Контрольований доступ до змісту навчання, розподілений на елементи або “ланки”, які автономно зберігаються та можуть бути доступні.
2. Моніторинг діяльності того, хто навчається, та його досягнень стосовно опанування елементів навчання, адміністрування курсу, надання супровідних матеріалів та завдань.
3. Підтримка доступу до навчальних ресурсів. Навчальні ресурси можуть бути самостійно розроблені викладачем, іншими авторами або можуть використовуватись готові ресурси, можливо поліпшені або адаптовані до цілей навчання.
4. Забезпечення комунікації між викладачем, тим хто навчається, та іншими спеціалістами, безпосередньої підтримки та зворотного зв'язку для студента, а також комунікації всередині групи, що створює відчуття групової ідентичності та спільності інтересів.

Для створення мережевого навчального середовища було пройдено наступні **етапи**:

1. Етап підготовки та структурування навчального матеріалу для наповнення мережевого навчального середовища.
2. Моделювання та розробка структури мережевого навчального середовища.
3. Завантаження підготовленого навчального матеріалу: електронного текстового матеріалу, мультимедійних презентацій, аудіо та відеофайлів в мережеве навчальне середовище.
4. Апробація мережевого навчального середовища.

§1. ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД КУРСУ

Розробка мережевого навчального середовища базується на послідовному створенні елементів, які будуть містити навчальний матеріал з допомогою засобів мережевого навчального середовища. Навчальний матеріал, який підлягає впровадженню в мережеве навчальне середовище, повинен бути підготовлений заздалегідь.

Розглянемо створення власного курсу на прикладі мережевого навчального середовища «Іноземна мова за професійним спрямуванням». Рекомендовано, щоб мережеве навчальне середовище відповідало таким вимогам: чітка, послідовна структура; включення ресурсів та елементів, які допомагають розвитку та тренуванню всіх видів мовленнєвої діяльності; системне відслідковування, контроль та оцінювання студентів з боку викладача; базування на текстах професійного спрямування; відповідність мережевого навчального середовища навчальній та робочій програмам. Проектування та розробка інформаційної частини мережевого навчального середовища має важливе значення, тому що рівень формування професійної компетентності майбутніх фахівців залежить від наповненості курсу навчальними матеріалами.

Робочий простір мережевого навчального середовища організовано на основі блочного принципу, вся інформація на початковій сторінці курсу розподілена по блоках. На рисунку 1 зображено загальний вигляд мережевого навчального середовища.

Зліва та справа знаходяться блоки, які містять інструменти для налаштувань та управління процесом навчання. В центрі розміщені блоки, призначені для наповнення в процесі розробки мережевого навчального середовища навчальною інформацією та засобами для її вивчення. При першому відкритті сторінки ці блоки будуть порожніми. Зручному розміщенню навчального матеріалу на початковій сторінці мережевого навчального середовища допомагає її структуризація шляхом розбиття на розміщені вертикально одна під одною секції [3].

Мережеве навчальне середовище умовно вміщує в себе три блоки:

- подання систематизованої та упорядкованої навчальної інформації;
- забезпечення зворотного зв'язку та консультування в процесі підготовки студентів;
- забезпечення контролюючих засобів.

Мережеве навчальне середовище буде ефективним, якщо в ньому буде поєднано всі необхідні складові навчального процесу: ознайомлення з теоретичним матеріалом, закріплення отриманих знань на практиці, забезпечення зворотного зв'язку, контроль та оцінювання засвоєних знань.



Рисунок 1. Загальний вигляд курсу

На початковій сторінці курсу доцільно розмістити презентацію, зазначити основні дані про викладача, загальні відомості про курс та розкрити основні елементи мережевого навчального середовища. Подана інформація надасть студентам змогу адаптуватись до незвичної форми навчання, ознайомитись з мережевим навчальним середовищем та налаштуватись на спілкування в іншомовному середовищі.

На рисунку 2 наведено приклад розміщення презентації викладача, яка дає можливість студентам дізнатись більш детальну інформацію про викладача, а також ознайомитись зі структурою та особливостями мережевого навчального середовища.

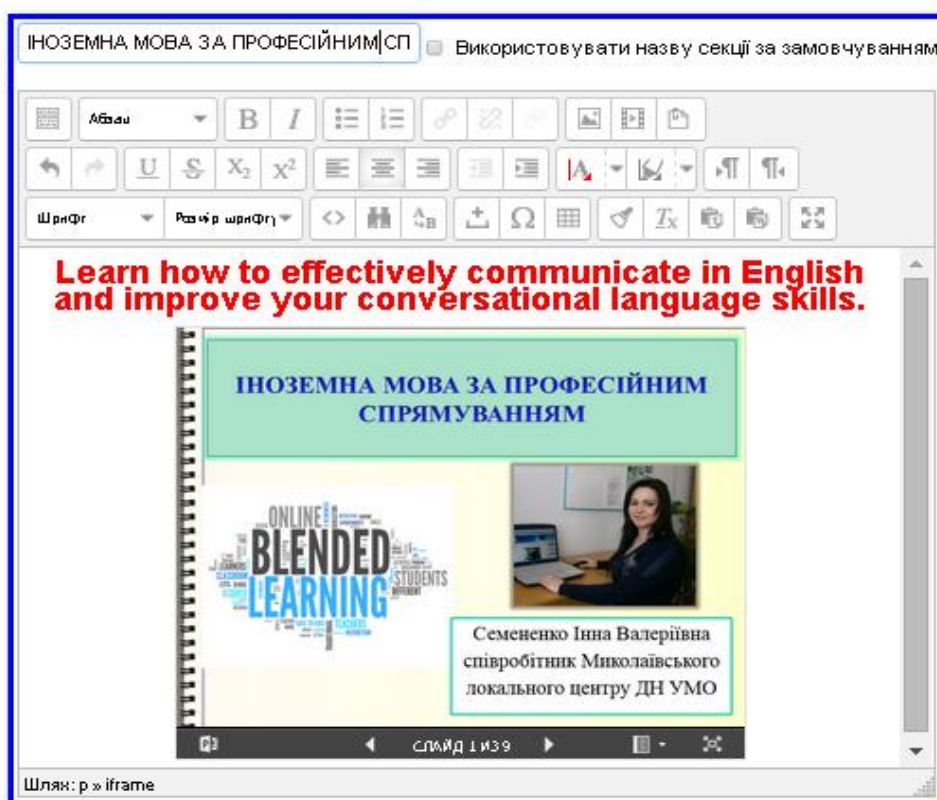


Рисунок 2. Презентація викладача

З метою полегшення роботи мережевого навчального середовища презентації бажано зберігати у хмарних сервісах, наприклад, таких, як SlideShare, LinkedIn чи OneDrive [4]. А в мережевому навчальному середовищі за допомогою панелі

редагування вставити лише код впровадження, як представлено на рисунку 3.

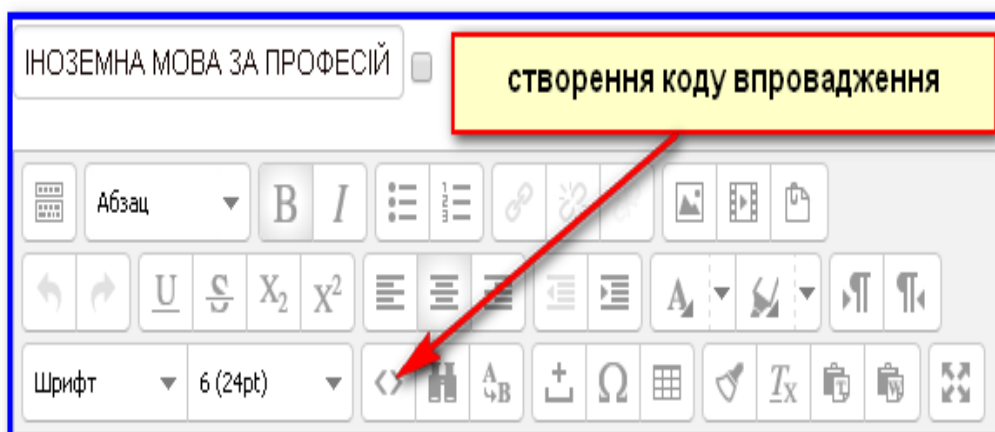



Рисунок 3. Панель редагування

На рисунку представлено приклад подання опису курсу: завдання, мета, знання, вміння та навички, які здобудуть студенти після його проходження.

UNIT 1 "PHONETIC STRUCTURE OF THE ENGLISH LANGUAGE. PRONUNCIATION. SELF-PRESENTATION"

Learn how to effectively communicate in English and improve your conversational language skills.



About this Course

Are you finding it difficult to express your thoughts and views, or find the right words when communicating in English? Do you want to learn terminology in your speciality? If so, you've come to the right course!

