МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ

Реєстр № _____

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

з формування та розміщення електронних версій навчально-методичного забезпечення дисциплін у системі дистанційного навчання MOODLE

Біла Церква 2016

Зміст

Вступ

Розділ 1. Загальна інформація

Розділ 2. Налаштування електронного курсу

2.1. Реєстрація

2.2. Створення структури електронного курсу

2.3. Налаштування курсу

Розділ 3. Ресурси курсу

3.1. Додавання ресурсу "Файл"

3.2. Додавання ресурсу "URL (веб-посилання)"

3.3. Додавання ресурсу "Сторінка"

3.4. Додавання виду діяльності "Тест"

Висновки

ВСТУП

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic learning Environment) - це інструментальне середовище для розробки окремих онлайн-курсів і освітніх веб-сайтів; це система керування вмістом сайту (Content Managemnt System - CMS), спеціально розроблена для створення онлайн-курсів викладачами.

Moodle пропонує спектр можливостей для реалізації дистанційного навчання і підтримки освітнього процесу.

Moodle розповсюджується безкоштовно, як програмне забезпечення з відкритим кодом (Open Source), під ліцензією GNU Public License.

Програма може бути запущена на операційних системах Windows, Linux, MacOS.

Застосування комп'ютерних технологій дозволяє створити єдине робоче середовище, доступне для всіх учасників освітнього процесу: викладачів, здобувачів вищої освіти, адміністрації.

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Електронні навчальні курси зберігаються на сервері університету БНАУ у середовищі Moodle під категоріями: напрям підготовки / курс.

Наприклад: "Менеджмент" / 2 курс (рис.1 - 2)

URL-адреса: http:// teach.btsau.net.ua

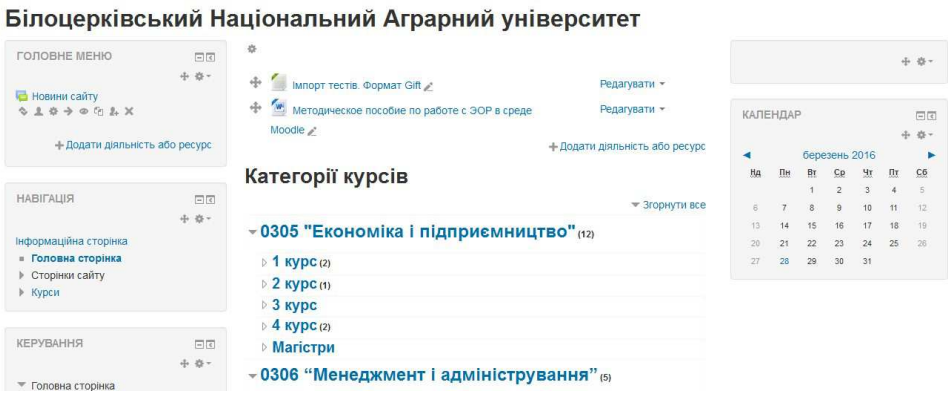

Рис. 1. Головна сторінка системи Moodle в БНАУ

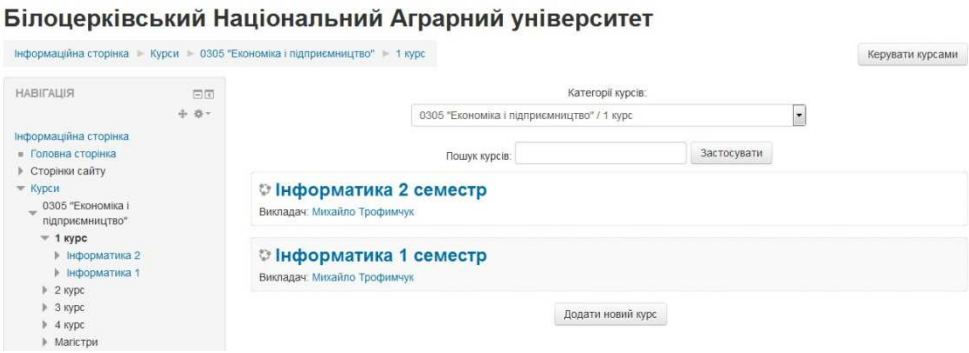

Рис. 2. Перелік дисциплін по категоріям в системі Moodle

Система **Moodle** надає здобувачам вищої освіти можливість дистанційного доступу (через мережу Internet) до навчальних матеріалів: лекцій, презентацій, відео, аудіо, електронних посібників, методичних вказівок тощо. Викладач може самостійно створювати електронні курси, проводити навчання дистанційно, надсилати повідомлення здобувачам вищої освіти (далі здобувач в.о.), отримувати і перевіряти виконані завдання, вести

електронні журнали успішності і відвідування, здійснювати налаштування параметрів курсу тощо.

Організаційну роботу з реалізації навчального процесу в середовищі **Moodle** проводять в два етапи:

1. Підготовчий. На даному етапі викладач створює і наповнює електронний курс навчальними матеріалами, врахувавши специфіку дисципліни.

2. Основний. Організація навчальної діяльності здобувачів в.о. згідно навчального плану, вдосконалення навчальних матеріалів і структури електронного курсу.

РОЗДІЛ 2. НАЛАШТУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО КУРСУ

Система дистанційного навчання БНАУ завантажується за web-адресою: **teach.btsau.net.ua**.

Головна сторінка сайту містить перелік електронних курсів за категоріями, головне меню та навігацію.

За замовчуванням при роботі з системою Ви маєте гостьовий доступ і не можете використовувати всі можливості системи. Доступ до навчальних матеріалів мають лише зареєстровані користувачі сайту. Гостьовий доступ дає можливість переглядати тільки ті курси, на які є дозвіл пускати гостя.

2.1. Реєстрація

Система **Moodle** передбачає декілька способів реєстрації: самостійна реєстрація з підтвердженням по електронній пошті (функціонує в період масової реєстрації), ручна реєстрація адміністратором, самостійна реєстрація з підтвердженням у адміністратора. Перевага в БНАУ надається останньому способу реєстрації.

Для реєстрації необхідно натиснути "**Вхід**" у правій верхній частині головної сторінки (рис. 3-4), далі "**Створити новий обліковий запис**" (рис.5), заповнивши обов'язкові поля (помічені червоним символом *) (рис.6).

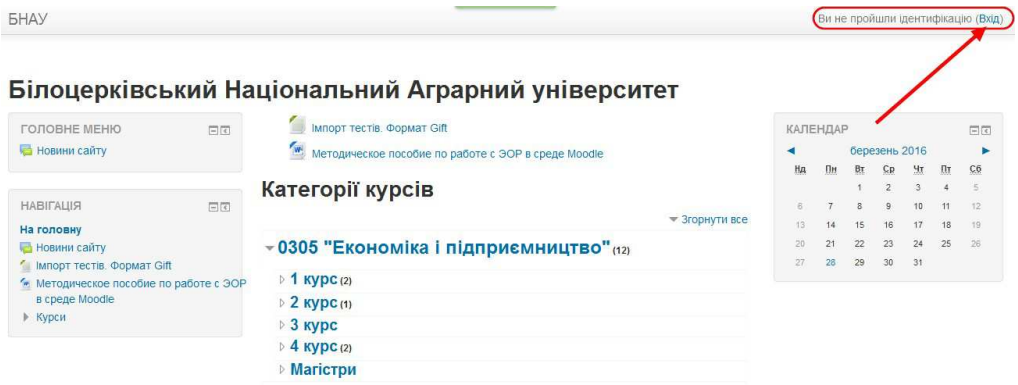

Рис.3. Вхід у систему Moodle з головної сторінки

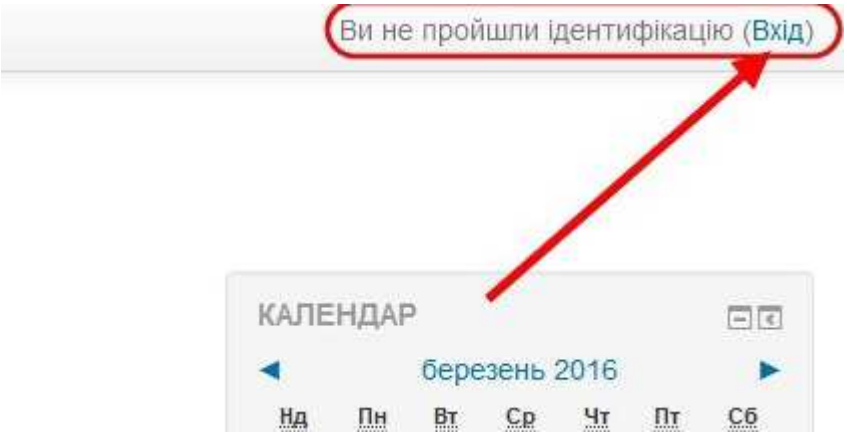

Рис. 4. Вхід у систему Moodle з головної сторінки для реєстрації або ідентифікації

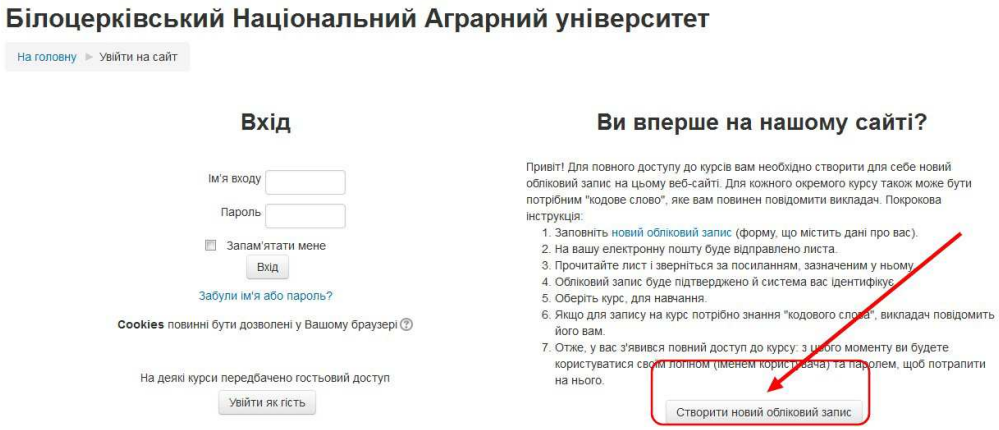

Рис. 5. Кнопка для створення нового облікового запису

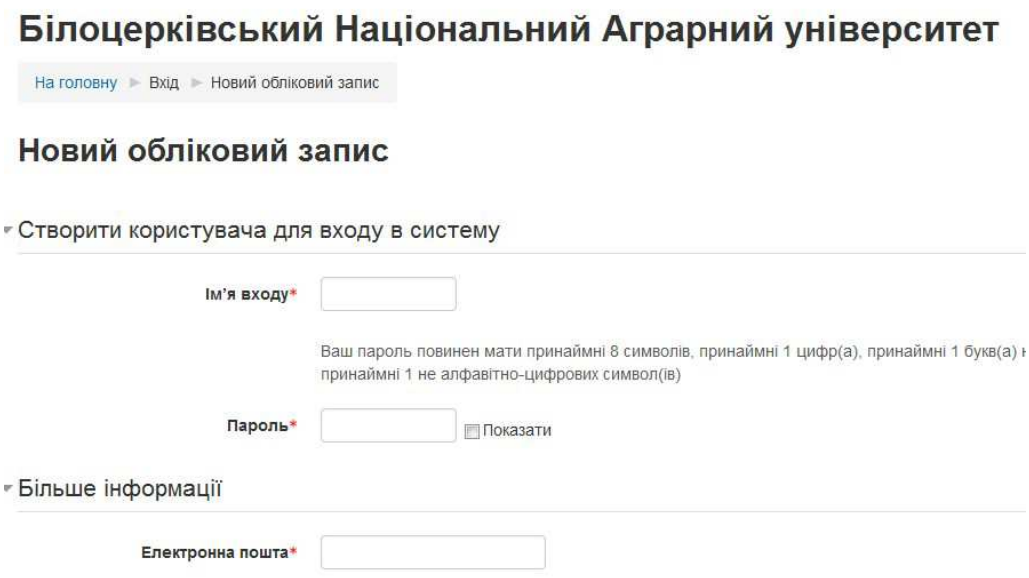

Рис. 6. Форма "Новий обліковий запис" для реєстрації

Особливості реєстрації:

1) "**ім'я входу**" - це логін для входу в систему (англійською мовою);

2) "**пароль**" обов'язково повинен мати мінімум 8 символів, з них принаймі: 1 цифру, 1 букву нижнього регістру, 1 букву верхнього регістру, 1 не алфавітно-цифровий символ;

3) "**ім'я**", "**Прізвище**" - українською мовою;

4) "**Місто**" - для викладачів обирати місто Біла Церква;

5) !!! Не забудьте обрати країну - "**Україна**";

6) заповнивши дані "Нового облікового запису", натиснути "**Створити запис**";

7) !!! Натиснути кнопку "**Продовжити**".

Реєстрація вважається завершеною тоді, коли адміністратор підтвердив вашу реєстрацію.

Право створювати електронний курс викладач отримує лише після того, як адміністратор надав йому права "Автора курсу".

Завершивши етап реєстрації, надалі для входу в систему Moodle необхідно ввести "ім'я входу" (логін) і "пароль", та натиснути кнопку "**Вхід**" (рис. 7).

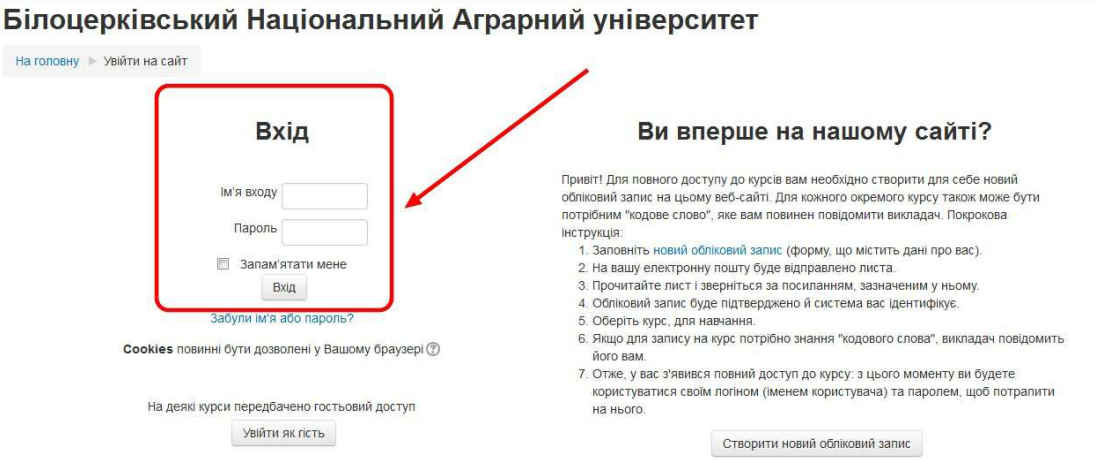

Рис. 7. Вхід в систему Moodle для зареєстрованих користувачів

2.2. Створення структури електронного курсу

Після авторизації в системі викладач потрапляє на сторінку, де перераховані всі навчальні курси, в яких він визначений у будь-якій ролі учасника навчального процесу.

Для того, щоб створити свій електронний курс в системі Moodle, необхідно:

1) в лівій частині сторінки: блок "Навігація" перейти на "Головну сторінку";

2) обрати курс у категорії (напрям підготовки), для якої викладається дана дисципліна;

3) натиснути кнопку "Додати новий курс" (рис. 8).

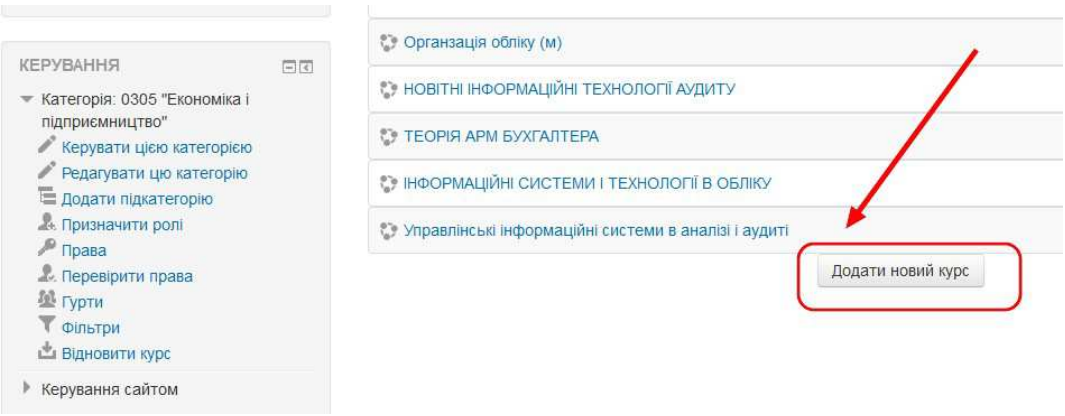

Рис. 8. Кнопка "Додати новий курс" для створення нової дисципліни

Курс буде створено лише після здійснення поданих налаштувань курсу і натисненні кнопки "Зберегти та повернутися", або кнопки "Зберегти й показати".