In this course, you will:



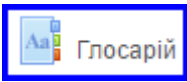
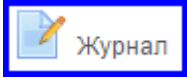
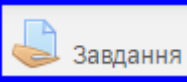
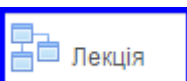
- Develop conversational English skills
- Listen to dialogues and group discussions to better understand spoken English in your speciality
- Learn terminology in your speciality
- Engage in activities to help you better understand the meaning of conversations
- Learn to initiate your own conversations in English on a variety of topics

Рисунок 4. Опис курсу





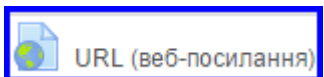

Розглянемо більш детально візуальний вигляд та функції структурних елементів мережевого навчального середовища.

Таблиця 1

Основні елементи мережевого навчального середовища

Елемент	Інтерпретація
1	2
	<p>Дозволяє провести опитування серед користувачів курсу з метою отримання певної інформації. Анкетування може проводитись з використанням різних типів питань.</p>
	<p>За допомогою цього елемента учасники мають змогу додавати та редагувати набір веб-сторінок. Вікі зручно застосовувати для групових лекцій, створення навчальних посібників, планування роботи на факультеті, для ведення екзаменаційного журналу.</p>
	<p>Це словник, що дозволяє учасникам створювати і підтримувати список визначень, збирати та систематизувати ресурси або інформацію. Записи можуть бути переглянуті за алфавітом, по даті, автору чи категоріях.</p>
	<p>Завдяки цьому елементу викладачі мають змогу отримати зворотний зв'язок зі студентами з конкретної теми.</p>
	<p>Дозволяє викладачу створювати інтерактивні завдання, збирати роботи і забезпечувати їх оцінювання та зворотній зв'язок. Завдання можуть бути представлені у вигляді текстових інструктивно-методичних вказівок викладача, аудіофайлів, відеозвернень, аудіо чи відеофрагментів, тощо. Цей елементу надає змогу студентам накопичувати бали.</p>
	<p>Надає можливість викладачеві представити навчальний контент і/або практичну діяльність цікавим способом. Викладач може використовувати лекцію для створення набору однорівневих веб-сторінок або для навчальної діяльності, у якій пропонуються різні шляхи або варіанти для студента. Лекція може оцінюватися.</p>

Продовження таблиці 1.

1	2
 Семінар	<p>Дозволяє збір та наліз робіт студентів з використанням колегіальної оцінки. Матеріали оцінюються з використанням декількох критеріїв оцінки, визначених викладачем. Студентам надається можливість оцінити одного або кількох своїх колег.</p>
 Тест	<p>Надає можливість розробляти тести, які можуть містити питання різних типів, у тому числі одна правильна відповідь, множинний вибір, встановлення правильної відповідності, коротка відповідь чи ессе.</p>
 Форум	<p>Дозволяє учасникам здійснювати вести дискусії протягом тривалого періоду часу. Можна провести різні форуми, такі як: стандартний, з можливістю відповісти лише один раз, питання-відповідь. Повідомлення можуть оцінюватися викладачем чи студентами.</p>
 Чат	<p>Завдяки цьому елементу учасники мають змогу проводити онлайн обговорення в текстовому режимі. Чат може бути одноразовою діяльністю або може повторюватися в зазначений час. Чати особливо корисні, коли група не в змозі зустрітися разом наживо.</p>
 URL (веб-посилання)	<p>Дозволяє забезпечити веб-посилання як ресурс курсу. Веб-посилання використовується з метою опрацювання додаткових електронних джерел в мережі Інтернет з певної тематики (електронні бібліотеки, електронні відео та медіа теки, тощо)</p>
 Сторінка	<p>Надає можливість створити веб-сторінку, використовуючи вбудований текстовий редактор. Сторінка може відображати текст, картинки, звук, відео, веб-посилання та вбудований код.</p>

§2. ПОДАННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ В МЕРЕЖЕВОМУ НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Розробка навчального курсу в мережевому навчальному середовищі є тривалим і складним процесом. Більша частина навчальної інформації у мережевому навчальному середовищі подається у вигляді електронних текстових матеріалів. Електронні навчальні матеріали доцільно в міру навантажити інформацією різного характеру: текстовою, графічною, мультимедійною та аудіовізуальною. Це сприятиме кращому засвоєнню та сприйняттю навчальної інформації. Електронні навчальні матеріали повинні відрізнятися високим рівнем виконання й художнього оформлення, повнотою інформації, якістю методичного інструментарію, якістю технічного виконання, наочністю, логічністю й послідовністю викладу [6].

При подачі електронного навчального матеріалу слід враховувати, що студенти сприймають інформацію з екрану. А тривале читання тексту з екрану стомлює читача, знижуючи сприйняття і засвоєння знань. Головну роль у сприйнятті електронного навчального матеріалу відіграє його оформлення. Основним завданням при відборі навчального матеріалу є забезпечення його максимально високого сприйняття. Важливо звернути увагу на стиль подання навчального матеріалу. Бажано не перенасичувати текст численними фактами, явищами, статистичними даними чи термінологією, це не є характерним для Інтернет-середовища і може відштовхнути користувача [5].

В онлайн-курсі «Іноземна мова за професійним спрямуванням» теоретичний матеріал розміщений у вигляді таких елементів веб-ресурсу як інтерактивна лекція та веб-сторінка. На рисунку 5 зображено інструкція з вибору даних елементів в мережевому навчальному середовищі.

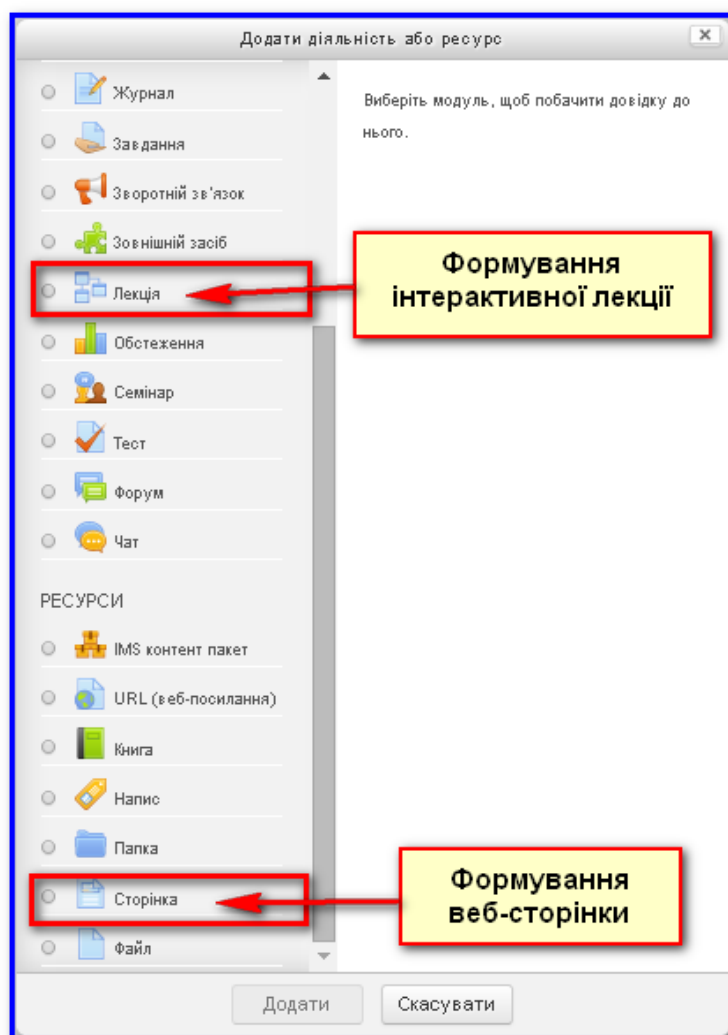


Рисунок 5. Представлення тестових навчальних матеріалів

Елемент «Лекція» дозволяє викладачеві представити контент і/або практичну діяльність різними способами. Мета лекції – познайомити аудиторію з новими концепціями в сукупності зв'язків між відомим і новим матеріалом. Варто звернути увагу на те, що лекція у мережевому навчальному середовищі відрізняється від традиційної лекції. При формуванні лекції іноземною мовою доцільно ретельно структурувати навчальний матеріал, використовувати іншомовні аудіо та відео фрагменти для підвищення рівня розуміння та сприйняття навчального матеріалу, а також розмежовувати лекцію питаннями для рефлексії, які сприяють встановленню зворотного зв'язку. .