2.3. Налаштування курсу

Особливості налаштування:

1) необхідно заповнити обов'язкові поля форми (помічені червоним символом *) (рис.9);

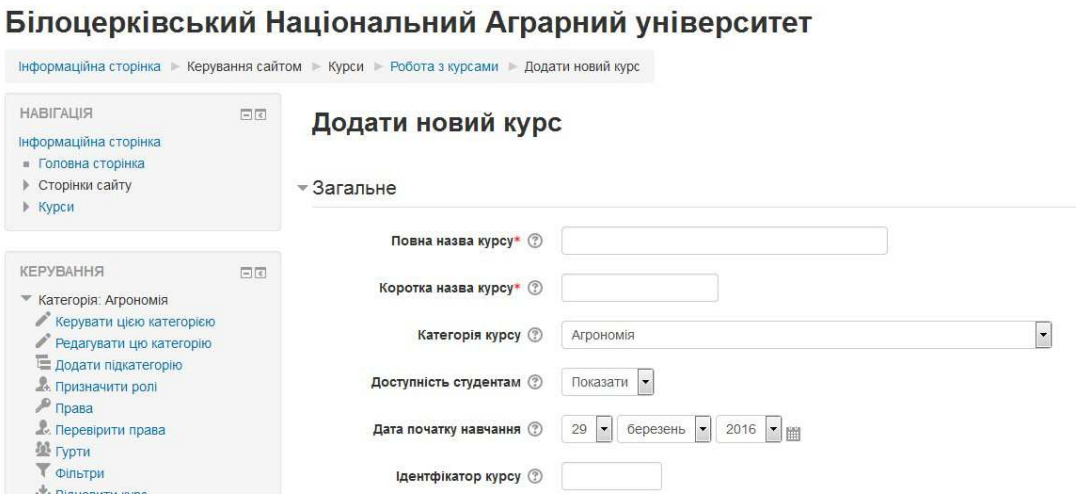

Рис. 9. Форма, яку необхідно заповнити, щоб створити новий електронний курс

2) оберіть формат курсу (рекомендується обирати тижневий або тематичний) та кількість секцій у розділі "Формат курсу". За замовчуванням стоїть 10 секцій (рис. 10). В тижневому форматі в першому семестрі 16 тижнів(секцій) в другому семестрі 22 тижні(секції);

3) в розділі "**Файли і завантаження**" встановіть максимальний обсяг файлу для завантаження (рис.11);

4) в розділі "**Групи**" / "Режим роботи з групами" за замовчуванням налаштовано:

"немає груп" - окремі групи не виділяються, а всі студенти працюють єдиною спільнотою;

можна встановити:

"окремі групи" - кожен член групи може бачити тільки колег по своїй групі, а решта будуть невидимі,

або "видимі групи" - кожен член групи може бачити всіх колег по своїй групі, а також бачити інші групи;

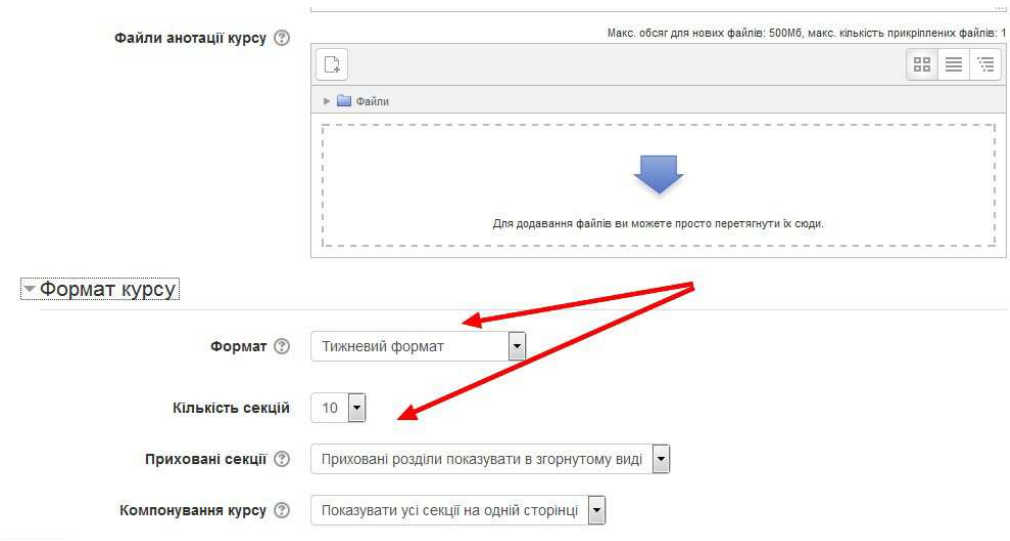

Рис. 10. Налаштування формату електронного курсу

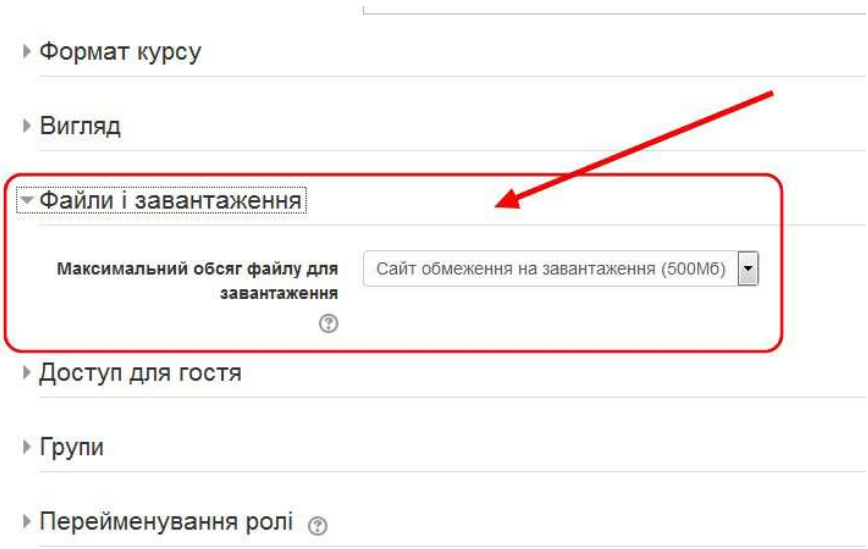

Рис. 11. Встановлення максимального обсягу файлу для завантаження в електронному курсі

5) !!! натиснути кнопку "**Зберегти та повернутися**", або кнопку "**Зберегти й показати**" (рис. 12).

Надалі в процесі роботи можна змінювати налаштування курсу, обравши у блоці "**Керування курсом**" (зліва) "**Редагувати параметри**" (рис.13).

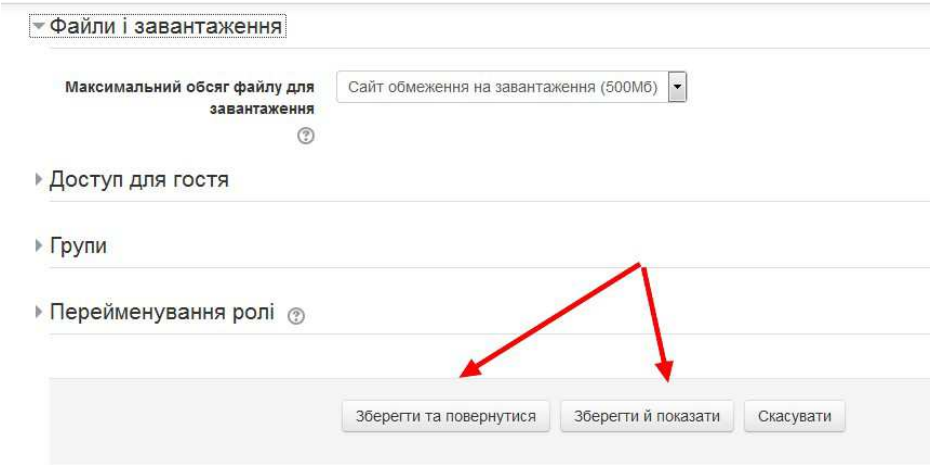

Рис. 12. Кнопки збереження налаштувань електронного курсу

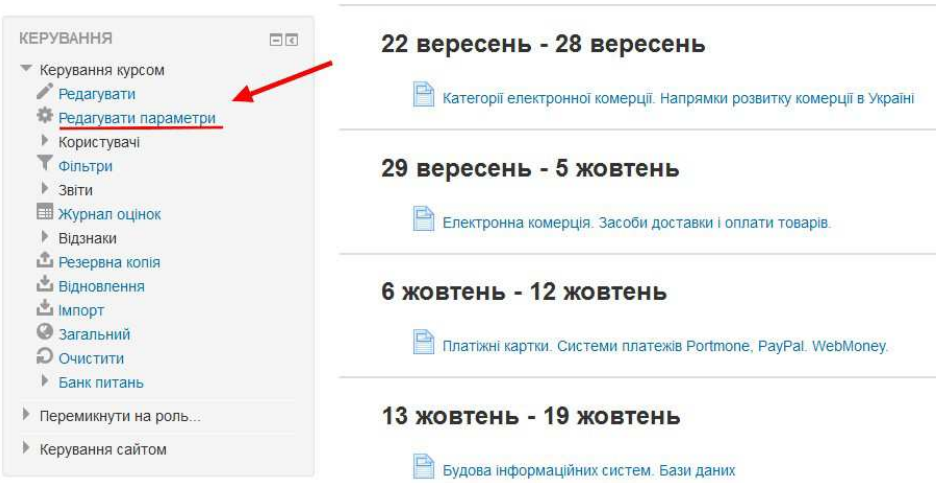

Рис. 13. Редагування параметрів електронного курсу

РОЗДІЛ 3. РЕСУРСИ КУРСУ

Наповнення електронного курсу здійснюється в кожній тематичній або тижневій секції окремо. Для цього натискаємо у правій верхній частині сторінки кнопку "**Редагувати**" (рис. 14). В кожній секції з'явиться функція "**Редагувати**" / "**Редагувати параметри**", а нижче функція "**Додати діяльність або ресурс курсу**" (рис. 15), а також інструменти:

- виділити тему як поточну;

- приховати секцію;

- вилучити секцію.

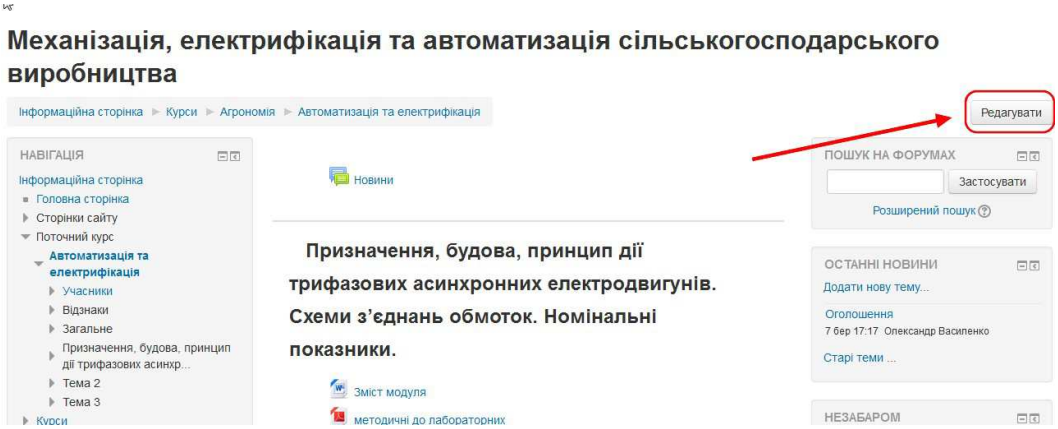

Рис. 14. Кнопка для включення функції редагування електронного курсу

Рис. 15. Редагування секції електронного курсу

Використовуючи вказані функції і інструменти викладач може додавати навчальні матеріали у вигляді обраного ресурсу, вилучати, редагувати, робити їх тимчасово недоступними, змінювати назву секції.

Після завершення редагування натиснути кнопку "**Завершити редагування**" (рис.16).

Рис.16. Завершення редагування електронного курсу

Види діяльності і ресурсів, які можна додати в електронний курс:

Основними елементами курсу Moodle є:

Assignment: елемент дозволяє створити колекцію файлів, завантажених студентами; вчитель пише завдання студентам, які вони виконують на своєму компьюетере, а отримує від них файл (файли) з готовою роботою (для текстових есе є інший елемент);

External Tool: зв'язок з іншими системами навчання на основі формату обміну даними LTI (Learning Tools Interoperability);

Анкета: можливість викладачеві провести додаткові дослідження, які можуть бути корисні при оцінюванні і стимулюванні навчання. Викладачь може використовувати анкету, щоб зібрати дані про студентів, дізнатися більше про навченою групі в цілому і на основі цього більш ефективно організувати навчання даної дисципліни;

База даних: складний інформаційний об'єкт, з яким працює більшість комп'ютерних програм і без яких неможливо сучасна освіта, по суті база даних - це пов'язані (реляційні) таблиці даних, формування якої відбувається в кілька етапів - від визначення параметрів встановлення та завдання структури інформації, що зберігається, розробки форм введення записів і шаблонів перегляду даних до спільної роботи з студентами щодо їх заповнення;

Вікі: система колективної роботи з документами (докладніше на вікіпедії http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki), де будь-який зареєстрований

користувач може внести зміни на сторінці, додати коментарі і доповнення, які будуть доступні всім, хто після нього відкриє дану сторінку;

Глосарій: електронний аналог довідника спеціальних термінів (словника), може послідовно створюватися студентами протягом усього періоду навчання;

Лекція: елемент для проведення заняття з контрольними точками у вигляді питань, правильні відповіді на які - обов'язкова умова для продовження заняття;

Опитування: елемент для голосування (визначення думки учасників), вчитель описує якісь обставини і формулює питання так, щоб учні могли висловити свою думку, вчитель пропонує кілька варіантів відповіді, в результаті опитування з'являється процентне співвідношення учнів, які обрали той чи інший варіант відповіді;

Пакет SCORM: включення в Moodle створеним за певними правила курсів з інших систем навчання (докладніше на вікіпедії http://ru.wikipedia.org/wiki/SCORM);

Семінар: елемент для створення соціальної рефлексії, вчитель задає тему семінару та регламент участі; учні виступають з доповідями, а потім можуть оцінювати доповіді всіх учасників семінару на основі системи критеріїв, заданих викладачем; підсумкова оцінка обчислюється як середньозважена сума оцінок всіх учасників семінару: учнів, автора доповіді, вчителі;

Тест: елемент дозволяє вчителю створювати тести, що складаються з питань різних типів: Множинний вибір, Вірно / невірно, На відповідність, Коротка відповідь, Числовий; викладачь вільний задати кілька спроб і випадковий вибір; тест оцінюється автоматично за винятком Есе;

Форум: інструмент викладача для організації асинхронного спілкування студентів на певні теми;

Чат: інструмент для організації синхронного спілкування в реальному часі.

Крім елементів курсу, виділяється поняття **Ресурсів**. Ресурс курсу додається викладачем і використовується як окремий елемент курсу, доступний студентам в період усього навчання. Зазвичай, це навчальні матеріали: книги, довідники і т.д., тобто ті матеріали, які не мають інтерактивних елементів. В якості ресурсу можна використовувати різні види інформації, представлені в мережі Інтернет:

Гіперпосилання: посилання Інтернет-сторінку, яка використовується в якості ресурсу курсу;

Книга: багатосторінковий ресурс з главами і закладками;

Пакет IMS-вмісту: ресурс у вигляді IMS-пакета, створеного відповідно до специфікації IMS Content Packaging;

Папка: ресурс у вигляді папки з різними файлами, що завантажуються викладачем;

Пояснення: ресурс, що відрізняється від усіх інших тим, що його контент з'являється безпосередньо на сторінці курсу, а отже, може використовуватися для безпосереднього звернення до учнів або для поліпшення дизайну Головної сторінки курсу (при створенні курсу Головна сторінка загромождают посиланнями і погано сприймається студентами, але розміщені в потрібних місцях пояснення, можуть впорядкувати, прояснити написи), крім того, пояснення також можуть бути корисні для виділення головних, підсумкових блоків інформації.

Сторінка: найбільш популярний ресурс - веб-сторінка з інформацією;

Файл: ресурс у вигляді файлу, при можливості - вбудовується в курс, при відсутності такої можливості - студентам пропонується завантажити собі цей файл.

Основні з них розглянемо детальніше.

3.1. Додавання ресурсу "Файл"

Лекційний або інший навчальний матеріал можна додавати в електронний курс у вигляді файлів: текстовий, графічний, відео, аудіо. Для цього необхідно:

1) обрати функцію "Додати діяльність або ресурс" (рис. 17);

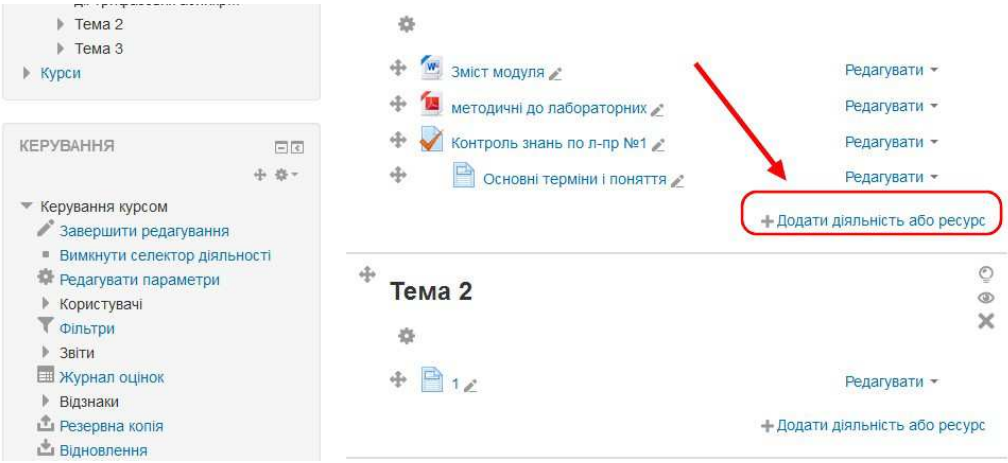

Рис. 17. Функція "Додати діяльність або ресурс"