Електронні лекції мають наступні характерні особливості та переваги:

- чітке структурування інформації за темами і питаннями розглянутого матеріалу;

- наявність гіпертекстової структури, що дозволяє оперативно звертатися до багатьох документів;
- можливість звернення до багатьох джерел інформації за допомогою розвинутої структури гіперпосилань (до інтернет-ресурсів; спеціалізованого програмного забезпечення; до інших документів, що допомагає поглиблювати і розширювати знання з теми);
- використання додаткових прийомів викладу матеріалу;
- потенціал використання наочних засобів навчання (таблиці, ілюстрації, графіки, діаграми тощо);
- можливість багаторазового звернення до незрозумілих при читанні місць, чергування читання з обмірковуванням, аналізом;
- у тексті легше побачити загальну структуру змісту. Питання, що залишилися у слухача після прочитання змісту тексту лекції, як правило, більш глибокі, принципіві, змістовні, оскільки виникають в результаті глибокого осмислення матеріалу [9].

Викладач може використовувати лекцію для створення набору однорівневих веб-сторінок або для навчальної діяльності, у якій пропонуються різні шляхи або варіанти для студента.

Лекції можуть бути використані:

- для самостійного вивчення нової теми;
- для сценаріїв або вправ з моделювання / прийняття рішень;
- для диференційованого перегляду з різними наборами питань в залежності від відповідей на попередні питання.

В залежності від вибору студентом відповіді і того, як викладач проводить лекцію, студенти можуть перейти на наступну сторінку, повернутися назад на попередню сторінку або перенаправлятися зовсім іншим шляхом. Навігація по лекції зображена на рисунку 6.

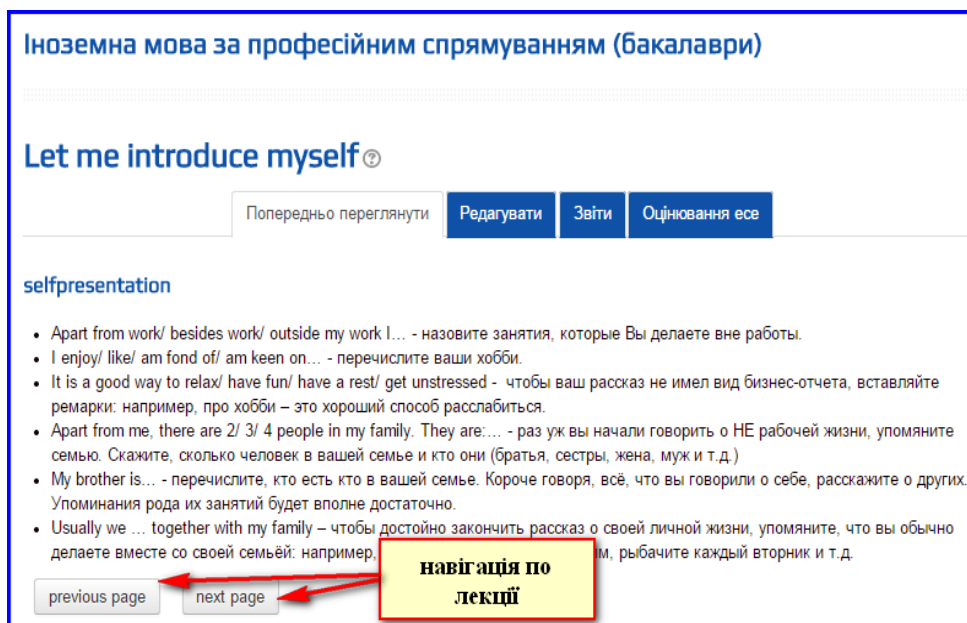


Рисунок 6. Перехід по сторінках лекції

Активізація електронного тексту лекції має бути досягнена за допомогою правил гіпертексту при його проектуванні, виділення ключових слів, використання різноманітного шрифту, гіперпосилань, логотипів, що характеризують призначення тексту у навчальній діяльності. Велику роль відіграють колонки рефлексії, що містять екскурс до історії, а також цікаві випадки з життя вчених та дослідників [8].

Варто наголосити, що в рамках тексту важливо мати цікавий заголовок. Необхідно уникати в заголовках невизначеності, невиразності і надмірної складності. Підготовка електронного тексту лекції має враховувати наступні принципи:

- використання коротких речень, запобігання складним реченням;
- запобігання надлишку інформації у реченні;
- зберігання еквівалентних до предметів паралелей;
- запобігання множинним негативам;
- використання форми оцінювання;
- використання знайомих прикладів;
- розміщення речень і абзаців у логічній послідовності;
- використовування прикладів і аналогій;

- обов'язкові запитання, що можуть стимулювати студента на активність і більш інтенсивне вивчення матеріалу. Слід використовувати такі запитання, які більше спрямовані на розуміння, ніж на просте репродукування і запам'ятовування фактів [11].

Кількість навчального матеріалу на екрані має бути невеликою. Занадто велика кількість матеріалу в лекції відволікає від основної інформації. Колір та інші засоби подання на екрані мають забезпечувати естетичний зовнішній вигляд. Такі кольори, як червоний і синій є найбільш важкими кольорами для відчуття, їх бажано уникати в електронному тексті. Слід уникати використання понад сімох кольорів. Важливі блоки навчальної інформації доцільно виділяти альтернативним кольором.

Для подання інформації на екрані комп'ютера бажано виділити на екрані 3 зони.

1. *Верхня зона.* Найбільш доцільним призначенням цієї зони є короткий опис змісту матеріалу основної робочої області, ввідні фрази, образи або визначення, що направляють увагу слухача до основної теми сторінки. Не рекомендується розташувати тут ключові візуальні образи основної теми: око слухача зупиняється на них, і матеріал основної робочої області сприймається як другорядний. В цьому випадку вид таких образів повинен бути максимально спрощений і мінімізований.
2. *Основна робоча область* призначена для розкриття основного змісту теми сторінки. Ця область повинна займати 70-80% від усієї площі сторінки і бути композиційно пов'язана з верхньою та нижньою зонами. Важливою вимогою до цієї області є її «розвантаження» від допоміжної інформації та інструментів, які повинні бути зосереджені в верхній або нижній зоні.
3. *Нижня зона.* В ній доцільно розташовувати елементи, що пояснюють і розшифровують зміст і структуру об'єктів

основної робочої області: різноманітні підказки, візуальні «помічники», довідкова технологічна інформація [6].