2)обрати ресурс "Файл" і натиснути кнопку "Додати" (рис. 18), при цьому відкриється форма;

3) заповнити обов'язкові поля форми додавання файлу (позначені червоним символом *);

4) у блоці "Вміст " / "Вибрати файл" та натиснути кнопку "Додати...." (рис. 19) та вказати шлях завантаження (якщо файл зберігається на ПК викладача, натиснути кнопку "Відкрити", а потім кнопку "Завантажити цей файл" (рис. 20));

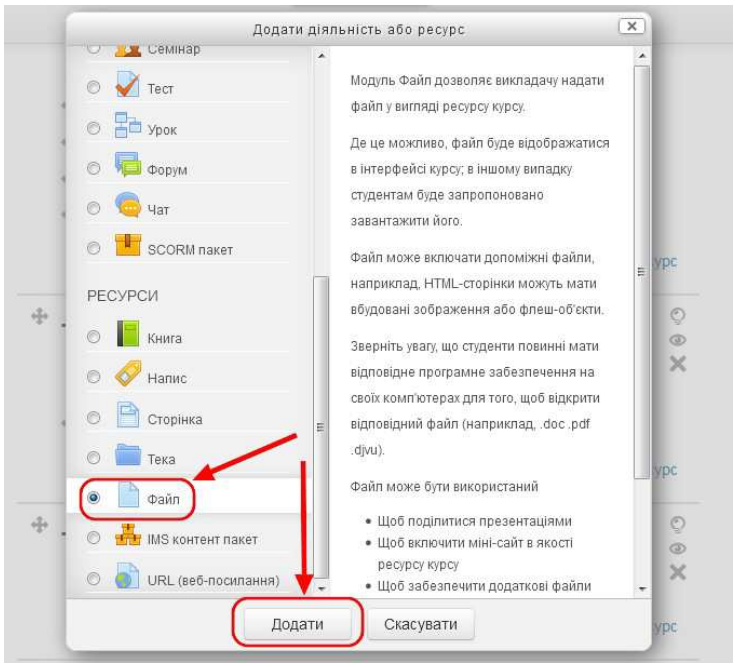

Рис.18. Вибір ресурсу "Файл"

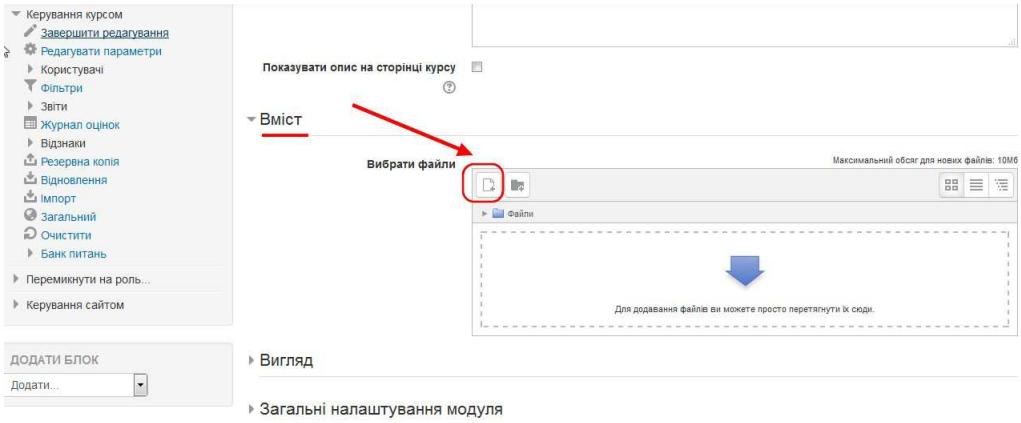

Рис. 19. Додавання ресурсу "Файл" в секцію електронного курсу

5) при необхідності змінити загальні налаштування модуля;

6) натиснути кнопку "Зберегти й повернутися до курсу" або кнопку "Зберегти й показати" (рис. 21).

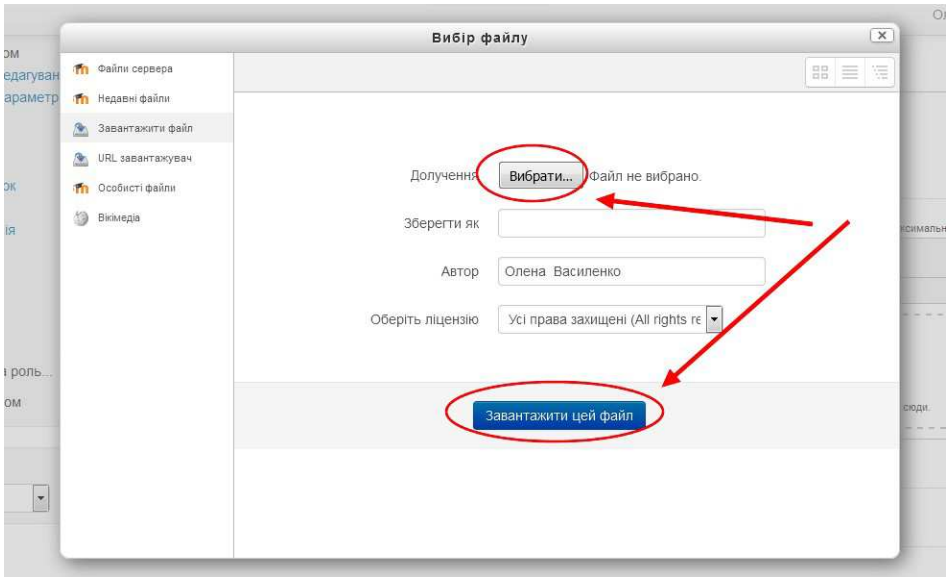

Рис. 20. Завантаження файлу в електронний курс Moodle з персонального ПК викладача

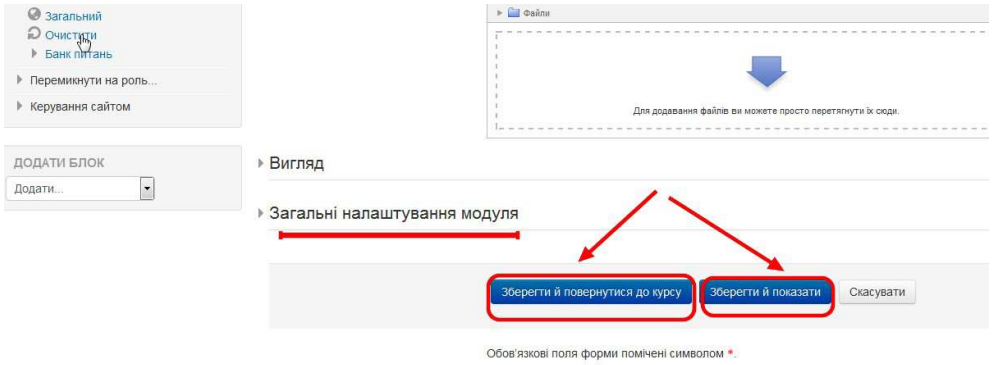

Рис. 21. Зміна налаштувань модуля і збереження доданого ресурсу

3.2. Додавання ресурсу URL (веб-посилання)

Система Moodle передбачає можливість додавання веб-посилання в електронний курс, на якому розміщений навчальний або інформаційний матеріал.

Веб-посилання додається аналогічно файлу:

1) обрати функцію "Додати діяльність або ресурс";

2) обрати ресурс "URL (веб-посилання)" і натиснути кнопку "Додати" (рис.22);