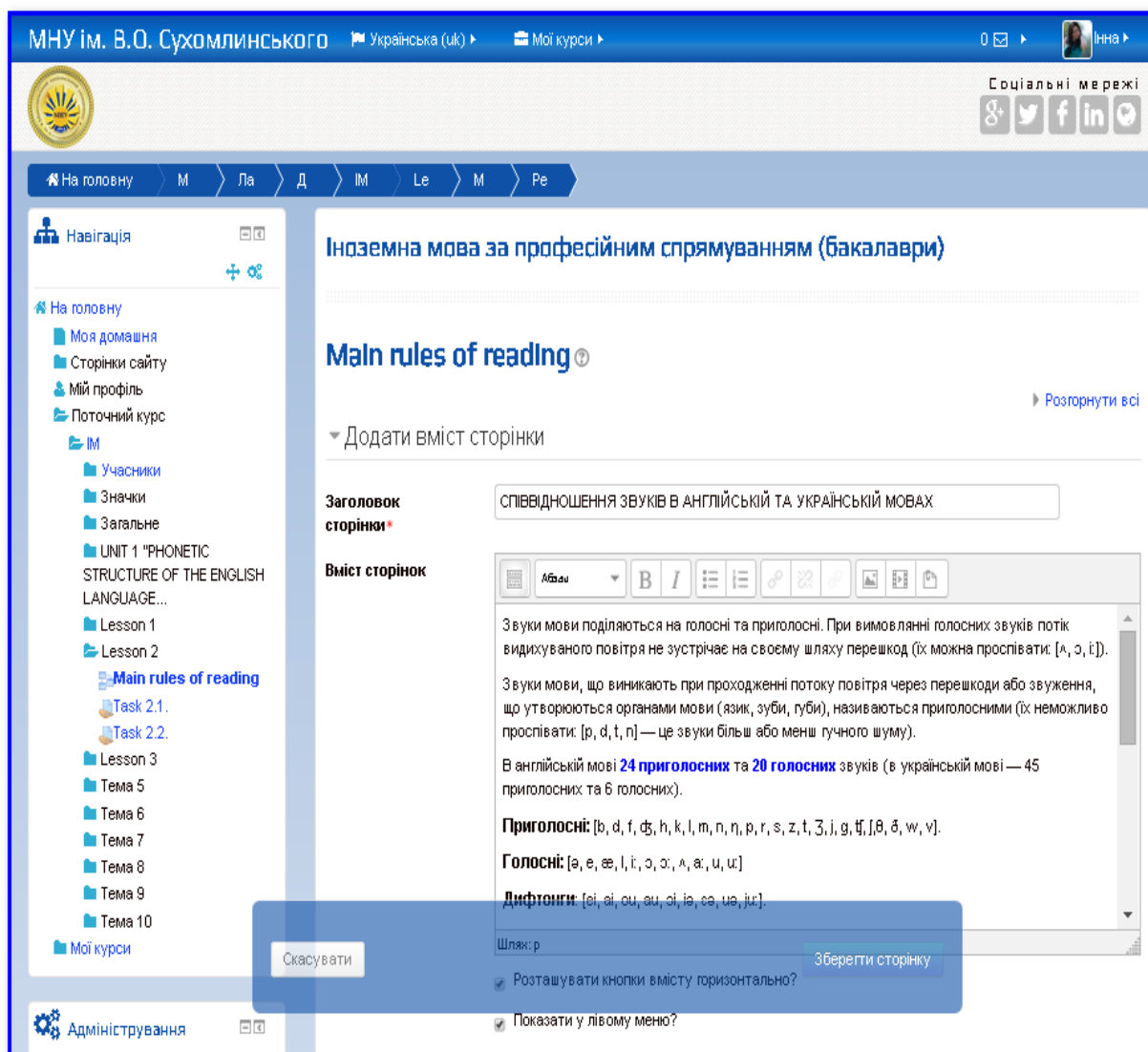


Рисунок 7. Фрагмент лекції в мережевому навчальному середовищі

Фрагмент лекції зображено на рисунку 7. Великі об'єми текстової інформації доцільно доповнювати ілюстративним матеріалом, а також використовувати таблиці та схеми для структурування та узагальнення навчального матеріалу. Використовуючи ілюстративний навчальний матеріал, слід дотримуватись наступних аспектів:

1. Слід пояснювати функції, що виконуються.

2. Завдання краще розміщувати після ілюстрацій. Це спонукає студента до вивчення ілюстрації, для подальшого порівняння та пояснень.
3. Позначення в ілюстраціях слід пояснювати. Студенту не завжди знайомі позначки на ілюстраціях. Потрібно надати пояснення, але не дуже детальні, щоб студент намагався їх аналізувати.
4. Ілюстрації слід розміщувати поряд із текстом. Якщо ілюстрація зустрічається в іншому розділі, то її бажано повторити.
5. Графічні акценти, наприклад такі як намалювати рамку, використати стрілки або інші вказівники, у таблиці використати жирний шрифт, пронумерувати елементи ілюстрації.
6. Складних ілюстрацій доцільно уникати. Не слід використовувати всю інформацію одночасно. Краще поступово розгортати всю картину інформації. Складні таблиці теж бажано спрощувати, адаптувати під студента.

Необхідність включення в електронні текстові навчальні матеріали ілюстрацій пов'язана, насамперед, з їх методичною цінністю. Використання наочних матеріалів у процесі навчання іноземної мови сприяє підвищенню рівня сприйняття, формування стійких асоціативних зорових образів, розвитку творчих здібностей. Ілюстрації повинні мати підписи. В тексті повинні бути посилання на ілюстрації. Ілюстрації повинні мати невеликий розмір, але достатній для якісного надання інформації [8].

На відміну від книги, де ілюстрації повинні бути присутніми завжди одночасно з текстом, у електронному тексті вони можуть викликатися в міру необхідності за допомогою відповідних елементів користувальницького інтерфейсу. При підборі ілюстративного матеріалу важливо дотримуватися стильової єдності відеоряду (особливо якщо використовуються матеріали з різнорідних джерел) і уникати дратівної строкатості. Не менш важливо забезпечити і високу якість ілюстрацій. Співвідношення

ілюстрацій і тексту треба гармонізувати. Ілюстрації повинні або доповнювати текст новим змістом, або замінювати текст зовсім, але не дублювати його.

Для того, щоб забезпечити максимальний ефект навчання, необхідно іншомовну навчальну інформацію представляти в різних формах. Цьому сприяє використання мультимедійних, аудіальних та аудіовізуальних додатків. Мультимедійні засоби навчання повинні містити матеріал, який неможливо або важко з достатнім ступенем наочності пояснити слухачам за допомогою тільки вербальних форм подання інформації, а також матеріал, що вимагає образного, емоційного сприйняття [16].

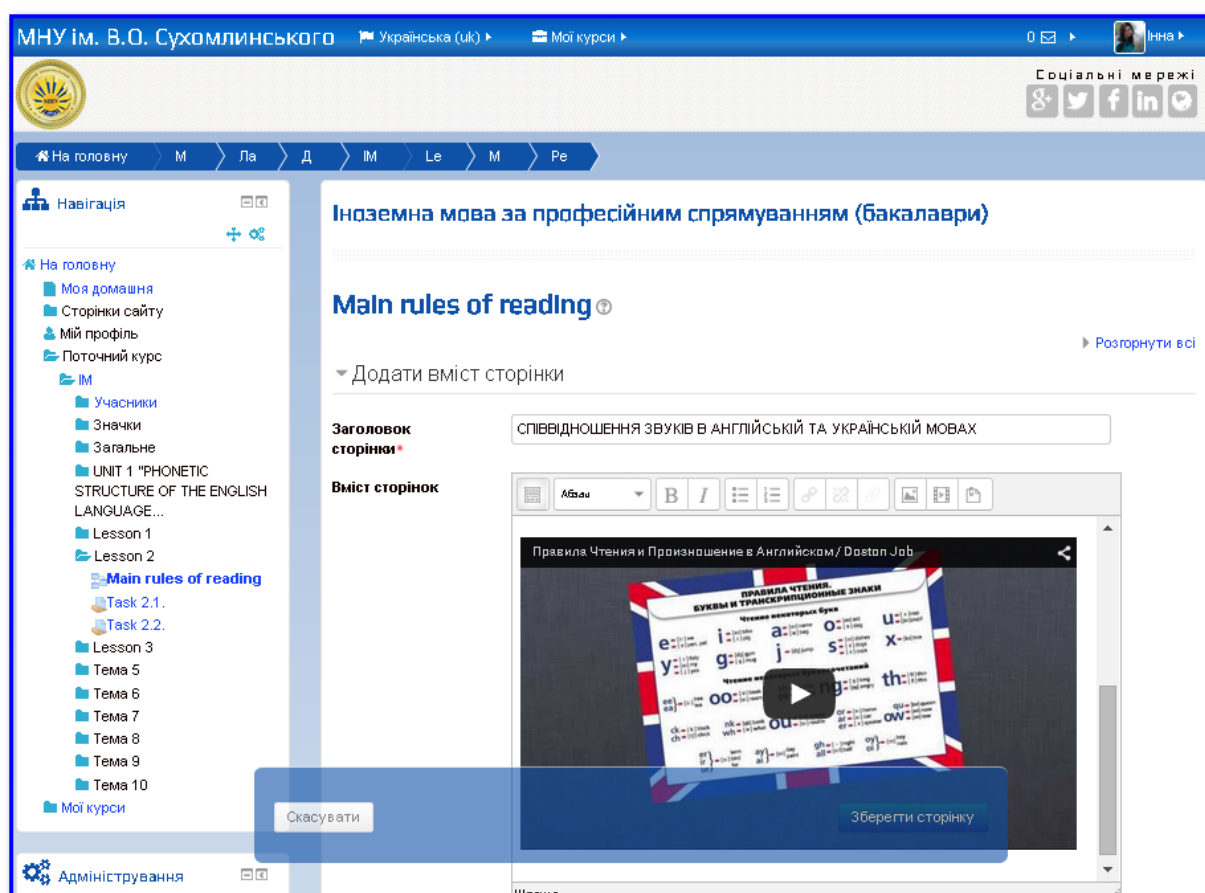


Рисунок 8. Відеофрагмент в інтерактивній лекції

Мультимедійна інформація повинна відповідати швидкісним можливостям зорового і слухового сприйняття слухачів. Використання відео фрагменту в лекції зображено на рисунку 8.

Для подачі теоретичного навчального матеріалу доцільно використовувати такий елемент мережевого навчального

середовища як Web-сторінка. Даний елемент надає викладачу можливість створити веб-сторінку, використовуючи вбудований текстовий редактор.

Web-сторінка – найбільш популярний елемент, який дозволяє створювати гіпертекстові сторінки з навчальним контентом. Цей елемент можна використовувати для розміщення теоретичного навчального матеріалу у вигляді текстової інформації з включенням малюнків, посилань, таблиць, графічних об'єктів, звуку, анімації тощо. Але особливістю цього елемента є те, що в ньому відсутній зворотній зв'язок, тобто даний елемент призначений лише для представлення навчального матеріалу [15].