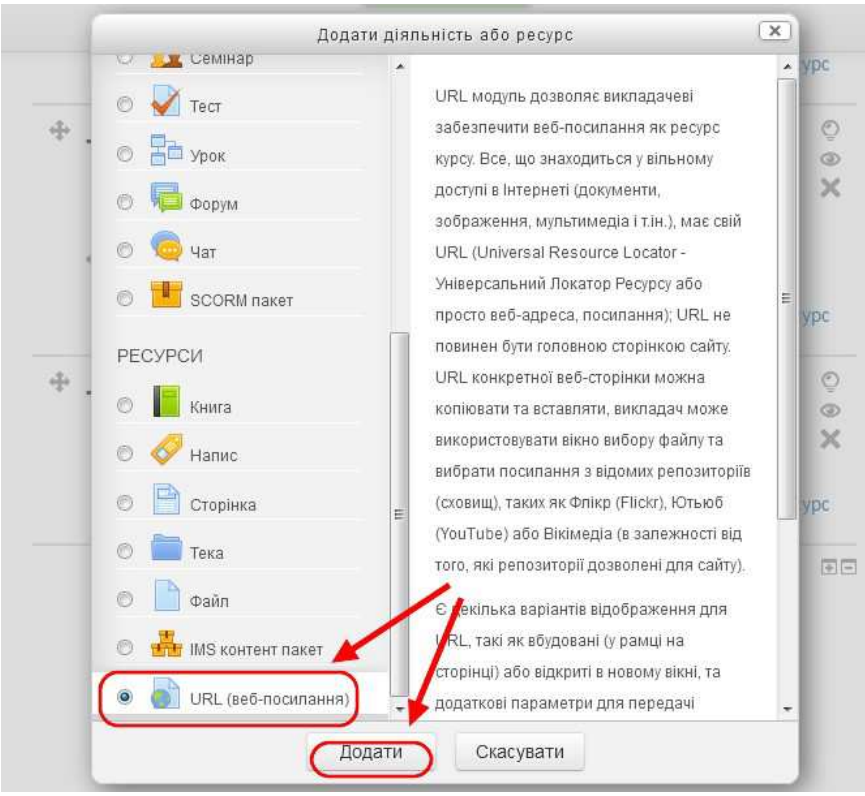

Рис. 22. Додавання веб-посилання в електронний курс

3) заповнити обов'язкові поля форми додавання ресурсу (позначені червоним символом *);

4) вказати зовнішній URL у блоці "Вміст" з клавіатури або через "Виберіть посилання";

5) при необхідності можна змінити параметри і загальні налаштування модуля;

6) натиснути кнопку "Зберегти й повернутися до курсу" або "Зберегти й показати" (рис. 23).

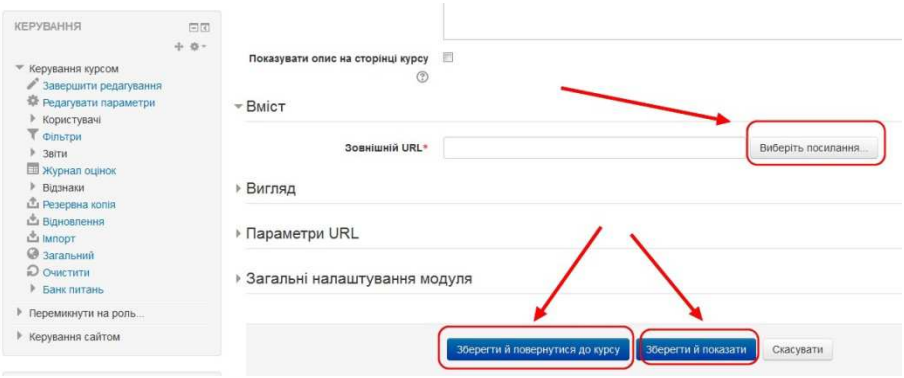

Рис. 23. Кнопки для вибору URL посилання і збереження доданого ресурсу

3.3. Додавання ресурсу "Сторінка"

Ресурс "Сторінка" призначений для розміщення веб-матеріалів у вигляді веб-сторінки. Для цього необхідно:

1) обрати функцію "Додати діяльність або ресурс";

2) обрати ресурс "Сторінка" і натиснути кнопку "Додати" (рис. 24);

3) заповнити обов'язкові поля форми додавання ресурсу (позначені червоним символом *);

4) в "Основний вміст" ресурсу окрім текстової інформації можна додавати "Зображення" або "Медіа", натиснувши відповідну кнопку ("Зображення" або "Медіа") і вибрати необхідний файл (рис. 25).

Н: "Перегляд сховищ" (рис. 26) / "Завантажити файл" / натиснути кнопку "Вибрати" / обрати файл / натиснути кнопку "Відкрити" / натиснути кнопку "Завантажити цей файл" / встановити ☑ - опис не обов'язковий / натиснути кнопку "Зберегти зображення" (рис. 27).

5) при необхідності можна змінити параметри і загальні налаштування модуля;

6) натиснути кнопку "Зберегти й повернутися до курсу" або "Зберегти й показати".

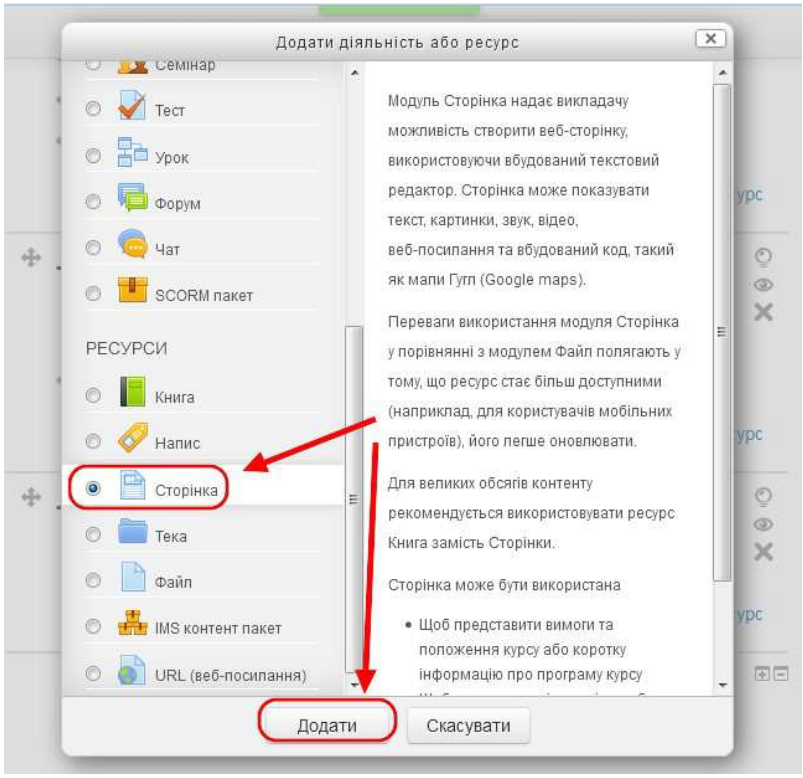

Рис. 24. Додавання ресурсу "Сторінка" в електронний курс

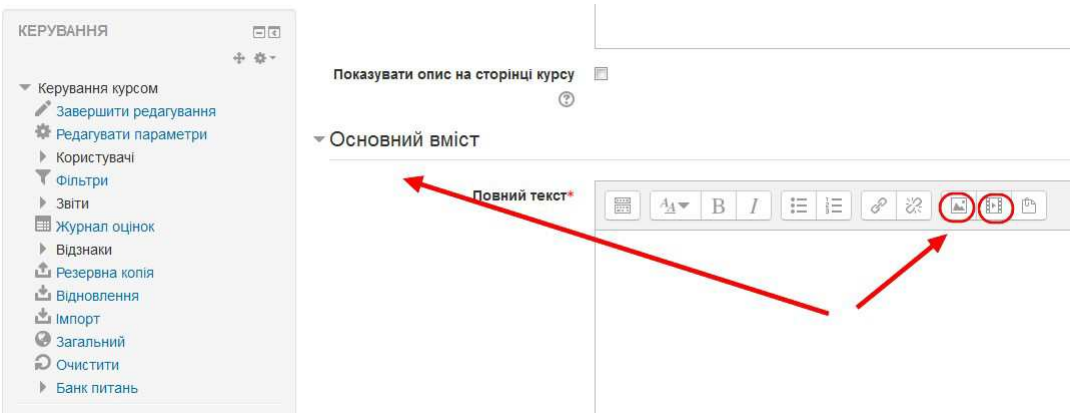

Рис. 25. Додавання "Зображення" або "Медіа" в ресурс "Сторінка"

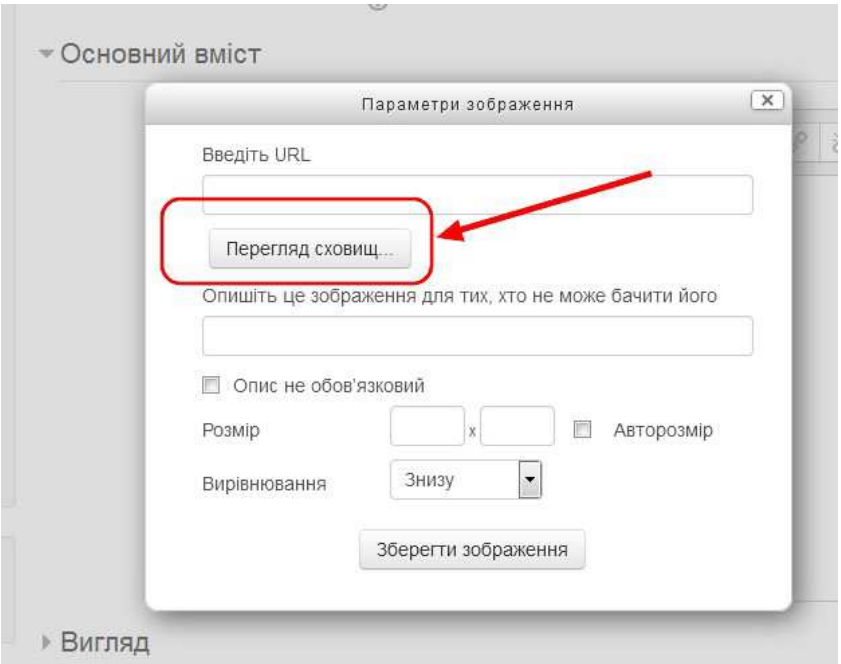

Рис. 26. "Перегляд сховищ" в ресурсі "Сторінка"