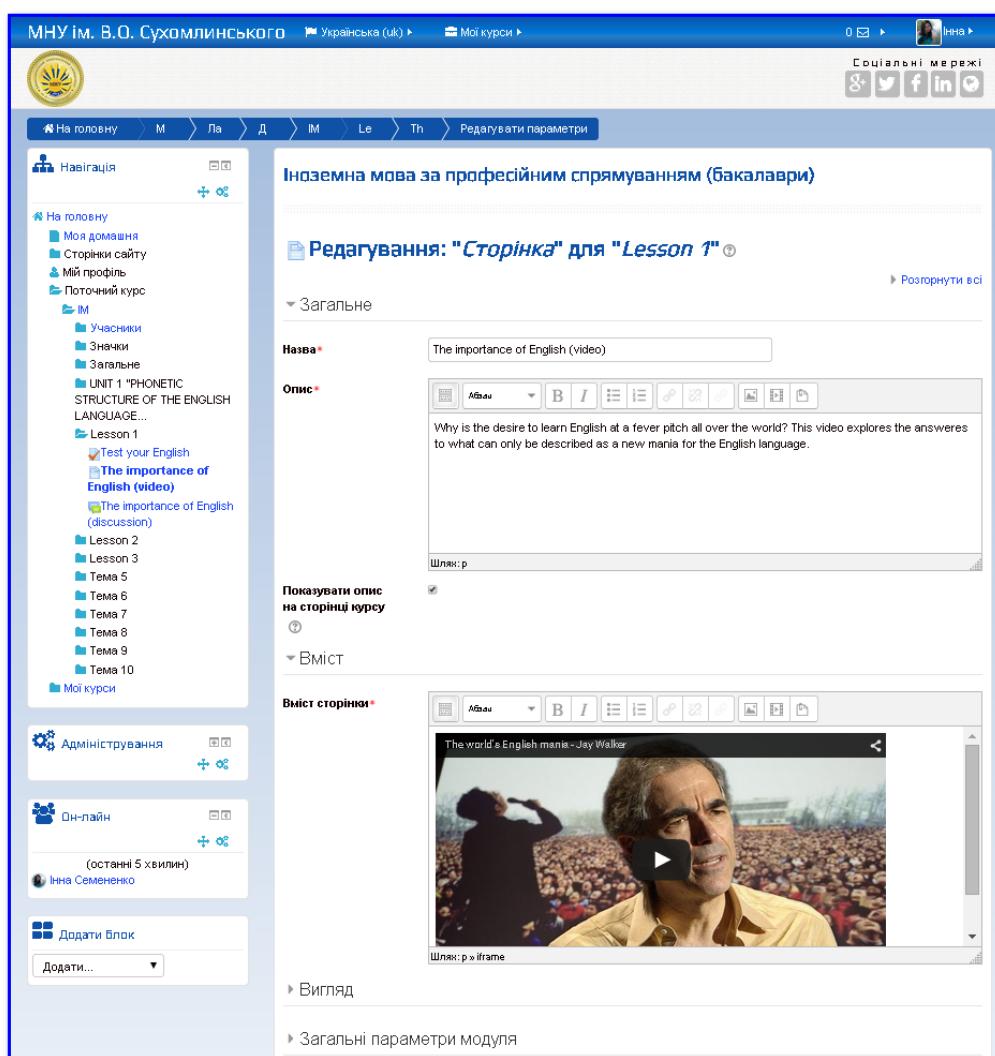


Рисунок 9. Створення веб-сторінки з відео фрагментом

Використання даного елемента дозволяє при відображенні навчальної інформації використовувати динамічні інтерактивні

елементи, що сприяє активізації навчання, підвищенню мотивації і рівня формування професійної компетентності майбутніх фахівців. Web- сторінка може мати посилання на зовнішні гіпертекстові сторінки, розміщені в Інтернеті. Це дозволяє при вивченні теоретичного матеріалу використовувати додаткові джерела інформації з Інтернету. При проектуванні навчального курсу цей елемент використовувався для розміщення модульних оглядових лекцій.

На рисунку 9 зображено приклад створення веб-сторінки з використанням відео фрагменту.

Використання іншомовних аудіо і відео матеріалів робить заняття в мережевому навчальному середовищі цікавим для всіх студентів, підвищує рівень мотивації вивчення іноземної мови, дає можливість працювати з автентичними зразками іноземної мови. Яхунов Т. О. та Верисокін Ю. І. дослідили, що під час слухового сприйняття засвоюється 15% інформації, зорового – 25%, а при слухозоровому – 60% [11]. Однак, при використанні відеоматеріалу необхідно дотримуватися певних умов: важливо, щоб відео матеріал, що застосовується, відповідав рівню знань студентів; необхідно чітко виділяти головне, істотне; детально продумувати пояснення, що даються в ході демонстрації відеоматеріалу; важливо, щоб демонстрований відео матеріал був точно узгоджений з темою та завданнями заняття.

§3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ В МЕРЕЖЕВОМУ НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Обов'язковий компонент процесу навчання в мережевому навчальному середовищі – практичні заняття. Практичні заняття в мережевому навчальному середовищі супроводжуються завданнями, що призначені для поглибленого вивчення тієї чи іншої дисципліни. Практичні заняття відіграють провідну роль у формуванні навичок та застосуванні набутих знань. Практичні заняття логічно продовжують роботу, розпочату на лекціях в

мережевому навчальному середовищі. Усі форми практичних занять призначені для відпрацювання практичних дій.

Якщо лекція з іноземної мови в мережевому навчальному середовищі закладає основи знань в узагальненій формі, то практичні заняття мають на меті розширити, уточнити та закріпити ці знання, виробити професійні навички.

Практичні заняття розвивають наукове мислення та мову студентів, дають змогу перевірити їх знання, у зв'язку з чим вправи та завдання є важливим засобом достатньо оперативного зворотного зв'язку.

Підготовка практичного заняття в мережевому навчальному середовищі включає:

- відбір типових і нетипових завдань іноземною для представлення студентам у курсі;
- забезпечення методичними матеріалами;
- підготовка комплексу завдань для перевірки готовності групи, технічних засобів навчання.

Умови методично правильної організації практичного заняття:

- практичне заняття в мережевому навчальному середовищі варто починати з перевірки та аналізу виконання попередніх практичних завдань;
- коротко представити матеріал для відновлення в пам'яті студентів тих знань, без яких неможливе виконання завдань даного практичного заняття в мережевому навчальному середовищі[1].

Для того, щоб обрати інструмент для представлення практичних завдань треба додати його зі списку інструментів у мережевому навчальному середовищі, як це представлено на рисунку 10.

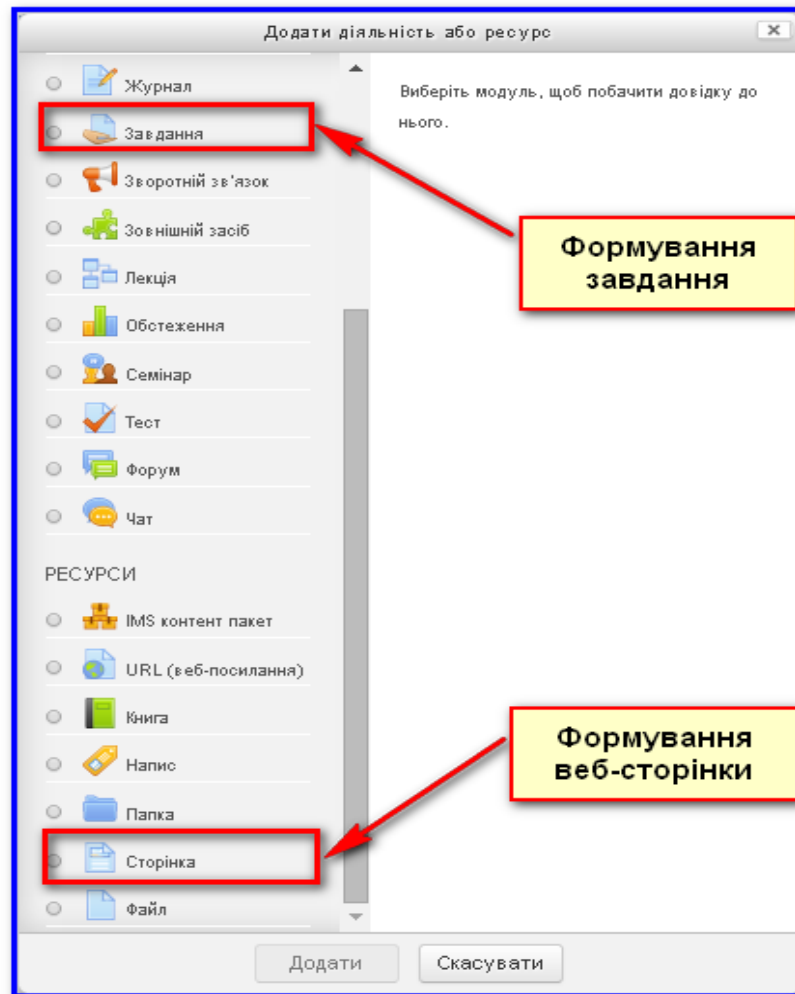


Рисунок 10. Формування практичних завдань

Організація практичних завдань

Практичні заняття у мережевому навчальному середовищі проводяться відповідно до розробленого тематичного плану й охоплюють весь матеріал. Перелік тем практичних занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни. Проведення практичного заняття ґрунтується на попередньо підготовленому методичному матеріалі, тестах для виявлення рівня знань студентів, практичних завданнях різної складності; наочному матеріалі; методичних вказівках; засобах оргтехніки. Перелічене методичне забезпечення готує викладач, якому доручено проводити практичні заняття, за погодженням з лектором дисципліни [8].

Практичне заняття в мережевому навчальному середовищі включає проведення попереднього контролю знань студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення,

рішення завдань з їх обговоренням і оцінюванням результатів. Оцінки, отримані студентом на окремих практичних заняттях, враховуються при виставлянні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни.

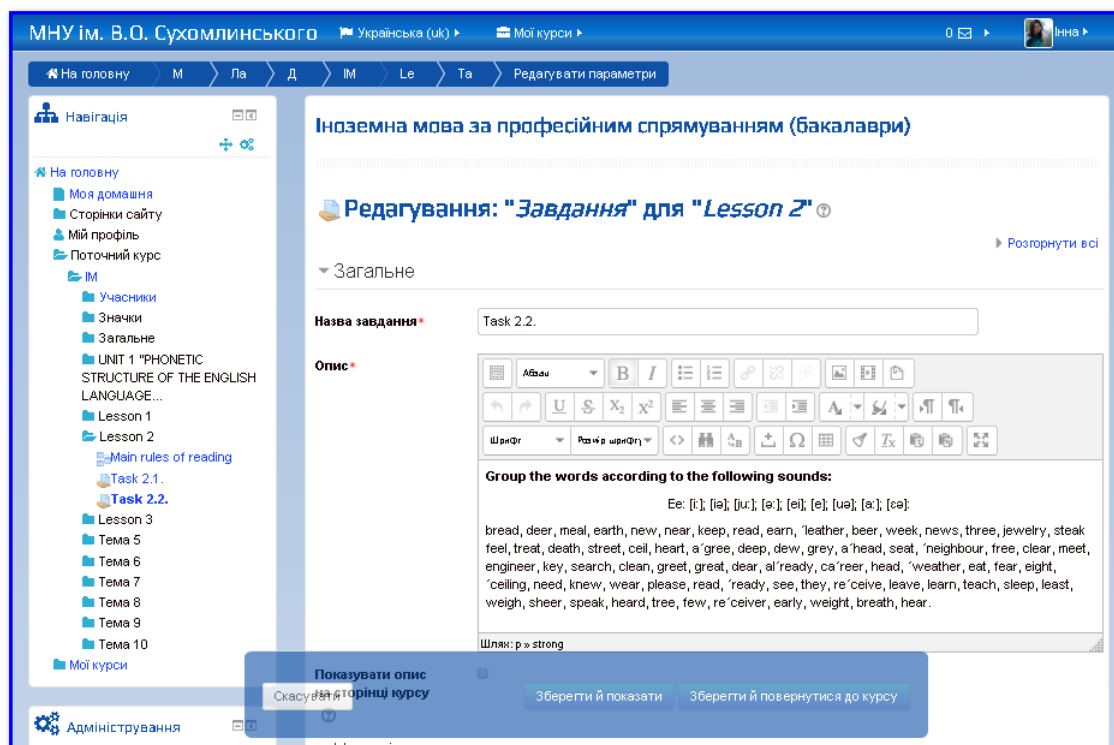


Рисунок 11. Приклад формування практичного заняття

Практичне заняття з іноземної мови в мережевому навчальному середовищі повинно формуватися за такою послідовністю: мета, вихідні дані, методичні вказівки, алгоритм рішення, завдання для самостійної роботи (за аналогією з розглянутим раніше алгоритмом), контрольні запитання студентам для закріплення матеріалу, оцінювання рівня сформованості умінь, обговорення ходу заняття і питання до викладача, представлення домашнього завдання студентам. Приклад формування завдання в мережевому навчальному середовищі зображено на рисунку 11.

У структурі заняття самостійна робота домінує. Викладач бере участь на стадії постановки завдання, при розробленні методичних вказівок і здійснює контроль. При цьому практична робота може бути організована за допомогою комп'ютерів при виконанні задач

на оптимізацію і з використанням спеціалізованих прикладних програм [12].

Студентам необхідно надати методичні вказівки щодо виконання завдання та звітування про них. Завдання для практичних занять мають містити текст з покроковим описом та приклади їх виконання у різних інтерпретаціях. Приклади виконання завдань можуть бути представлені:

- у текстово-графічному вигляді у форматі веб-сторінки;
- у вигляді мультимедійної презентації з покроковим рішенням завдання;
- у вигляді відеозапису процесу виконання, наприклад, на дошці чи папері, або у спеціальній програмі (запис з екрану комп'ютера).

На рисунку 12 зображено практичне завдання з використанням відео фрагменту як приклад звіту про виконане завдання.

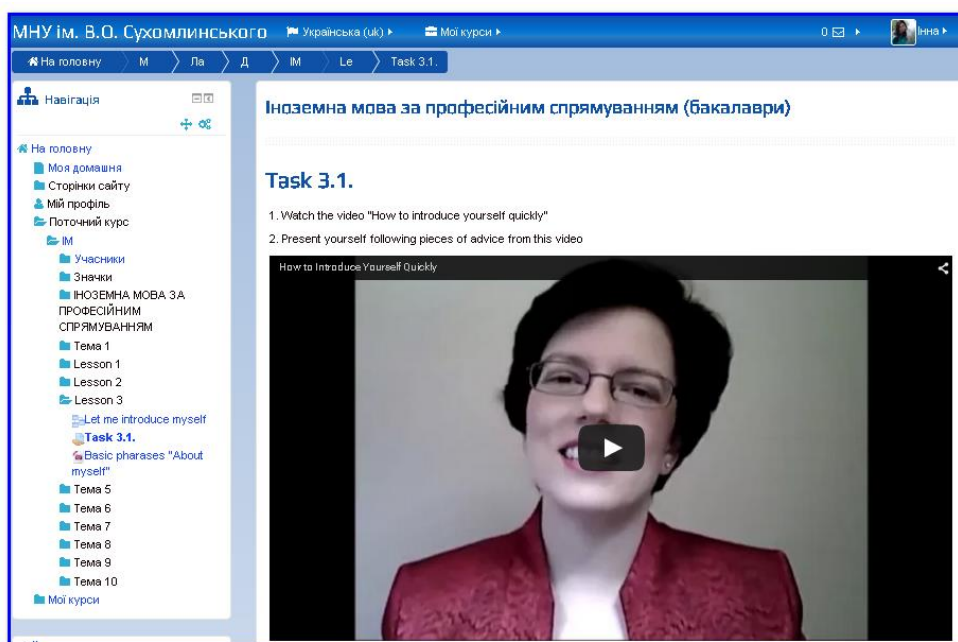


Рисунок 12. Використання відеофрагменту в практичному завданні

Для закріплення матеріалу практичного заняття з іноземної мови необхідно привести студентам список контрольних питань.

Кількість питань для самоконтролю з розрахунку два-три питання на один підзаголовок теми практичного заняття. При складанні питань необхідно уникати тих, які припускають односкладові відповіді, і віддавати перевагу питанням, що вимагають розгорнутої відповіді. Вкінці слід розмістити список літератури по темі практичного заняття як базової, так і додаткової. Особливо необхідно звернути увагу на те, що зазначені джерела повинні бути наявними в бібліотеці навчального закладу або доступні в мережі Інтернет (вказати їх URL-адреси) [13].

Невід'ємною складовою вивчення іноземної мови професійного спрямування в мережевому навчальному середовищі є самостійна робота студентів, її ефективність певною мірою визначає якість професійної підготовки. Цей вид діяльності передбачає самостійне виконання лексичних, граматичних вправ різного типу, самостійне опрацювання текстів, складання глосаріїв, пошук певної інформації, написання творчих робіт, підготовка рефератів, доповідей з презентацією тощо. Самостійна робота може вважатися ефективною коли студенти зацікавлені в її виконанні. Від рівня організації самостійної роботи залежить її успішність. Саме мережеве навчальне середовище дозволяє прискорювати процес отримання інформації, спрощувати її сприйняття.