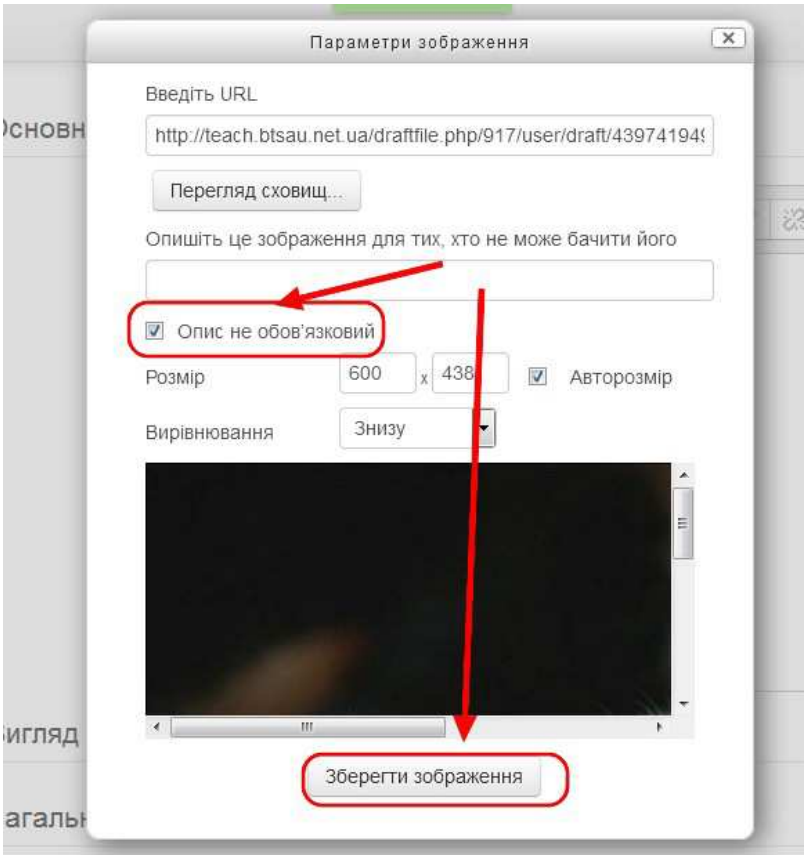

Рис. 27. Збереження завантаженого графічного файлу

3.4. Додавання виду діяльності "Тест"

Вид діяльності "Тест" призначений для контролю знань студентів в системі Moodle. Викладач може самостійно додати в електронний курс двома способами:

1) безпосередньо створити в системі Moodle;

2) імпортувати в систему Moodle тест в форматі gift.

Розглянемо перший спосіб створення тесту в системі Moodle:

1) обрати функцію "Додати діяльність або ресурс";

2) обрати вид діяльності "Тест" і натиснути кнопку "Додати" (рис. 28);

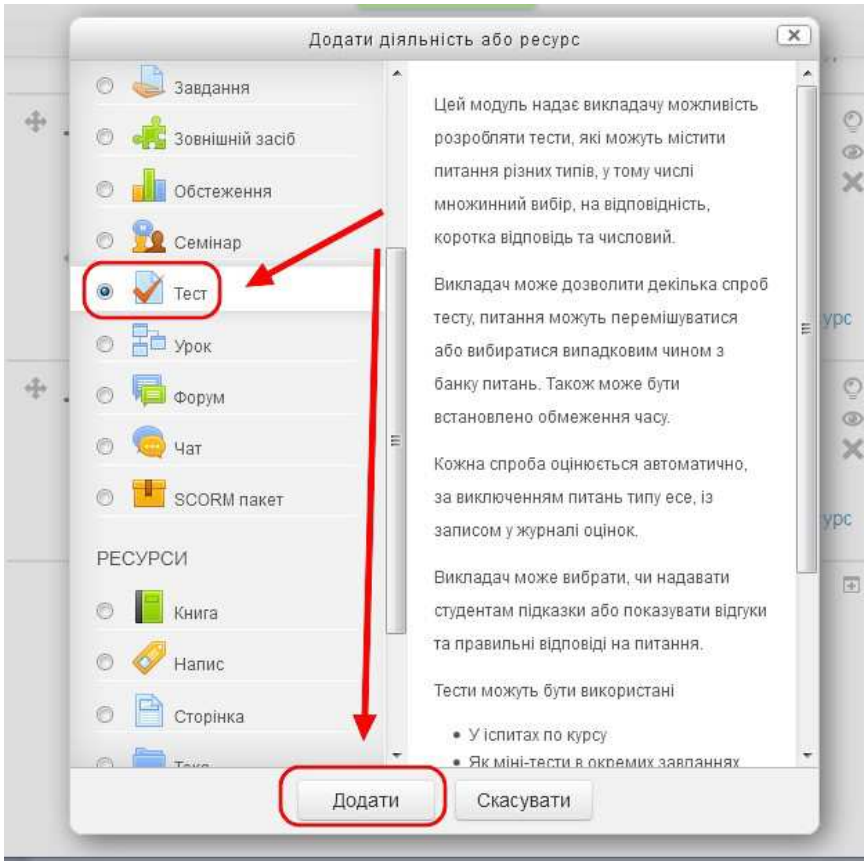

Рис. 28. Додавання виду діяльності "Тест"

3) заповнити обов'язкові поля форми додавання ресурсу (позначені червоним символом *);

4) зробити необхідні налаштування тесту по блокам:

- "Вибір часу" (початок тесту, завершення, обмеженість в часі тощо);

- "Оцінка";

- "Макет" (кількість питань на сторінці);

- "Поведінка питань" (Н: випадковий порядок відповідей);

- "Параметри перегляду";

- "Вигляд";

- "Додаткові обмеження та спроби";

5) натиснути кнопку "Зберегти й повернутися до курсу" або "Зберегти й показати";

Особливість ресурсу "Тест" в системі Moodle полягає в тому, що при встановленні налаштувань випадкової вибірки питань є ймовірність того, що студент може отримати з 50 питань тесту 40 - по одній темі. Щоб уникнути цього рекомендовано додавати питання в тест з **"Банку питань"** по **"Категоріям"** (темам), вказавши у налаштуваннях: скільки питань по кожній **"Категорії"** має отримати студент при тестуванні. Для цього необхідно попередньо створити **"Категорії"** і **"Банк питань"**.

6) в меню навігації "Керування" обрати **"Категорії"** (рис. 29);

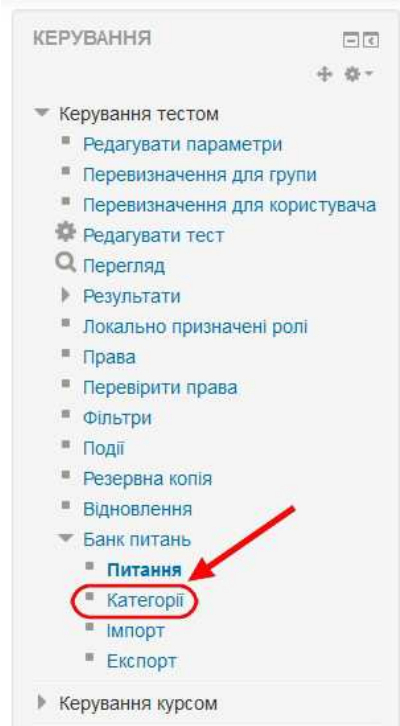

Рис. 29. "Категорії" в меню навігації "Керування"

7) заповнити обов'язкові поля форми **"Додати категорію"** та натиснути кнопку **"Додати категорію"** (рис. 30);

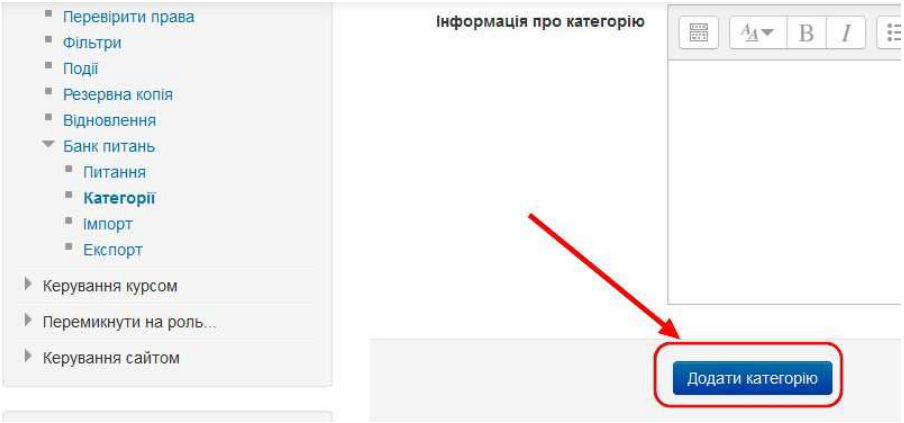

Рис. 30. Створення нової категорії

8) в меню навігації "Керування" обрати **"Банк питань"** (рис. 31);

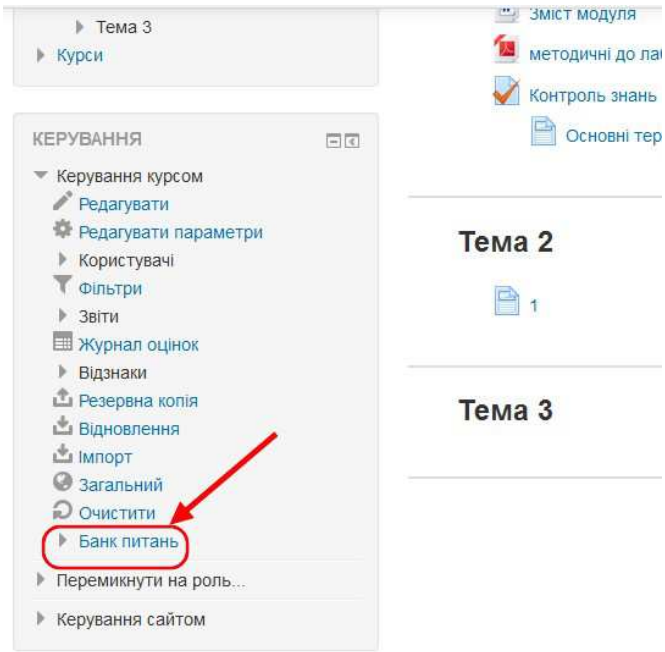

Рис. 31. "Банк питань" в меню навігації "Керування"

9) натиснути кнопку **"Створити нове питання"** у формі "Банку питань", обравши **"Категорію"** (рис. 32);

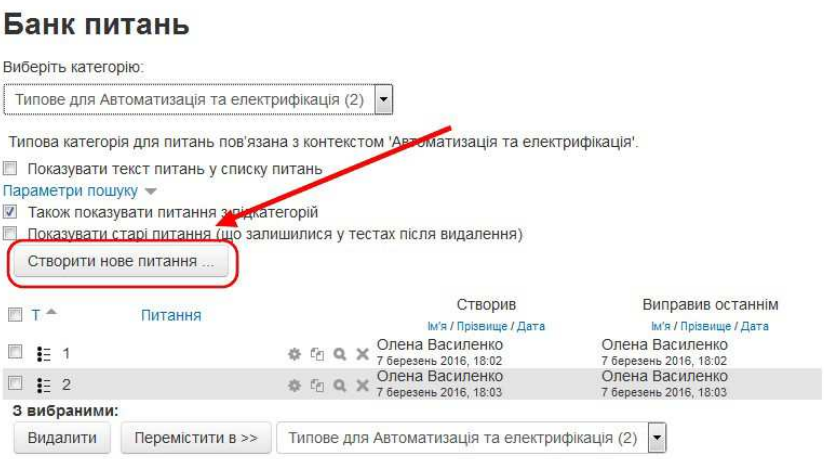

Рис. 32. Форма "Банку питань"

10) обрати тип питання (рис. 33) та натиснути кнопку **"Додати"**;

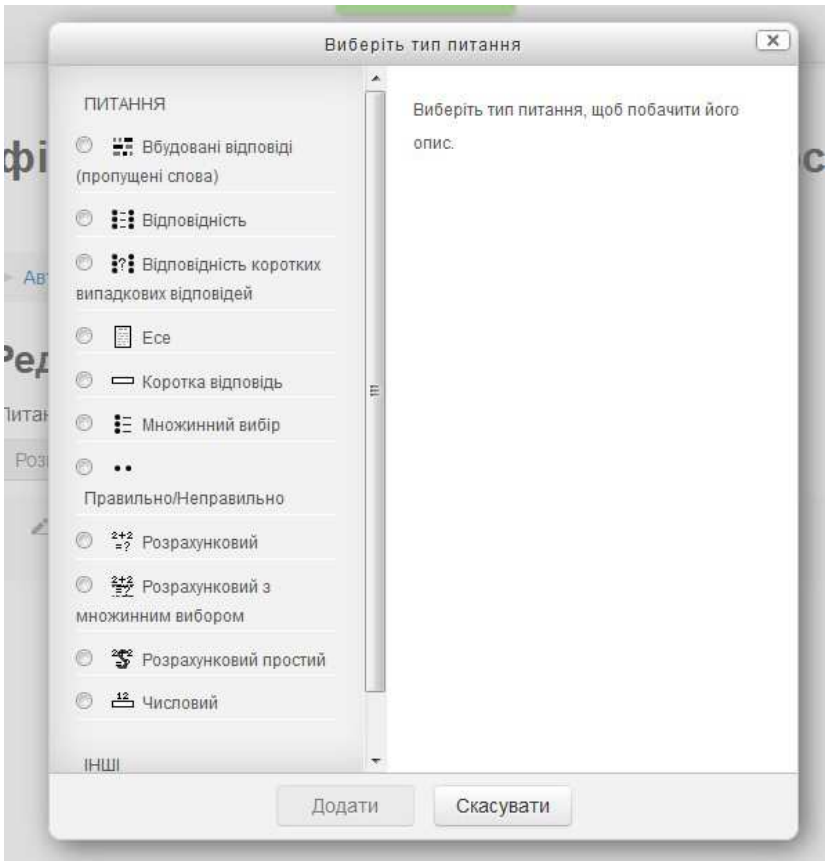

Рис. 33. Вибір тестового питання

11) внести питання та варіанти відповідей і натиснути кнопку "Зберегти зміни" або кнопку "Зберегти зміни і продовжити редагування";

12) обрати "**Редагувати тест**" (рис. 34) в меню навігації "**Керування тестом**";

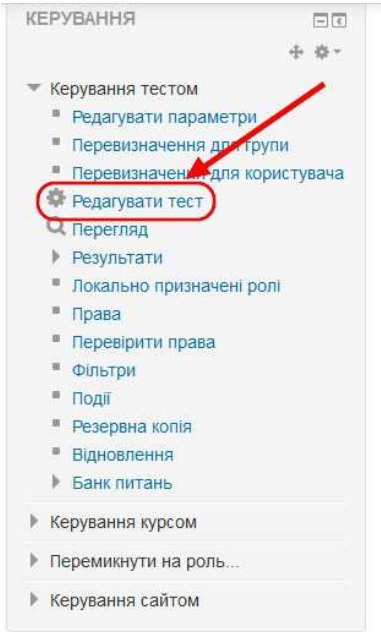

Рис. 34. Редагування параметрів "Тесту"

13) додати питання в створений вид діяльності "**Тест**" з "**Банку питань**" (рис. 35);

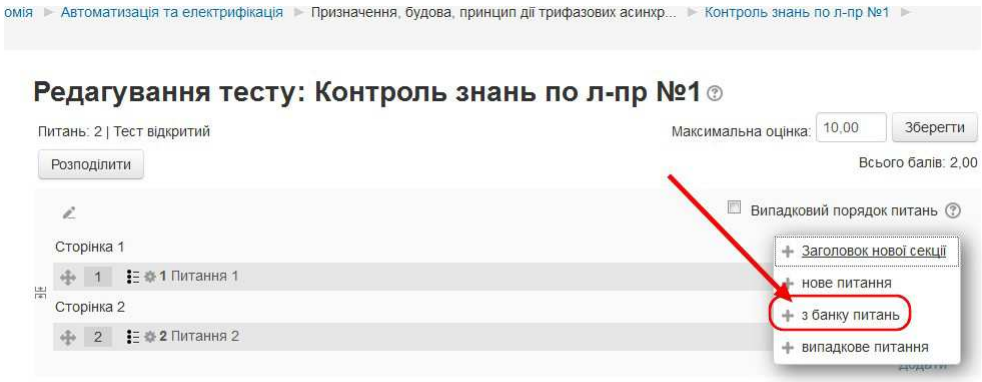

Рис. 35. Додавання питань в "Тест" з "Банку питань"

14) в подальшому у формі "**Редагування тесту**" можна змінювати і вилучати тестові питання та додавати нові.

Висновки

Система дистанційного навчання Moodle має велику кількість можливостей, що не розглянуті в рамках даних методичних вказівок. Для більш детального вивчення можливостей Moodle можна скористатися літературою, визначеною в списку використаних джерел або іншими ресурсами.