Вдалим рішенням проблем пов'язаних з засвоєнням фахової лексики та організацією самостійної роботи студентів є розробка глосарію в мережевому навчальному середовищі. У процесі вивчення будь-якого терміну студент спочатку його повинен сприйняти, зрозуміти, а потім запам'ятати. Виділяють два види запам'ятовування: осмислене і механічне. Лише при осмисленому запам'ятовуванні, яке характеризується розумінням матеріалу, можна досягти бажаного ефекту. Частота вживання фахових термінів зростає із зростанням рівня їх осмисленості.

Спочатку, студент знайомиться з термінами опрацьовуючи фахові тексти на практичних заняттях, що дає можливість зрозуміти та осмислити їх значення. На другому етапі, студент має можливість запам'ятати термін виконуючи цілу низку різноманітних вправ

представлених в мережевому навчальному середовищі. Перевагою цього методу є те, що студенти можуть працювати з термінологією, яка представлена різними способами: візуальним, словесним. Ресурси мережевого навчального середовища дозволяють розробити різні види вправ та тести спрямовані на тренування вживання, написання, вимову термінів. До того ж, викладач має можливість прослідити та проконтролювати роботу студентів. Цей вид навчання значно підвищує мотивацію студентів завдяки наступним аспектам:

- різноманітна навчальна діяльність;
- яскравість та динамічність навчального процесу;
- навчання в зручний для студента час;
- постійний контроль знань студентів;
- самостійний пошук інформації та можливість поповнення глосарію в мережевому навчальному середовищі новими термінами;
- формування пізнавального процесу.

Отже, мережеве навчальне середовище дозволяє опанувати у досить короткий термін велику кількість навчального матеріалу, підвищує ефективність самостійної роботи студентів.

§4. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ В МЕРЕЖЕВОМУ НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Для контролю за якістю знань студентів в мережевому навчальному середовищі доцільно використовувати систему віртуального контролю, яка являє собою набір модульних та тематичних тестів. Тестування є однією із головних структурних частин контролю та самоконтролю якості знань студентів. Для того щоб тестування надало можливість адекватної оцінки знань студентів необхідна якісна розробка тестових завдань з іноземної мови, які б охоплювали усі види іншомовної мовленнєвої діяльності: аудіювання, говоріння, читання та письмо. Під час

використання тестів можна виявити рівень володіння предметними та поза предметними вміннями, дати якісну характеристику їх знань та вмінь. Кількість тестових завдань, об'єднаних в одному тесті, визначається поняттям «Довжина тесту». Для тематичної перевірки знань студентів у процесі експрес-контролю можна використовувати тест довжиною в 10-20 тестових завдань [2].

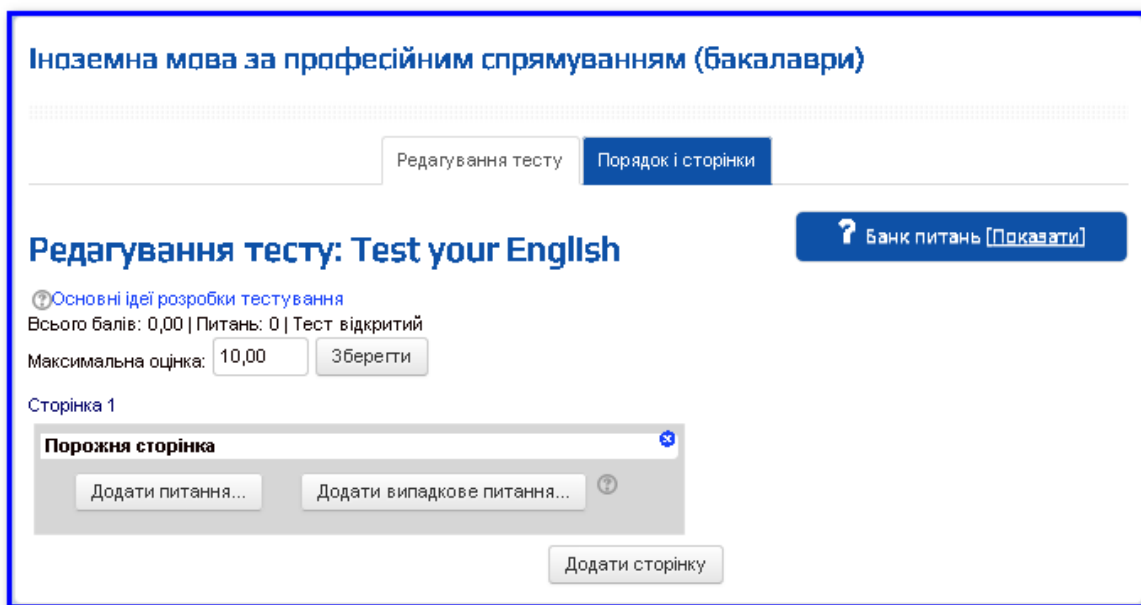


Рисунок 13. Додавання тесту

Підсумкова модульна перевірка знань та вмінь навчального курсу вимагає включення до тесту від 60 до 120 тестових завдань. Надійність і об'єктивність тестової перевірки знань та вмінь збільшується зі збільшенням довжини тесту. Для того щоб тести виконували перелічені вище функції, потрібна грамотна, з дидактичного та змістовного боку, побудова тестів, а також експертиза їхньої відповідності освітньому стандарту та програмі вивчення дисципліни [14].

Приклад додавання тесту в мережевому навчальному середовищі представлено на рисунку 13.

В мережевому навчальному середовищі можна створювати різні типи тематичних та модульних тестів для перевірки якості знань студентів. Типи тестових завдань, які наявні в мережевому навчальному середовищі зображено на рисунку 14.

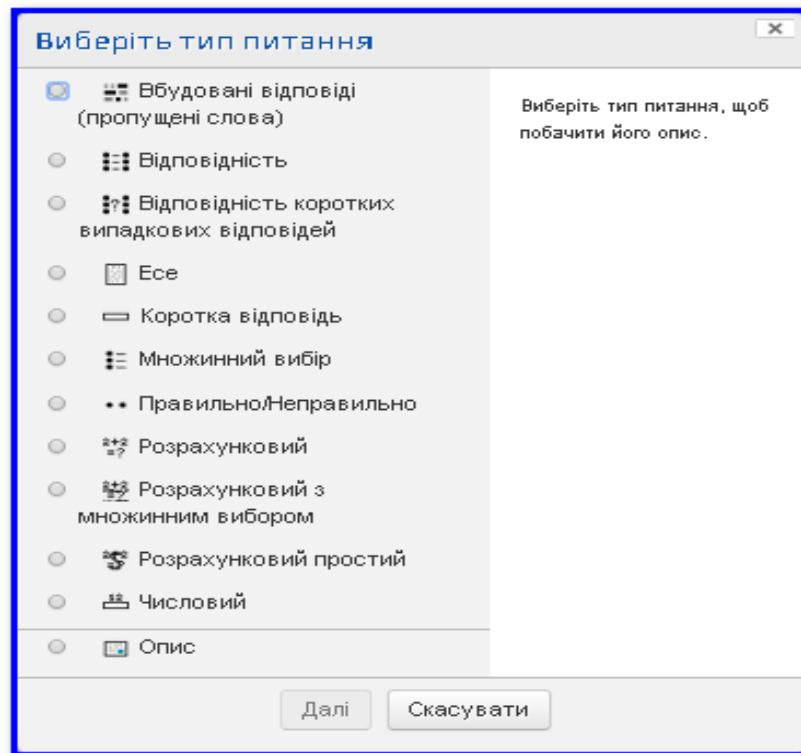


Рисунок 14. Типи тестових завдань

Тест із вбудованими відповідями. Питання цього типу є дуже гнучкими, але можуть бути створені тільки шляхом введення тексту, що містить спеціальні коди, які створюють вбудований множинний вибір, короткі відповіді і числові запитання (текст з пропущеними словами).

Тест на відповідність. Відповідь на кожне підзапитання має бути вибрана із заданого списку можливих відповідей.

Тест на відповідність коротких випадкових відповідей. Цей тип тесту схоже на питання "На відповідність", але створюється з питань типу "Коротка відповідь", які вибираються випадковим чином з вказаної категорії.

Тест у вигляді есе. Дозволяє відповіді з декількох речень або абзаців. Результати оцінюються викладачем вручну.

Тест з короткою відповіддю. Дозволяє відповідь одним або кількома словами (фразою або реченням), які оцінюються шляхом порівняння з відповідними зразками.

Тест з множинним вибором. Дозволяє вибрати одну або декілька відповідей з наданого списку.

Тест на визначення правильності твердження. Проста форма питання з множинним вибором тільки з двома варіантами вибору: «Правильно» і «Неправильно».

Тест, що передбачає опис. Це насправді не питання. Це спосіб додати деякі інструкції, рубрики, опис або інший вміст до тесту. Це подібно до того, як написи можуть бути використані для додавання контенту на сторінці курсу. Такий опис слід додавати як фіксоване питання до списку питань тесту у потрібне Вам місце. Приклад розміщення тестових завдань представлено на рисунку 15.

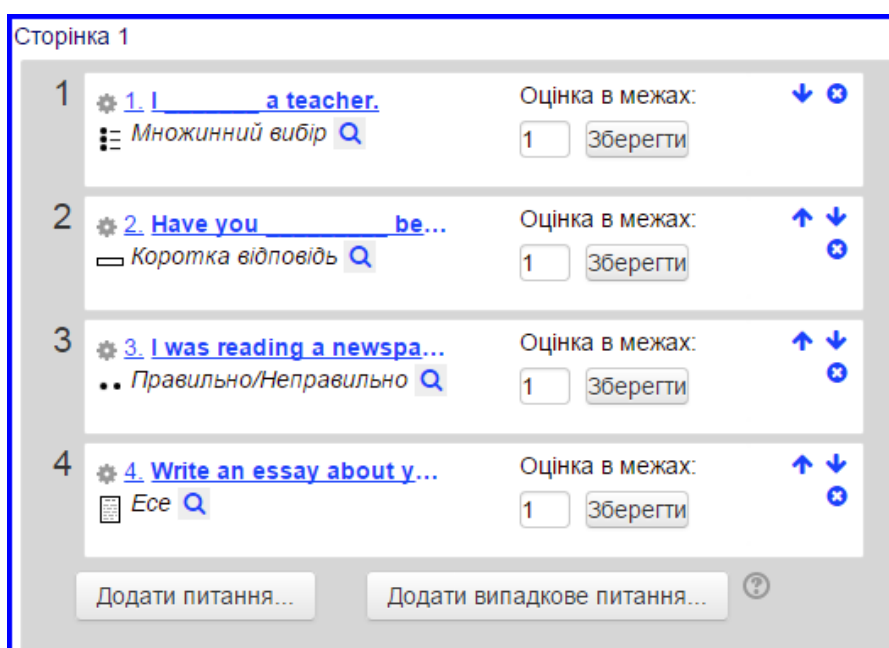


Рисунок 15. Приклад розміщення тестових завдань

Під час проходження тестування програмні ресурси мережевого навчального середовища фіксують дату проходження тесту та констатують час, який було витрачено на його проходження. Дата проходження тесту констатує факт його проходження або відсутності проходження у встановлений термін. Фіксування початку і кінця тесту дозволяє зробити висновок про можливість використання додаткових навчальних засобів під час проходження тесту. Ресурси мережевого навчального середовища надають можливість констатації факту кількості проходження студентом тесту. Фіксування дат проходження тестів дозволяє з'ясувати своєчасність проходження тесту.

ВИСНОВКИ

Для високої конкурентоспроможності на ринку праці, майбутні фахівці повинні володіти певними вміннями, які б характеризували рівень їх професійно-комунікативної компетентності, серед яких: володіння термінологією фахових дисциплін, вміння вести бесіду, доводити власну думку, вирішувати всі комунікативні завдання в процесі професійного спілкування. Оскільки для успішного опанування іноземною мовою важливе не лише оволодіння знаннями, а й вироблення умінь та доведення до автоматизму навичок, використання мережевого навчального середовища дає змогу студентові працювати в індивідуальному та зручному темпі. Рівень формування професійної компетентності майбутніх фахівців засобами мережевих навчальних середовищ багато в чому залежить від наповненості курсу навчальним контентом та його загальної структури. Глибоке розуміння основних характеристик електронних навчальних матеріалів дозволяє здійснити адекватне проектування та конструювання мережевого навчального середовища.

В мережевому навчальному середовищі систематизація, структурування інформації та представлення її в інтерактивному вигляді дозволяє значно поліпшити доступ до інформаційних освітніх ресурсів. Створення мережевого навчального середовища сприяє логічному впорядкуванню інформації, її систематизації і структуруванню, створює передумови для здійснення ефективної самостійної діяльності студентів. Розроблене таким чином мережеве навчальне середовище має високу релевантність, яка обумовлена можливістю самостійного вивчення його студентом при контролі результатів навчальної діяльності викладачем.

Головною особливістю створеного мережевого навчального середовища є те, що воно наповнене не просто звичним текстовим навчальним матеріалом, а інтерактивними лекціями, аудіозаписами, відеороликами та мультимедійними презентаціями іноземною

мовою. На закріплення теоретичного матеріалу представлено практичні завдання у незвичній формі відеороликів та тестів різного типу. Таким чином, мережеве навчальне середовище проектується з урахуванням досягнень сучасної педагогіки, має значні дидактичні можливості для створення інноваційних засобів, які будуть сприяти підвищенню рівнів сформованості компетенцій майбутніх фахівців. Цілеспрямоване використання мережевого навчального середовища дозволяє зробити навчальний процес більш інтенсивним та сприяє формуванню у майбутніх фахівців більш високого рівня професійної компетентності в умовах впровадження у вищу освіту сучасних мережевих технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Байраківський А. І., Бойко Н. І. Особливості самостійної роботи студентів в умовах запровадження комп'ютерних технологій у навчальному процесі / А. І. Байраківський Болонський процес: трансформація навчального процесу у технології навчання: Матеріали III міжнародної науково-методичної конференції ДУІКТ. – К., 2006. – С. 247-251.
2. Болюбаш Н. М. Створення тестів для інформаційно-освітньої системи на базі електронної платформи Moodle: Навчальний посібник / Н. М. Болюбаш; під ред. О. П. Мещанінова. – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2008. – 68 с.
3. Волярська О. С. Інноваційні педагогічні технології: навчально-методичний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації/ О. С. Волярська. – Запоріжжя: А-ПЛЮС, 2012. – 105с.
4. Григор'єва Ю. Методичні аспекти підготовки контенту для дистанційних курсів // Elearning World. – 2006. – № 2–3. – С. 12–14.
5. Мясникова Т. С. Система дистанционного обучения Moodle / Т. С. Мясникова, С. А. Мясников. – Харьков: Издательство Шейной Е. В., 2008. – 232 с.
6. Самойленко О. М. Підготовка бакалаврів-учителів математики за дистанційною формою навчання [монографія] / О. М. Самойленко. – Херсон : Грінь Д. С., 2013. – 436 с.
7. Сейтгулыев А. Д., И. А. Борозенец. Определение этапов концепции создания электронных учебников.[Електронний ресурс] –Режим доступу: http://img.yandex.net-i-search-b-serp-item__mime-icon-pdf.png
8. Титенко С. В., Гагарін О. О. Практична реалізація технології автоматизації тестування на основі понятійно-тезисної моделі. Образование и виртуальность – 2006. Сборник научных трудов 10-й Международной конференции Украинской ассоциации дистанционного образования / Под общ. ред.

- В. А. Гребенюка, В. В. Семенца.– Харьков-Ялта: УАДО, 2006.– С. 401-412.
9. Шевченко В. Л. Організаційно-педагогічні та дидактико-психологічні основи проектування інформаційного навчального середовища із застосуванням програмно-інструментального комплексу. Навчально-методичний посібник. - К.: Освіта України, 2010. - 104 с.
 10. Шуневич Б. І. Дистанційна освіта: теорії індустріалізації викладання // "Педагогіка і психологія професійної освіти". – 2002. – № 5. – С. 45-50.
 11. Яхунов Т. О., Верисокін Ю. І. Типологія кіноінформації та її використання для навчання лексики соціокультурним компонентом /Іноземні мови.-2000.-№3. – С. 33-36.
 12. Anderson L. W. A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives / L. W. Anderson, D. R. Krathwohl. – New York: Addison Wesley Longman, 2001. – 302 p.
 13. Berners-Lee T. "Spinning the Semantic Web: Bringing the World Wide Web to Its Full Potential", The MI Press, 2005
 14. IEEE P1484.1/D6, 2000-11-14. Draft Standard for Learning Technology – Learning Technology Systems Architecture (LTSA). <http://edutool.com/ltsa>
 15. International Forum of Educational Technology & Society <http://ifets.ieee.org/>
 16. International Workshop In Applications of Semantic Web technologies for E-Learning (SW-EL) <http://www.win.tue.nl/SW-EL/>

Навчальне видання

**Методика створення
мережевих навчальних середовищ**

Бацуровська Ілона Вікторівна,
Ручинська Наталя Сергіївна
Семененко Інна Валеріївна

Формат 60x84 1/16. Ум.друк. арк. 1,87.

Тираж 300 прим.

Видання та друк: ФОП Гринь Д.С.

73033, м. Херсон, а/с 15

e-mail:dimg@meta.ua

Свід. ДК 4094 від 17.06.2011